AVRUPA ZENGİNLEŞİRKEN ASYA NEDEN YOKSUL KALDI?

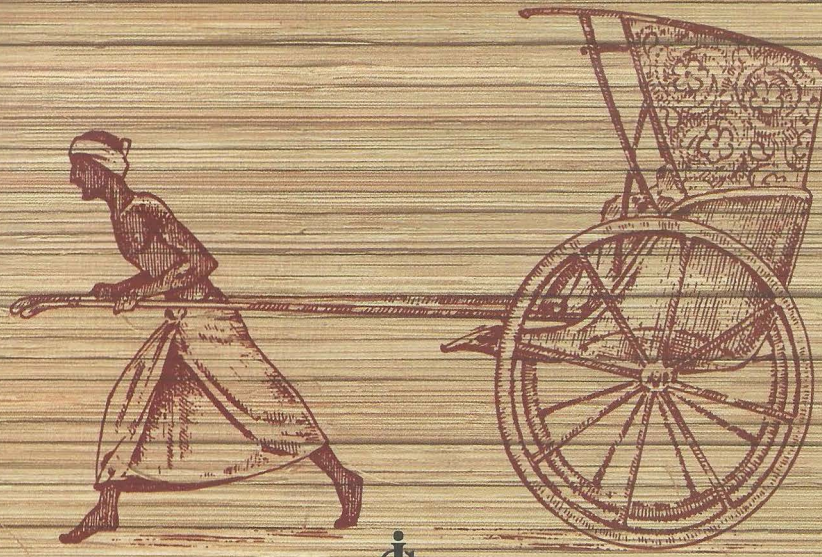
Prasannan Parthasarathi

Prasannan Parthasarathi

AVRUPA ZENGİNLEŞİRKEN ASYA NEDEN YOKSUL KALDI?

KÜRESEL EKONOMİK AYRIŞMA 1600-1850

Çeviren: Öktem Kalaycıoğlu



TÜRKİYE İŞ BANKASI
Kültür Yayınları

2. basım



Genel Yayın: 4399

İNCELEME

PRASANNAN PARTHASARATHI
AVRUPA ZENGİNLEŞİRKEN ASYA NEDEN YOKSUL KALDI?

ÖZGÜN ADI
WHY EUROPE GREW RICH AND ASIA DID NOT

COPYRIGHT © PRASANNAN PARTHASARATHİ 2011
CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS'LE YAPILAN SÖZLEŞME UYARINCA BASILMIŞTIR

İNGİLİZCE ÖZGÜN METİNDEN ÇEVİREN
MEHMET ÖKTEM KALAYCIOĞLU

© TÜRKİYE İŞ BANKASI KÜLTÜR YAYINLARI, 2013
Sertifika No: 40077

EDİTÖR
DEVRİM ÇETİNKASAP

GÖRSEL YÖNETMEN
BİROL BAYRAM

REDAKSİYON
ONUR İŞÇİ

DİZİN
NECATİ BALBAY

GRAFİK TASARIM UYGULAMA
TÜRKİYE İŞ BANKASI KÜLTÜR YAYINLARI

I. BASIM: ŞUBAT 2019, İSTANBUL
II. BASIM: AĞUSTOS 2019, İSTANBUL

ISBN 978-605-295-713-4

BASKI
AYHAN MATBAASI
MAHMUTBEY MAH. 2622. SOK. NO: 6 / 31
BAĞCILAR İSTANBUL
Tel: (0212) 445 32 38 Faks: (0212) 445 05 63
Sertifika No: 22749

Bu kitabın tüm yayın hakları saklıdır.
Tanıtım amacıyla, kaynak göstermek şartıyla yapılacak kısa alıntılar dışında gerek metin, gerek görsel malzeme yayınevinden izin alınmadan hiçbir yolla çoğaltılamaz, yayımlanamaz ve dağıtılamaz.

TÜRKİYE İŞ BANKASI KÜLTÜR YAYINLARI
İSTİKLAL CADDESİ, MEŞELİK SOKAK NO: 2/4 BEYOĞLU 34433 İSTANBUL
Tel. (0212) 252 39 91
Faks (0212) 252 39 95
www.iskultur.com.tr

Prasannan Parthasarathi

Avrupa Zenginleşirken Asya Neden Yoksul Kaldı?

Çeviren: Mehmet Öktem Kalaycıoğlu

TÜRKİYE İŞ BANKASI
Kültür Yayınları

İÇİNDEKİLER

Şekiller VII
Haritalar VIII
Tablolar IX
Teşekkür XIII
Kısaltmalar XVII
Haritalar XIX

1
Giriş 1

I
BAŞLANGIÇ SAHNESİ: AYRIŞMA ÖNCESİ AVRUPA VE ASYA

2
Hindistan ve Küresel Ekonomi, 1600–1800 23

3
Politik Kurumlar ve Ekonomik Yaşam 57

II
BRİTANYA'NIN AYRIŞMASI

4
Hint Pamuklusuna Avrupa'nın Yanıtı 97

5
Devlet ve Piyasa: Britanya, Fransa ve Osmanlı İmparatorluğu 125

6
Pamuktan Kömüre 165

III
HİNDİSTAN'IN YOLU

7
Hindistan'da Bilim ve Teknoloji, 1600–1800 203

8
Erken 19. Yüzyıl Hindistan'ında Modern Endüstri 245

9
Sonuç 289

Notlar 297
Kaynakça 339
Dizin 393

Şekiller

2.1 Gömlek kumaşı *pha-nung*'dan yapılma panel ayrıntısı. Thai pazarı için Coromandel Sahilinde üretilmiş, 18. yüzyıl 31
2.2 Erkek askeri paltosu veya *Su'a senakut*, Thai pazarı için Coromandel Sahilinde üretilmiş, 18. yüzyıl 32
2.3 Etek veya omuz kumaşı *Kain sambagi*, Thai pazarı için Coromandel Sahilinde üretilmiş, 18. yüzyıl sonu 33

5.1 Batı Afrika pazarı için üretilmiş Blackburn kumaş numuneleri, 1751 147
5.2 Toplam kumaş ihracatı içinde Batı Afrika'ya yapılan İngiliz kumaş ihracatının oranı, 1751–1807 148

6.1 Shaouchow foo'da (Guangdong) Ying-tih-heen'deki kömür deposunun bir görünüşünün detayı 178

8.1 Büyük İngiliz mucitlerin eğitime ve doğum yıllarına göre dağılımı 285

Haritalar

1 Hindistan, 18. yüzyıl XVII
2 Avrupa, 1815 XVIII
3 Ortadoğu, 18. yüzyıl XIX
4 Çin ve Uzakdoğu Asya, 18. yüzyıl XX

Tablolar

2.1 On yıllık dönemlerde, Batı Afrika'da İngiliz köle tacirlerinin pamuklu kumaş satışları, 1699–1808 27
2.2 On yıllık dönemlerde Batı Afrika'da köle alımları, 1698–1807 28
2.3 İngiliz perakendecisinin envanterinden seçilmiş bazı tekstil ürünlerinin ortalama cari ve sabit fiyatları, 1660–1738 39
2.4 18. yüzyıl ortasında tahıl cinsinden kazançlar 43
2.5 18. yüzyıl Güney Hindistan'ında tahıl cinsiden kazançlar 48

5.1 Kahire'de pamuk fiyatları, 1687–1797 131
5.2 Kahire'de pamuk ve keten fiyatları indeksi, 1700–1789 132
5.3 Rouen'de pamuk işçileri dağılımı, 1727 162

Juliet'e

Teşekkür

Bu kitabın araştırılması ve yazılması dolayısıyla çok sayıda teşekkür borçluyum. Boston Üniversitesi'nin katkıları Britanya ve Hindistan'a seyahatleri destekledi. American Council of Learned Societies ve Dibner Institute'un bursu ve Boston Üniversitesi'nin sağladığı ücretli izin bana günlük akademik sorumluluklarımdan sıyrılıp kitabın önemli bölümünü yazabilmem için zaman tanıdı. Dibner Enstitüsü ayrıca bana, George Smith, Bonnie Edwards, Trudy Kontoff ve Rita Dempsey'e borçlu olduğum dostça ortam ve muhteşem çalışma alanı sundu. Bu kitabı yazdığım sırada Global Economic History Network (GEHN) üyesiydim ve onlar bana bilgili ve ilgili meslektaşlarımın önünde düşüncelerimi sunabilmem için bir çok olanak sağladılar. Bu ortama girmemi sağladığı için Patrick O'Brien'e minnettarım.

Cambridge University Press adına okuma yapan üç isimsiz kişinin yorumlarından yararlandım. William Ashworth, Robin Fleming, Kevin Kenny, Rebecca Nedostup, Sarah Ross, Subashree Rangaswami, Patrick O'Brien ve Giorgio Riello taslağın belli bölümlerini okuyup yorumlarını verdiler. Juliet Schor çalışmanın son aşamalarında yapıtın tümünü dikkatle okudu.

Boston College, London School of Economics, Dibner Enstitüsü, Cambridge Universitesi, Pennsylvania Üniversitesi, Istanbul

Universitesi, Sussex Universitesi, Hindistan Teknoloji Enstitüsü (Madras)'daki seminer, atölye ve konferanslarda; Economic History Society, Leicester'ın yıllık toplantısında, International Economic History Association'ın Helsinki'deki konferansında, International Congress of Historical Sciences, Amsterdam'da, Tarih Üzerine Anglo-American Konferansında, Oxford, Leiden, Padua and Pune'deki toplantılarda kitabın belli bölümlerini sundum ve katılımcıların tepkilerinden yararlandım. Bu toplantıları örgütleyenlere ve özellikle çok yararlı önerilerde bulunan Aashish Velkar, Maxine Berg, Kent Deng, Ken Pomeranz, Tine Bruland, Beverly Lemire, Kapil Raj, David Ludden, Bob Nichols, Robert Duplessis, Huw Bowen, Chella Rajan, Richard Grove, Vinita Damodaran, Filippo Osella, Jeff Horn, Şevket Pamuk, Giorgio Riello, Patrick O'Brien, the late Larry Epstein, Tirthankar Roy, David Washbrook, Gareth Stedman Jones, Norbert Peabody, Harold Cook, Dhruv Raina and Deepak Kumar'a teşekkür ederim.

British, Manchester Central, John Rylands (Manchester), Bolton Central Kitaplıklarının, Birleşik Krallık Ulusal Arşivlerinin, Royal Society of Arts Arşivlerinin, Tamil Nadu Arşivlerinin, Burndy ve Houghton Kitaplığının çalışanları çok yardımcı oldular. "Shaouchow foo, Ying-tih-heen'deki bir kömür deposunun resmini" benim için araştırıp bulan ve bir resmini çekerek ileten British Müzesinden Mary Ginsberg'e özel teşekkür borçluyum. Boston Üniversitesi kitaplık çalışanları beni hiç geri çevirmediler ve bana en nadir yayınların kopyalarını bile sağlayan Kitaplıklar Arası Ödünç verme Bölümünden Anne Kenny ve Daniel Saulean'e çok minnetarım.

Cambridge University Press'den Michael Watson projeyi başından itibaren destekledi ve yazı işleri ekibi kitabı çok büyük ölçüde geliştirdiler. Bunun için çok müteşekkirim. Chloe Howell ve Jo Breeze üretim ve basım sürecinin pürüzsüz yürümesini sağladılar ve Diane Ilott örnek bir editördü. Pierce Butler ve Susan Holbert harika bir indeks hazırladılar.

Japonca malzemelerin çevirisini sağlayan Boston Üniversitesi'nden Hidetaka Hirota'ya teşekkür ediyorum. "Ülkelerin Zenginliği

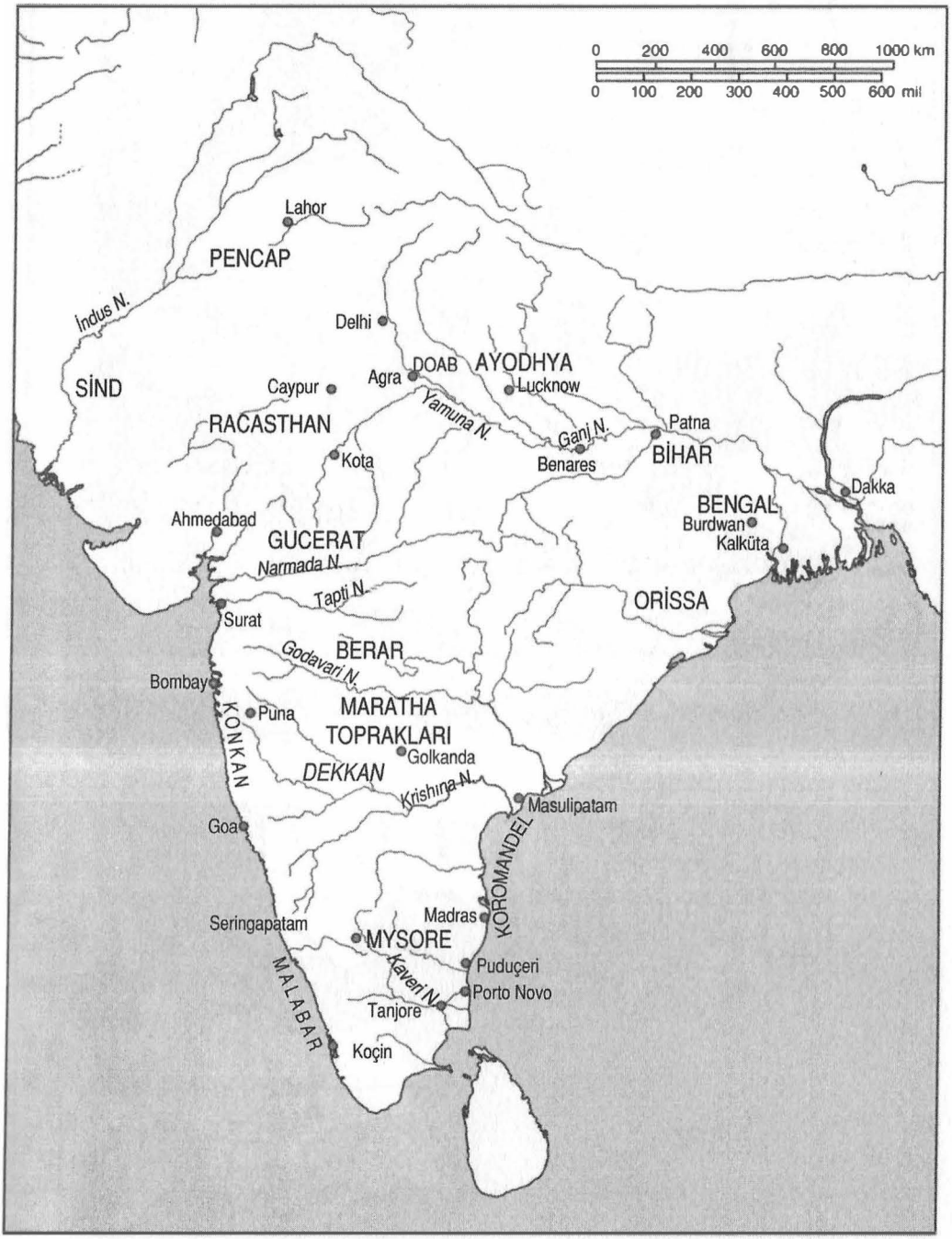
ve Yoksulluğu" dersimi alan lisans öğrencilerinin ve taslağımın ilk hallerini okuyan "Küresel Tarihe Giriş" dersimdeki yükseklisans öğrencilerinin önerilerinden de yararlandım. Boston College'ın Tarih bölümündeki meslektaşlarımın, özellikle de Peter Weiler, Lynn Johnson, Jim Cronin, Rebecca Nedostup, Robin Fleming, Kevin Kenny ve David Quigley'in dostluğu ve desteğine müteşekkirim. Dibner Enstitüsü'nde olduğum süre boyunca David Cahan ile neredeyse her gün yaptığımız konuşmalardan ve aynı zamanda George Smith ile Conevery Valencius'dan çok şey öğrendim. Londra'da ise London School of Economics'in iktisat tarihi bölümü beni iki uzun kalışım süresince misafir etti. Bu ziyaretleri mümkün kılan Patrick O'Brien'a ve derin entelektüel ilgisi ile devamlı arkadaşlık ve desteği için Giorgio Riello'ya da teşekkür ediyorum. John Styles'a Londra Foundling Müzesi'ndeki kumaş numunelerini gösterdiği için teşekkür ederim. Ondan ve Beverl Lemire'den İngiliz pamuklu kumaşları hakkında çok şey öğrendim. Cambridge'de, Jennifer Davis ve rahmetli Raj Chandavarkar'dan her zaman çok sıcak ilgi gördüm. Hala çok özlediğim Raj'la bu çalışmayı paylaşamayacağım için çok üzgünüm.

Yakın çevremde birçok arkadaşlığım bu proje süresince ayakta kalmamı sağladı. Bernard ve Louise Lown ile Eric Fernald ve Navjeet Bal yorulmak bilmez destek ve cesaret verdiler. Biolab'den Vicky Steinitz, Elliot Mishler ve diğerleri gibi Boston Mobilization, Newton Dialogues and the 25% Solution'dan arkadaşlarım iyi ve kötü zamanımda beni omuzladılar. John Maher süreç boyunca hep iyi bir dost oldu.

En büyük teşekkür aileme. Anne ve babamın olduğu kadar kardeşlerim Ranja, Dan, Maya, Jimmy, Sharon, Oliver ve Jon'un sevgilerine müteşekkirim. Krishna ve Sulakshana bir çok şeyi anlamlı hale getirdiler ve benim zihni meşguliyetime hep sabırla yaklaştılar. Hayatımın aşkı Juliet'e kitabı armağan ediyorum.

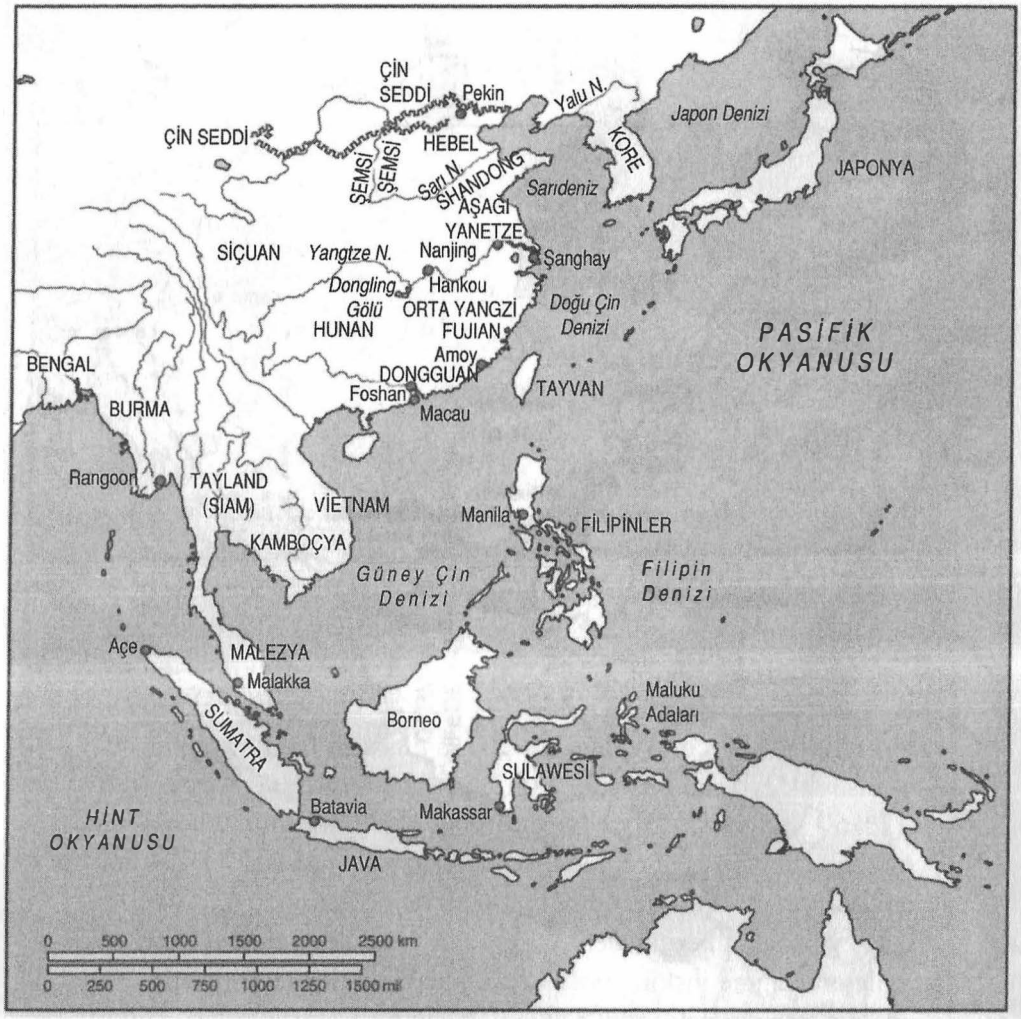
Kısaltmalar

APAC	Asia, Pacific and Africa Collections
BL	British Library
CSSH	*Comparative Studies in Society and History IESHR I n - dian Economic and Social History Review*
JAS	*Journal of Asian Studies*
JEH	*Journal of Economic History*
MAS	*Modern Asian Studies*
P&P	*Past & Present*
PRO	Public Record Office
TNA	The National Archives of the United Kingdom


0 200 400 600 800 1000 km
0 100 200 300 400 500 600 mil
Lahor
PENCAP
İndus N.
Delhi
SİND
Caypur
Agra
DOAB
AYODHYA
Lucknow
RACASTHAN
Yamuna N.
Ganj N.
Patna
Kota
Benares
BİHAR
Dakka
BENGAL
Ahmedabad
Burdwan
Kalküta
GUCERAT
Narmada N.
Tapti N.
ORİSSA
Surat
BERAR
Godavari N.
Bombay
KONKAN
Puna
MARATHA
TOPRAKLARI
Golkanda
DEKKAN
Krishna N.
Masulipatam
Goa
KOROMANDEL
Madras
Seringapatam
MYSORE
Puduçeri
Kaveri N.
Porto Novo
Tanjore
MALABAR
Koçin


İSVEÇ VE NORVEÇ
FİNLANDİYA
Stockholm
St. Petersburg
İSKOÇYA
Edinburgh
Kuzey Denizi
Belfast
Newcastle
İRLANDA
DANİMARKA
Baltık Denizi
RUSYA
Moskova
Dublin
Manchester
Liverpool
GALLER
ATLANTİK OKYANUSU
ENGLAND
Amsterdam
Hamburg
Prusya
Londra
HOLLANDA
Berlin
Posen
Manş Denizi
Prusya
Varşova
Saksonya
POLONYA
Rouen
ALMAN KONFEDERASYONU
Paris
Lorient
Nantes
Bavyera
FRANSA
Viyana
İSVİÇRE
AVUSTURYA İMPARATORLUĞU
Venedik
Cenova
Tuna N.
Karadeniz
PAPALIK DEVLETLERİ
Marsilya
Lizbon
Madrid
PORTEKİZ
İSPANYA
Barselona
Rome
İstanbul
OSMANLI İMPARATORLUĞU
Napoli
Akdeniz
İzmir
0 200 400 600 800 1000 km
0 100 200 300 400 500 600 mil


Karadeniz
İstanbul
Bursa
Ankara
Tokat
İzmir
ANADOLU
Diyarbakır
Halep
KIBRIS
SURİYE
İskenderiye
Reşid
Şam
IRAK
Bağdat
Tebriz
Hazar Gölü
Aral Gölü
Kabil
Lahore
Delhi
İsfahan
İRAN
Kahire
Basra
Buşehr
Basra Körfezi
Bender Abbas
Hürmüz
MISIR
Kızıldeniz
Medine
Mekke
Cidde
Moha
Maskat
Surat
Umman Denizi
0 250 500 750 1000 1250 1500 km
0 250 500 750 1000 miles


ÇİN SEDDİ
Pekin
Yalu N.
Japon Denizi
ÇİN SEDDİ
HEBEL
KORE
JAPONYA
ŞEMSİ
ŞEMSİ
Sarı N.
SHANDONG
Sarıdeniz
AŞAĞI YANETZE
SİÇUAN
Yangtze N.
Nanjing
Şanghay
Dongling Gölü
Hankou
ORTA YANGZİ
Doğu Çin Denizi
HUNAN
FUJIAN
PASİFİK OKYANUSU
Amoy
BENGAL
DONGGUAN
TAYVAN
Foshan
BURMA
Macau
Rangoon
TAYLAND (SIAM)
VİETNAM
Manila
FİLİPİNLER
KAMBOÇYA
Güney Çin Denizi
Filipin Denizi
Açe
MALEZYA
Malakka
Maluku Adaları
SUMATRA
Borneo
SULAWESİ
HİNT OKYANUSU
Batavia
Makassar
JAVA
0 500 1000 1500 2000 2500 km
0 250 500 750 1000 1250 1500 mil

1

Giriş

18. yüzyıl sonundan başlayarak Batı Avrupa'da ekonomik yaşam dönüşüme uğradı. Üretimdeki devrimci yöntemler gelişti ve yayıldı. Mucitler insan emeğinin üretkenliğini yüzlerce kez artıran makineler yarattılar. İngiltere, Belçika, Fransa ve Almanya'da yeni sanayi alanları ortaya çıktı ve yaygınlaştı. 19. yüzyıl ortalarına gelindiğinde Avrupa'da üretim ölçekleri şaşırtıcı boyutlara ulaşmıştı. Pamuk ipliği, kumaş ve diğer sanayi mallarının fiyatlarındaki düşüş insanlık tarihinde görülmedik ölçülere varmıştı ve bu malların ihracatı Hindistan, Çin ve benzeri bölgelerde üretimin çökmesine yol açtı. 1850'ye gelindiğinde, Batı Avrupa tartışmasız bir şekilde yeni küresel üretim düzeninin merkezi haline gelmişti.

19. yüzyıldan beri, neden Avrupa'nın sanayileşip de Asya'nın sanayileşemediğine ilişkin soruya çeşitli açıklamalar getirilmiştir. Avrupa'nın sıra dışı gelişimini açıklamak için piyasa avantajları, nüfus, mülkiyet hakları, rasyonalizm, devlet sistemleri ve bilimsel ortam gibi unsurlara başvurulmuştur. Bu teoriler arasındaki farklılıklar çok tartışılmış olmakla birlikte, yöntemdeki benzerlik üzerinde pek durulmamıştır. Aralarındaki uyuşmazlığa rağmen bu teoriler gelişim

farklılığını aynı şekilde açıklarlar. Hepsi de Avrupa'nın ayrışmasının nedeni olarak Avrupa'yı farklı kılan bir şey belirlemeye çalışırlar.

Bu kitap farklı bir yaklaşım benimsemektedir. Avrupa'nın farklı olduğu iddialarını, Avrupa ve Asya'nın gelişmiş bölgelerinin politik ve ekonomik kurumları arasındaki muazzam benzerliklere işaret eden akademik çalışmalara dayanarak reddeder. Bu, söz konusu bölgelerin aynı olduğu anlamına gelmez. Ekonomik yaşamın bazı alanlarında Avrupa ilerideyken, diğerlerinde tersi söz konusuydu. Ancak, bir zamanlar Avrupa'nın ayrışmasını akla yatkın bir şekilde açıklayabileceği düşünülen bazı kesin farklılıkların o kadar da kesin ve akla yatkın olmadığı görülmektedir.

Ayrışmayı farklılıklara dayandıran açıklamaların güvenilirliği, ekonomik yaşam hakkındaki anlayışımızın derinleşmesiyle birlikte iyice zayıflamıştır. Birçok değişik ekonomik kuram, ekonomik değişkenler ile ekonomik sonuçlar arasında apaçık bir uygunluk olmadığını öne sürmektedir. Bilgi ekonomisine ilişkin çalışmasında Joseph Stiglitz şöyle der: "Aynı derin özelliklere sahip ekonomiler çok farklı dengelere sahip olabilirler."[1] Bu kitabın argümanları açısından daha önemli olanı, ekonomik "durum" veya bağlamın, kişilerin kararlarını, seçimlerini ve eylemlerini belirlediğine dair bulgulardır.[2] Ekonomi düşüncesi alanındaki bu ilerlemeler, bağlam söz konusu olduğunda gelişim yolundaki ayrışmaların, ekonomik kurumlar arasında mutlaka derin farklılıklar bulunduğu ya da bulunması gerektiği anlamına gelmeyeceğini göstermektedir.

Bu çalışmada ayrışmayı açıklamak üzere, 18. yüzyıl ekonomik gelişmesini bir ikilem içinde -modern sanayi ile sonuçlanan bir gelişme veya başarısızlık olarak- ele alan anlatımdan uzaklaşılmıştır. Onun yerine, değişimin farklı yolları olabileceği ve bunların Avrupa ile Asya'nın dinamik ve değişik ekonomilerinin karşılaştıkları baskı ve ihtiyaçların sonuçları olduğu gösterilmektedir. Hem ihtiyaç ve baskıların hem de bunlara verilen politik cevapların bu geniş coğrafi alanda sistematik olarak değişkenlik göstermesi nedeniyle 18. yüzyıl ekonomik gelişiminin tek bir yolda ilerlememiş olması şaşırtıcı değildir. İngiltere, sadece daha çok rasyonalite, bilim, pazar ve kapitalizm sahibi olduğu için değil, karşılaştığı baskı

ve ihtiyaçların -devlet politikaları ile birleşerek- devrimci sonuçlar doğurması nedeniyle Asya'dan olduğu kadar Avrupa'nın diğer bölgelerinden de ayrı bir yola girdi.

İngiltere'nin ayrışmasında iki baskı kritik rol oynadı. İlki, Amerika kıtalarından Asya'ya kadar her yerde tüketilen ve dünya ticaretinde en önemli sanayi malı olan Hint pamuklu dokumasının yarattığı rekabetti. Hint kumaşını taklit etme yönündeki çabalar, İngiltere'yi, 18. yüzyıl sonunda büyük bir atılıma yol açacak olan yeni teknolojiler aramaya yöneltti. Bu yeni teknolojiler dünya ekonomisini dönüştürdü ve küresel ekonominin merkezini Asya'dan Avrupa'ya taşıdı. İkincisi, ormansızlaşmanın sonucunda ortaya çıkan odun kıtlığıydı. İngiltere'nin buna yanıtı ise odunun yerine kömürü koymak oldu ki bu da buhar makinesinin geliştirilmesine, demirin eritilmesi için yeni teknolojilerin ve nihayet demiryolu ile buharlı gemiler gibi yeni ulaşım araçlarının ortaya çıkmasına yol açtı.

18. yüzyıl Hindistan'ında bu baskıların ikisi de -odun kıtlığı da küresel ticaret rekabeti de- yoktu. Bu açıdan bakıldığında, pamuk ve kömürdeki İngiliz atılımları Hint altkıtasında olmayan sorunlara getirilmiş çözümlerdi. Çin'in birçok bölgesinde bunlardan sadece biri, ormansızlaşmadan kaynaklanan ekolojik sorunlar ve odun arzının azalması geçerliydi. Kömür, Çin'in Orta ve Aşağı Yangtze bölgeleri dahil bazı bölgelerinde 18. ve 19. yüzyıllarda artan bir şekilde kullanılmakla birlikte, karmaşık ekolojik sorunlara tek başına çözüm olamıyordu. Çok daha radikal tedbirler gerekiyordu. İngiltere'nin pamuk ve kömürdeki teknolojik atılımları, devrimci dönüşümler olmakla birlikte, Çin ve Hindistan'daki temel ihtiyaçlara yanıt değildi. Dolayısıyla, İngiltere'nin değişim yolu, 18. yüzyılda Asya'nın gelişmiş bölgelerindeki öncelikli toplumsal, politik ve ekonomik ihtiyaçları karşılamak bakımından gereksiz ya da elverişsizdi.

Avrupa'nın Farklılığı Üzerine

Klasik 19. yüzyıl metinlerine -ve modern tarih yazımına- göre Avrupalıların Asyalılar karşısında üç ana üstünlüğü vardı. Birincisi, pazarlar ve mülkiyet hakları alanıdır ki Adam Smithçi ve neoklasik

ekonomiye dayandırılan yaklaşımlar ile Avrupa'nın sıra dışı gelişim çizgisinde mülkiyet haklarındaki farklılığı kritik gören Marksist ekonomi politikçileri bu başlık altına yerleştirmek mümkündür.

Adam Smithçilere ve neoklasiklere göre, Avrupa Asya'ya nazaran daha etkili bir piyasa sistemine sahipti çünkü ticaret üzerinde daha az kısıtlama vardı ve Avrupa, çoğunlukla mülkiyet haklarına saygı gösteren devletlerin bölgesiydi. Bu koşullar Avrupalıların toprak, emek ve sermaye kaynaklarını daha etkili kullanabilmelerine, böylece ürünün ve verimliliğin artmasına ve ekonomik büyümeye olanak sağladı. Asya'da piyasa üzerindeki kısıtlamalar, Çin'de denizaşırı ticari kazanımları engelleyen dış ticaret yasaklarını, Hindistan'da piyasa işleyişine sekte vuran kast temelli mesleki hareketlilik sınırlamalarını içeriyordu. Ayrıca Asyalı yöneticiler mülkiyet haklarına daha az saygılıydılar ki bu da yatırım, ekonomik gelişme ve ticari faaliyeti güçleştiriyordu.[3]

Marksist yaklaşımlar, en azından Avrupa'nın bazı bölgelerindeki mülkiyet hakları sisteminin, Asya'nın herhangi bir bölgesine göre daha etkin ve verimli olduğu konusunda hemfikirdirler. Robert Brenner bu alandaki en etkileyici çalışmasında, İngiliz gelişim çizgisinin iyi bir toprak mülkü dağılımı ile iç içe geçmiş sıra dışı bir mülkiyet hakları sisteminden doğduğunu ileri sürer. İngiliz tarımı, bu kırsal sınıf yapısı sayesinde birlikte verimlilikte devrimci bir sıçrayış yaşamış, bu da hem sanayi için işgücünün serbest kalmasını hem de onlara yetecek gıda maddelerinin arzını sağlamıştı. Avrupa'nın diğer kısımlarındaki ve Asya'nın gelişmiş bölgelerindeki tarımsal üreticiler bu tür bir katkı sağlayamayarak modern sanayinin önünü tıkamışlardı.[4]

Avrupa'nın üstünlüğüyle ilgili ikinci konu başlığı ise Malthusçu görüşlerden yola çıkarak, Avrupa'nın insan ve kaynak dengesini daha iyi koruyan yöntemlere sahip olduğunun öne sürüldüğü nüfus başlığıdır. Malthus, kadınlarda daha geç evlenme yaşı gibi Avrupa'da doğurganlığı ve böylece nüfus artışını sınırlayan etkenlerin Asya'da bulunmadığını savunmaktaydı. Bunun sonucunda Asya'nın nüfusu eldeki kaynakları aşan ölçüde artıyor, ancak kıtlık, salgın hastalık ve doğal afetler gibi pozitif denetim faktörleriyle denetlenebiliyordu. Avrupalıların nüfusu daha iyi kontrol etme yetenekleri onların daha

çok tasarruf ederek, daha çok sermaye biriktirmelerine ve böylece daha yüksek büyüme oranlarına ve yüksek gelire yol açıyordu.[5]

Avrupa üstünlüğüne ilişkin üçüncü konu başlığı rasyonalitedir. Max Weber tarafından ortaya konan etkili bir düşünceye göre kökleri Protestanlığa dayanan araçsal rasyonalite Avrupa'ya özgüydü ve modern ekonominin, modern yönetimin ve kültürün temellerini atmıştı.[6] Weber Hindistan ve Çin'de gelişmiş akıl yürütme biçimlerinin görüldüğünü kabul etse de, bu akıl yürütme biçimlerinin tam gelişimi klan ve kast kurumları tarafından engelleniyor, bu da bireysel özgürlüğü sınırlayarak aklı geleneksel çizgiler içinde işlemeye yönlendiriyordu. Weberci argümanların etkisi azalmış olsa da Avrupa rasyonalitesinin istisnai olduğu görüşü hâlâ taraftar bulmaktadır. Ancak, bu istisnai aklın kaynağı artık Protestanlık değil Aydınlanma olarak gösterilmekte ve bunun dünyaya bilimsel bir bakış açısı sağlayarak 18. yüzyıl Avrupa'sının teknolojik atılımlarını olanaklı kılan bir akıl kültürüne dönüştüğü ileri sürülmektedir.[7]

Avrasya'daki Paralellikler

17. ve 18. yüzyıllar Asya'sı üzerine yapılan birçok çalışma Avrupa farklılığına ilişkin bu argümanları sarsmaktadır. Piyasalar ve mülkiyet hakları alanını ele alalım. 16. yüzyıl sonundan itibaren Hint altkıtası para arz ve kullanımının genişlediği, nüfusun büyük bölümü için piyasaların günlük hayatın giderek büyüyen bir parçası haline geldiği ve büyük ticari servetlerin kazanıldığı 200 yıllık bir ticari yükseliş yaşadı. Pamuklu dokuma için yükselen talep, Bengal ve diğer üretim bölgelerinde kaynakların yeniden dağılımına ve daha etkin kullanımına yol açtı. İhracat için kumaş üretimi altkıta çapında ham pamuk, boya malzemesi ve kumaşın kendisini içeren hatırı sayılır bir uzak mesafeli ticaret doğurdu. Piyasaların etkinliğini ölçmek için veriler sınırlı olsa da, yüksek faiz oranlarının daha geri finansal sistemlere tekabül ettiği geleneksel varsayımı doğruysa, 18. yüzyıl sonlarında Kuzey Hindistan ve İngiltere'de faiz oranlarının aynı seviyelere düşmesi, İngiltere ve Hindistan kredi piyasalarının benzer bir gelişim düzeyinde olduğuna işarettir.[8]

Mülkiyet hakları da bazı yazarların tasvir ettiği kadar güvensiz değildi. Hintli tacirler altkıtadan Ortadoğu, Orta Asya, Doğu Asya ve Güneydoğu Asya'ya uzanan bir alana hükmediyorlardı ki bu da ticari mülkiyet haklarının güvende olduğuna dair bir işaretti. 18. yüzyılla birlikte Hindistan'ın gelişmiş alanları, tarımsal mülkiyet haklarının iyi tanımlandığına kanıt olabilecek, nesiller boyu yapılan yatırımlara dayanan oldukça verimli bir tarımsal düzene sahipti. 18. yüzyılın Bengal, Gucerat ve Güney Hindistan'ı sadece kendi tarım dışı nüfusunu beslemekle kalmıyor aynı zamanda Hindistan'ın diğer bölgelerine ve Hint Okyanusu bölgesine tahıl ihraç ederek Brenner'ın İngiliz tarımının istisnai olduğuna ilişkin argümanlarını da zayıflatıyordu. Son olarak, tarihçiler Avrupa ve Hindistan'daki hayat standartlarının bir zamanlar düşünülenden daha yakın olduğunu öne sürmüşlerdir ki bu da altkıta ekonomilerinin uzun süredir sanılandan daha verimli ve gelişmiş olduğu anlamına gelir.[9]

Çin tarihçileri de ticaret alanında benzer paralellikler tespit etmişlerdir. *China Transformed* (Dönüşen Çin) adlı çalışmasında R. Bin Wong, Avrupa'da olduğu gibi erken-modern Çin'de de piyasaların büyümesi, ticaretin yayılması ve işbölümünün genişlemesi sayesinde Adam Smithçi büyümenin yaşandığını ortaya koymuştur. Bu çalışmayı temel alan Kenneth Pomeranz, *The Great Divergence* (Büyük Ayrışma) adlı yapıtında 17. ve 18. yüzyıllarda Çin ve Avrupa'nın gelişmiş bölgelerinin benzer toplumsal ve ekonomik değişimlerden geçtiğini göstermiştir. Onun ifadeleri ile, toprak ve emek sistemleri, lüks tüketim ve sermaye birikimi alanlarında, paralellik arz eden bir "şaşırtıcı benzerlikler" dünyası söz konusuydu.[10]

Nüfus alanında R. Bin Wong, James Lee ve diğerleri Çin ile Batı Avrupa arasında demografik farklılıklar olduğunu savunan Malthusçu argümanları sorgulamışlardır. Örneğin, Çin ve Britanya'daki doğurganlık oranları fazla farklı değildi, bu da denetim faktörlerinin iki bölgede de var olduğunu düşündürmektedir. Hindistan'a ilişkin kanıtlar daha kısıtlı olsa da, orada da doğurganlığı düzenlemek üzere çeşitli uygulamalar vardı ve bunlar aile büyüklüklerini sınırlandırarak nüfus ile toprak ve besin arasındaki dengeyi sağlıyordu. Ayrıca, 18. yüzyılda Hindistan yarımadasının ge-

lişmiş bölgeleri görece kıtlıktan uzaktı ki bu da nüfus kontrolünün Malthusçu pozitif denetim faktörleriyle yapılmadığını gösterir.[11]

Son olarak, Hindistan'daki kast sisteminin ekonomik tıkanma yarattığı şeklindeki Weberci görüş bugün akla uygun bulunmamaktadır. 19. ve 20. yüzyılda kast sistemi daha katı ve yaygın toplumsal bir kurum haline gelse de bu modern gelişmeler Hint toplumunun eskiden beri süregelen özellikleri olarak ele alınmamalıdır. 1800'ler öncesi kastın sosyal gücü daha azdı ve esnekliği daha çoktu ki bu da daha büyük toplumsal ve mesleki hareketlilik sağlıyordu. Ayrıca, tarihçiler ve antropologlar da kastın ekonomik gelişmeye birçok farklı şekilde yardım ettiğini fark etmeye başladılar. Büyük ihtimalle kast ilişkileri muazzam alanlar ve uzun zaman dilimleri çerçevesinde yapılan ticari işlemler için paha biçilmez bir ticari güven sağlıyordu. Son olarak, muhasebe gibi yönetim teknikleri alanına yansıyan Avrupa ticari uygulamalarının üstünlüğünü öne süren Weberci yaklaşım büyük ölçüde eleştirilmiştir. Hem Hindistan hem de Çin'de defter tutma ve muhasebe sistemlerinden anlaşılacağı üzere dünyaya rasyonel ve metodik yaklaşımın güçlü olduğuna dair ilişkin bolca kanıt bulunmaktadır.[12]

Bu kitap ayrıca erken-modern Avrupa bilimsel kültürünün özgüllüğüne ilişkin hâlâ sıkça benimsenen görüşe de karşı çıkmaktadır. 1600 ile 1800 yılları arasındaki dönemde, Hindistan altkıtasında entelektüel yaşam durağan olmaktan çok uzaktı ve yeni bilgi biçimlerine yönelik bilinçli arayışlara yol açan entelektüel yönelimler söz konusuydu. Hintli düşünürler ekonomik ve politik alanda kullanmak üzere doğal dünyayı anlamaya daha büyük değer vermeye başladılar. Devletler ve yöneticiler politik gücün kullanımına vermek üzere hem Avrupa hem de Hint öğretilerini derlemeye çalıştılar. Hintli zanaatkârlar Avrupa'daki teknik gelişmeleri işin ustalarından ve Avrupa ürünlerinden, onlarla iletişime geçerek öğreniyorlardı. Hintli üreticiler Avrupalı teknik ve becerilerden yararlanırken, bilgi akışı kesinlikle tek taraflı değildi. Aynı şekilde Avrupalılar da Hintli âlim ve zanaatkârların teknik ve bilimsel bilgilerine ulaşmanın yollarını aradılar. Dolayısıyla Avrupa'nın bilim ve teknoloji alanında istisna olarak resmedilmesi ya 17. ve

18. yüzyıl şartlarının yanlış anlaşılmasına ya da Hindistan'ın 19. yüzyılda ortaya çıkan geri kalmış konumunun önceki dönemlere yansıtılmasına dayanmaktadır.

Anakronizmden Bağlama

Edward Said'in *Şarkiyatçılık* adlı çalışması, Asya'nın Avrupa'dan temelden farklı olduğu inancını reddeden birçok tarihçi, antropolog ve ekonomiste ilham verdi.[13] Said, "Şark" kavramının Avrupa'nın karşıtı olarak ortaya çıkmasının uzun bir tarihi olmakla birlikte, Asya'da Avrupa sömürgeciliğinin yerleştiği 19. yüzyılda kökleştiğini gösterdi ve bu yaklaşım birçok düşünürü Doğu-Batı ve gelenekçilik-modernizm ikilemlerinden kurtardı. Bununla birlikte Said'den bağımsız olarak çeşitli akademisyenler -Said'in çalışmalarının muhalifi olanlar da dahil- Asya'yı gerilik ve durağanlığa indirgeyen tarihçiliği tekrarlıyorlardı. Hindistan yarımadasına ilişkin çalışmalardaki bu yön değiştirme, belki de tesadüfi olmayan bir şekilde, *Şarkiyatçılık*'ın yayımlandığı 1970'lerde başladı.[14]

Asya uzun zamandır Avrupa'nın karşıtı olarak tasvir ediliyordu, ancak bu imaj 19. yüzyılda sağlamlaşıp popüler hale gelmiştir. Hindistan üzerine yazıları yaygın olarak okunan Marx'ın da şüphesiz bu konuda etkisi oldu. Örneğin 1853'te, erken 19. yüzyıl Avrupa'sının radikal ekonomik ve politik dönüşümü ile çarpıcı bir tezat oluşturan şu ünlü iddiayı ileri sürüyordu: "Hindistan en eski çağlardan beri değişmeden kalmıştır."[15] Ayrışma problemini açıklamaya yönelik ve özü Avrupa'yı Asya'dan farklı kılan toplumsal, siyasal ve ekonomik özelliği tespit etmeye dayanan ve halen kabul gören yöntem de 19. yüzyılda ortaya çıktı. Bu yöntem, ayrışmanın açıklaması haline geldi. Marx'a göre Avrupa'nın ayrışmasını kapitalizm sağlamıştı. Avrupa'da kapitalizm vardı ama Asya'da yoktu. Weber'e göre ise yanıt, Avrupa'da ortaya çıkan ama Asya'da olmayan rasyonalizmdi.

Bu yöntem, ekonomik gelişmenin her yerde ve her zaman aynı varış noktasına ulaşacağını varsaymaktadır. Bu nokta da modern sanayi toplumudur. Avrupa'nın gelişmiş bölgeleri 18. yüzyılda sanayileşmeye giden doğal yolu izlerken, Hindistan ve Çin'in eko-

nomik olarak gelişmiş bölgeleri tıkandılar; ancak kendilerinde olmayan ama Avrupa'da olan özelliklere sahip olsalardı onlar da bu gelişme yolunu takip edebilirlerdi. Bu yöntem anakronistiktir çünkü, 19. yüzyılda ortaya çıkan ve ancak ondan sonra evrensel ölçüde hedeflenen bir ekonomik ve toplumsal düzen olan sanayi toplumunu daha erken tarihsel dönemlere yansıtmaktadır.

The Problem of Unbelief in the Sixteenth Century (On Altıncı Yüzyılda İnançsızlık Problemi) adlı yapıtında Lucien Febvre tarihçileri "fikirlerimizi, duygularımızı, bilimsel araştırmalarımızın sonuçlarını, siyasal deneyimlerimizi ve toplumsal başarılarımızı" geçmişe "uygulama" arzusuna karşı uyarmıştı.[16] Febvre bu uyarıyı dinsel düşüncelerin incelenmesinde görülebilecek anakronizme karşı yapmıştı ama aynı uyarı ekonomik faaliyet alanına da eşit ölçüde uygulanabilir. 1800'ler öncesi yüzyılların ekonomik yaşamını inceleyen tarihçiler 19. ve 20. yüzyıllarda ortaya çıkan düşünceleri ve toplumsal kategorileri çalışmalarına "uygulamamalıdırlar." Nasıl ki inançsızlık 17. yüzyılda olanaklı hale geldiyse, endüstriyel üretim biçimleri de 19. yüzyılda ekonomi sözlüğüne girmiştir. "Organize mekanik üretim temelinde bir toplumsal düzen" anlamında endüstri kavramının kendisi 1830'larda kullanılmaya başlandı, bu da sanayileşmenin 19. yüzyıl ait kökenini ele vermektedir.[17]

19. yüzyılda sanayi toplumu ekonomik gelişmenin sonucu ve ekonomik başarının ölçütü olarak görülürdü. Sanayileşmeyi, ekonomilerin engellenmedikçe veya gerekli ön şartlar eksik olmadıkça ilerlerledikleri bir yol olarak görmek anakroniktir.[18] Marx, Weber, North ve bazı başka yazarlar bir 19. yüzyıl ürünü olan sanayi ekonomisini henüz bu tür ekonomik organizasyonun düşünce kategorisinde bile yer almadığı dönemlere yansıtmaktadırlar. Adam Smith'in *Ulusların Zenginliği* adlı çalışmasında, birkaç onyıl sonra ortaya çıkacak endüstri düzenini tahmin edememesinden de anlaşılacağı gibi, iktisat alanındaki önde gelen düşünürler bile -Smith dahil- sanayileşmeyi ekonomik değişimin istikameti olarak algılamamışlardır.

Anakronik olmayan bir kıyaslama nasıl yapılabilir? Bir olasılık, R. Bin Wong ve Kenneth Pomeranz tarafından kullanılan karşılıklı

kıyaslamadır. Pomeranz'a göre bu yöntem tarihçilerin "birini sürekli ölçü olarak görmek yerine, diğerinin beklentileri açısından bakıldığında kıyaslamanın iki tarafını da 'sapma' olarak" incelemelerine olanak tanımaktadır. Tarihçinin görevi "Avrupa-dışı bölgelerde neden zımnen ölçü kabul edilen Avrupa çizgisinin tekrarlanmadığını araştıran geleneksel yaklaşımın yanı sıra; İngiltere'yi, Yangtze Deltası ve Gucerat'a benzemekten alıkoyan bir yola sebep olan eksikleri, tesadüfleri ve engelleri araştırmaktır."[19] Bu yaklaşımın iyi yanı, Avrupa'nın gelişim çizgisini doğallıktan çıkarmasıdır. Bununla birlikte varlıklar ve yokluklar, Avrupa'nın sahip oldukları ve Asya'nın sahip olmadıkları gibi unsurlar, değerlendirme çerçevesine girer. Dolayısıyla ekonomik gelişimin iki yoldan birini izleyeceği varsayılır: Avrupalı veya Avrupalı olmayan ya da endüstriyel veya endüstriyel olmayan. Bilindik 19. yüzyıl sanayileşme çerçevesinin, engellenmediği sürece, evrensel gelişim yolu olduğu kabul edilir.

Bu kitap üç ilkeye dayanan alternatif bir kıyaslama yöntemini izlemektedir. Birincisi, 17. ve 18. yüzyıllarda değişik gelişim yollarıyla sonuçlanan farklı ekonomik ve politik hedefler vardı. İkincisi, değişik ekonomik dönüşümler insan faktörünün ve seçimlerinin sonucu olmakla birlikte, toplumsal, politik ve ekonomik bağlam tarafından şekilleniyordu. İçerik; ayrışma tartışmasında başvurulduğu gibi, fiyatlar, piyasalar, mülkiyet hakları ve nüfus gibi ekonomik değişkenler ve kurumlardan veya akıl ve bilim gibi kültürel niteliklerden fazlasını anlatmaktadır. İçeriğin temel unsurları, bireylerin ekonomik yaşamlarını gerçekleştirdikleri ve yeniden şekillendirdikleri özgül koşullardır. Küresel rekabet tehditleri ve ekolojik baskılar Avrasya boyunca çok değişkenlik gösterdiği için ekonomik aktörlerin değişik tercih menülerine sahip olmaları şaşırtıcı değildir. Üçüncü ve son olarak ekonomik yaşamın bir de politik boyutu vardır. 17. yüzyıldan 18. yüzyıla kadar hem Avrupa'da hem de Asya'da devlet politikaları, gelişim yollarının belirlenmesi hususunda kritik öneme sahiptiler. Devlet faaliyetleri, mülkiyet haklarının hayata geçmesi ve piyasa kurallarının uygulanmasından daha fazlasıydı. Avrasya'da devletler yerel, bölgesel ve uzun-mesafeli ticareti şekillendirdiler, ekolojiyi dönüştürdüler,

bilimsel ve teknolojik sınırları zorladılar ve sonuçta bu eylemler ekonomik üretkenlik sağladı.

Geriye baktığımızda, Avrupa ve Asya arasındaki ayrışmayı sanayileşmenin yarattığını düşünebiliriz; ancak ne Avrupalılar ne de Asyalılar 17. ve 18. yüzyıllarda bir sanayi toplumu geliştirmeyi hedefliyorlardı. Yalnızca 19. yüzyıldan itibaren erkekler ve kadınlar bu amaca yönelik ekonomik ve politik tercihler yaptılar. Ve o andan itibaren, endüstri, ekonomik gelişmenin evrensel ölçüsü haline geldi. Bundan önceyse Avrupa ve Asya'nın gelişmiş bölgeleri kendi ekonomik, politik ve toplumsal baskı ve gereksinimlerine yanıtlar vererek farklı ekonomik değişim çizgileri izliyorlardı. 1800'ler öncesi yüzyıllarda ekonomik değişim yolları değişken ve çoğuldu.[20]

Batı Avrupa'nın değişim yolu şüphesiz ki olağanüstüydü ama bu ekonomik ve teknolojik dinamizmin bu bölgeye has olmasından değildi. Avrupa istisnai bir yol izledi çünkü Hindistan'da olmayan, Çin'deyse kısmen olan bir dizi baskıyla karşılaştı. Bu nedenle Hindistan ve Çin, Avrupa'da ortaya çıkan ekonomik ve teknolojik yanıtları üretmek zorunda kalmadılar. Hindistan ve Çin başarısız değildiler, yalnızca farklı bağlamlar tarafından koşullanan başka yolları izlediler. 19. yüzyılda Avrupa'nın çözümleri sanayi toplumunun temeli haline geldi, ancak Batı Avrupa'nın endüstrileşmesi bir endüstrileşme çabasının sonucu değildi. Dünyanın bir bölümünde görülen ekonomik ve toplumsal gereksinimlerin beklenmeyen, öngörülmeyen ve istemsiz sonuçlarıydı.

Başka iki baskı daha, bu kitapta öne çıkmaktadır. Bunların ilki, Avrupalıların pozisyonunun, Hintlilerin ve Çinlilerin pozisyonundan çok farklı olduğu küresel ticaret düzeninden kaynaklanmaktadır. 17. ve 18. yüzyıl dünya ekonomisinde gümüşün batıdan doğuya akışını, mamul maddelerin doğudan batıya akışı dengelerdi. 17. yüzyıldan itibaren Avrupalılar pamuklu dokumalar, porselen, gemi, ipek ve hatta yelpaze ve mobilya gibi Asya menşeli ithalat ürünlerinin rekabeti ile sürekli olarak karşı karşıya kaldılar. Tarihçiler Avrupa'da 18. yüzyılda görülen en dinamik sektörlerden bazılarının Asya ürünlerini taklit etmeye veya onlarla rekabet etmeye çalışan sektörler olduğunu kabul etmeye başladılar.[21] Avrupa'nın

Hint pamuklu dokuması ile karşılaşması, Avrupa-Asya ayrışmasında çok kritik bir rol oynamıştır. Hintli ve Çinli üreticiler bu tür küresel baskılar hissetmediler ve sonuç olarak dünya ekonomisinin Avrupa'ya aksettirdiği ve yaratıcılığı özendiren güçlü teşviklerden mahrum kaldılar.

İkinci baskı, Avrupa ve Asya'da değişkenlik gösteren ekoloji alanı, özellikle de odun arzındaki azalmaydı. Yakıt, inşaat malzemesi olarak ve sayısız başka alanlarda kullanılan odun İngiltere, Fransa'nın bazı bölgeleri ve Orta Avrupa'da azalmışken İskandinavya ve Rusya'da boldu. Benzer farklılıklar Asya'da da vardı. 19. yüzyılda Hindistan yarımadasının çoğunluğunda yoğun ormanlaşma vardı, kereste ve odun boldu. Buna karşılık Doğu Asya'nın ormanlık alanları üzerinde ciddi baskı vardı. Bazı bölgelerde odun kıtlığı 16. ve 17. yüzyıldan itibaren büyümeye başlamıştı ve 18. yüzyılla birlikte Japonya ile Aşağı Yangtze Deltası şiddetli ormansızlaşmayla yüz yüze geldi.

Avrupa ve Doğu Asya'nın belirli bölgelerinde kömür artan bir ölçekte odun yerine kullanılmaya başlandı. Bu gelişmeler İngiltere'de en ileri noktalara ulaştı, burada madeni yakıtla yapılan denemeler, en belirleyicisi demir dökümünde olmak üzere, üretim süreçlerinde odun yerine kömürün kullanılması ve buhar makinesindeki ilerlemeler gibi yeni beceriler ve teknolojilerin geliştirilmesinde ateşleyici oldu. Çin'de kömürle ilintili beceriler en azından 11. yüzyıldan beri yükselmekteydi ve 18. yüzyılla birlikte kömür Kuzey Çin ve Yangtze Nehri dahil olmak üzere çeşitli bölgelerde önemli ölçekte tüketiliyordu. Ne var ki, farklı politik önceliklerin de etkisiyle, İngiltere'deki kullanımı Çin'dekinden daha ileri gitti. Dünya çapında tarihi önemde olduğuna kanıt olabilecek bir kararla, İngilizler Londra'ya kömür sağlamaya öncelik verirken, Çinliler halka tahıl sağlamaya odaklandılar ki bu karar 18. yüzyılda milyonların hayatta kalmasını olanaklı kılarken, uzun vadede teknolojik sonuçlar bakımından verimsiz oldu. Lakin seçimlerin bu şekilde değerlendirilmesi ancak olay gerçekleştikten sonra yapılabilir. 18. yüzyıl İngiltere'sinde kimse, kömürün damgasını vuracağı bir enerji devrimini öngöremezdi. Hindistan'da odun bolluğu

kömür deneyimine gereksinim doğurmamış, büyük kömür yataklarının kullanımını 19. yüzyıla tehir etmiştir.

Pamuk ve kömüre atfedilen önem, 18. yüzyıl sonu, 19. yüzyıl başı İngiliz sanayileşmesine ilişkin revize edilmiş değerlendirmelerle de uyum içindedir. Uzun zamandır hâkim olan anlayış, İngiltere'deki ekonomik ve teknolojik değişimi birçok faaliyet alanına yayılan geniş bir cephe olarak görüyordu. Buna karşılık en başta Nicholas Crafts ve C. Knick Harley olmak üzere eleştirel bakış açısıyla yaklaşanlar, birçok teknik ilerlemenin, üretim ve gelişim açısından çok düşük bir katkısı olduğunu ve birçok iş alanında üretim yöntemlerinin 19. yüzyıla kadar pek fazla değişmeden kaldığını ortaya koydular. Crafts-Harley'in yorumunda başroller, Hint pamuklusunun yerini alan İngiliz pamuklu dokumasına ve kömür sayesinde devrimci atılıma uğrayan demir döküme verilmektedir. Harley'in deyişiyle "19. yüzyıl İngiltere'sinin özellikle endüstriyel ve şehirli karakteri önemli ölçüde, pamuk ve demirdeki sıra dışı tarihinden kaynaklanmaktadır."[22] Niceliksel değerlendirmeler de bu sonucu doğrulamaktadır. 1831'de İngiliz sanayii katma değerinin altıda biri, küresel rekabet nedeniyle üretimi makineleşmiş olan pamuklu dokumadan geliyordu. Başka bir rakama göre, 1770'te İngiliz sanayisindeki payı %1 olan pamuklu üretimi, 1841'de %10'a yükselmişti.[23]

Farklı ekonomik ve ekolojik bağlamlarda, 18. yüzyıl Avrasya'sının gelişmiş bölgelerinin değişik yörüngeler izlemiş olması şaşırtıcı değildir. Olay, dinamik Avrupa, durağan Asya meselesi değildir. Daha çok, ihtiyaç ve zorunluluklardaki benzemezliklerin farklı ekonomik ve teknolojik gelişmelere yol açmış olmasıdır. Batı Avrupa devrimci dönüşümler gösterdi ama bunun sebebi Asya'nın değişimde başarısız olması değildi. Avrupa'nın istisnai durumunun sebebi ekonomik ve politik kurumları veya kültürel yapısı değil, Hindistan ve Çin'dekinden daha farklı baskılarla yüz yüze gelmesiydi.

Marx *Onsekizinci Brumaire* adlı eserinde "insanlar kendi tarihlerini yaparlar ama arzu ettikleri gibi değil, kendi seçtikleri koşullar altında değil, zaten var olan, geçmişten gelen ve aktarılan koşullarda yaparlar" diye yazar.[24] Eğer tarihsel değişim yapılar ve etkenler arasındaki bir etkileşim olarak anlaşılıyorsa, o zaman

ekonomik, politik, toplumsal ve ekolojik yapılar etkenlerin eylem sınırlarını belirler. Küresel ekonomideki konum ve ekolojik durum farklarınının sonucunda 18. yüzyılda koşullar çok değişik olduğu için Avrupa'nın, Hindistan'ın ve Çin'in gelişmiş ve kalabalık bölgelerindeki insanlar farklı konulara odaklandılar ve farklı tercihlerde bulundular.

Ne var ki, 18. yüzyılda Avrupa'da ve Asya'da gelişim yollarının farklı olmasının tek nedeni bireylerin ekonomik eylemleri değildi. Tedarik, korumacılık, bilimsel ve teknolojik ilerleme için himaye, ticaret ve yatırım desteği ve ormanların bakımı gibi birçok devlet eylemi de değişim yolunu etkiledi. Avrupa ve Asya'daki devlet politikaları, politik ve ekonomik felsefedeki ve bağlamdaki farkılıklardan dolayı, değişik biçimler aldılar. 18. yüzyıl İngiltere'sindeki ikiz problem olan küresel rekabet ve odun kıtlığı sorununa çözümde devlet kritik rol oynadı. Hindistan'dan ithalatın politik olarak engellenmesi ve Atlantik Okyanusu ticaretindeki devlet korumalı hâkimiyet, İngiliz pamuk ustalarının Hint kumaşını taklit etmeleri ve hatta geçmelerine yardımcı oldu. Londralıların refahı ve bu sayede imparatorluğun politik istikrarı için çok gerekli bir madde olan kömüre verilen devlet desteği, kömür madenciliğinin benimsenmesine ve teşvikine yardım etti.

Devlet eylemleri başka yerlerde de ekonomik gelişime katkıda bulundu. 18 yüzyıl Japonya'sında siyasal erk kömür tüketimini artırmadan, odun arzını destekleyerek ve takım adalar ekolojisinin düzenlenmesini sağlayarak kömürün ormansızlaşma karşısında tek çare olmadığını gösterdi. 19. yüzyıl devlet politikaları İngiliz endüstrileşmesine çeşitli çözümler üretmede yardımcı oldu. Fransa, Belçika ve Almanya'da devlet gücü yeni bir sanayi düzeni teşvik etmek için kullanıldı, ancak Hindistan'da sömürge yöneticileri ekonomiyi sanayileşen İngiltere'ye bağımlı kıldılar. Böylece, Hindistan'da uzun yılların sonucunda oluşan bilgi ve beceri birikimi dağıldı. Bu da 19. yüzyılda sadece gelirde değil, beceride de ayrışmayı getirdi.

Sonraki üç tartışma başlığı küresel rekabet, ormansızlaşma ve devlet politikalarıdır. İngiltere'nin hem Hindistan rekabeti ve odun kıtlığı ile karşılaşması hem de güçlü ve etkin bir devlete sahip olma-

sı, çözüm yaratılmasına yardımcı oldu. Çin bu tehditlerden küresel ekonomideki rekabete değil ama ekolojik olana, odun kıtlığına maruz kaldı. Çin'in ekonomik olarak gelişmiş bölgelerinde, en başta Yangtze Deltası'nda, ormansızlaşma gittikçe büyüyen ekolojik zorluklara yol açtı ve Çin politik sistemi buna bir çözüm üretemeyerek ekonomik gelişmenin 19. yüzyıla kadar gecikmesine neden oldu. Son olarak, Hint altkıtasındaki zengin Gucerat, Bengal, Kuzey ve Güney Hindistan bölgeleri 19. yüzyıla kadar küresel rekabet ve odun kıtlığı yaşamadılar. 1800 öncesinde, dünya ticaretinde rekabet etmek ya da enerji arzına katkıda bulunmak için üretimde köklü bir yaratıcılık gerekmiyordu.

İktisat teorisindeki yeni gelişmeler bağlam konusunun merkezi önemine dikkat çekmektedir. Bu yeni katkılar, rasyonel etkenler ve etkin piyasalarla ilgili basit varsayımları ve standart iktisadi düşüncenin 19. yüzyıl evrenselciliğini reddederken, bireysel karar verme mekanizmasının karmaşıklığını, kurumların önemini ve ekonomik yaşamın politik boyutunu vurgulamaktadırlar.[25] Bu katkılardan, kurumlar üzerine yapılan çalışmalar, ayrışma üzerine tartışmalarda ve genel olarak iktisat tarihi yazımında büyük bir etki yaratmıştır. Douglass North, Robert Paul Thomas ve Eric Jones'un klasik çalışmaları gibi, daha pek çok başka çalışmada da Avrupa'nın istisnai gelişmesini açıklamak için kurumsal üstünlük argümanına başvurulmuştur. Ne var ki bireysel karar verme süreçlerine ilişkin daha yeni ve karmaşık incelemeler, ayrışma kuramına kanıt olmaktan uzaktır.

İnsan tepkilerinin, bolluk durumlarında kıtlık şartlarına kıyasla çok farklı olacağı görüşü, öncü davranışsal iktisatçılar Amos Tversky ve Daniel Kahneman tarafından tanımlanan zarardan sakınma veya statükoya meyil olarak görülebilir. Tversky ve Kahneman, beklenen getirinin aynı olacağı iki senaryoda -standart ekonomik modeller davranışta farklılık öngörmese de- bireylerin hiçbir şeye sahip olmadıkları durumda, bir şeye sahip oldukları duruma göre daha fazla risk almaya eğilimli olduklarını gösterdiler.[26] Bu durumu zarardan sakınma veya statükoya meyil olarak adlandırdılar. Bu bulgu, ekonomik gelişim karşılaştırmasının fiyat, ücret veya piyasa

verimliliklerindeki farklılıklara indirgenemeyeceğini çünkü ekonomik durumdaki değişimlerin ekonomik eylemler üzerinde muazzam etkilerde bulunduklarını göstermektedir. Dolayısıyla, bireysel kararlar ancak bağlam içinde anlaşılabilir ve ekonomik değişim yönü yalnızca fiyat, arz-talep gibi standart iktisat araçlarına başvurularak öngörülemez.[27] Bu kitapta ayrışmayı yorumlarken ekonomik yaşamın büyük ölçüde genelleştirilmiş ve evrenselleştirilmiş modellerinden uzaklaşıp, aktörlerin özgül durumlarda karşılaştıkları somut sorunları daha ayrıntılı analizi etmeyi tercih ettik.

Bölgeler ve Karşılaştırmalar Üzerine

Bu kitabın temelini Britanya ile Hint altkıtasının gelişmiş bölgelerinin karşılaştırılması oluşturmaktadır. Britanya 18. yüzyıl Avrupa'sının en zengin bölgesiydi ve İngiliz ekonomik gelişim yolu Avrupa'nın Asya'dan ayrışmasında çok etkili oldu. Dolayısıyla, İngiltere'nin karşılaştırmada kutuplardan birisi olması doğaldır. Hindistan tarafında ise 18. yüzyılda ekonomik olarak gelişmişliği ile öne çıkan bir bölge bulunmuyordu. Batı kıyısında Gucerat ile doğuda Bengal ve Coromandel Sahili yüksek düzeyde ticari faaliyet ve yaygın yerel, bölgesel ve uzak mesafeli ticaret sayesinde büyüyen denizcilik bölgeleriydi. 18. yüzyılda oldukça büyük ölçekte üretim kapasiteleri vardı, uzak pazarlarda mallarını satabiliyorlardı ve yüksek bir hayat standardına ulaşmışlardı. Bu kapsama, Delhi'den Lucknow'a ve hatta Benares'e uzanan Kuzey Hindistan'ın merkezi de dahil edilmelidir. Bu bölge 16. yüzyıl sonu ve 17. yüzyılda Babür İmparatorluğu'nun çekirdeğini oluşturuyordu. Burası, Hindistan'ın denizcilik bölgeleri ölçeğinde ihracat yapamasa da, yüksek oranda ticarileşmiş bir bölgeydi. Zenginliği ve sık nüfusu büyük bir üretim ve tüketim yoğunlaşması yaratıyordu.

Hindistan'ın bölgelerine ilişkin birçok veri Bengal ve Güney Hindistan'dan edinilmiştir. Bu iki bölge hakkında oldukça zengin bir literatür vardır ve yazar Güney Hindistan üzerine, çalışmada kullanılan hatırı sayılır arşiv malzemesi toplamıştır. Bengal ve Güney Hindistan'a ilişkin temel bilgi eksiliği olan az sayıdaki durum-

da ise bu bölgelerden uzaklaşılarak Gucerat ve Kuzey Hindistan'ın merkezindeki kanıtlara bakılmıştır.

Britanya ile Bengal/Güney Hindistan zıtlıkları işin merkezinde olmakla birlikte bu tartışmayı oluşturan karşılaştırma unsurları bunlardan ibaret değildir. Avrupa ve Asya arasındaki ayrışmanın nedenlerini ortaya çıkarmak için çeşitli zamanlarda karşılaştırmak üzere başka bölgeleri de ele alacağımız bir dizi durum da olacaktır. Britanya da, 18. yüzyıldaki devlet politikalarının pamuklu üretimi üzerindeki etkilerini açıklamak üzere Avrupa (özellikle Fransa ile) ve başka yerlerle (örneğin Osmanlı İmparatorluğu ile) karşılaştırılacaktır. Britanya, kömürün yükselişini incelemek üzere Yangtze Deltası ile kıyaslanırken, devlet politikalarının ekolojik değişimi nasıl etkilediğini anlamak için Yangtze Deltası ile Japonya karşılaştırılacaktır. Yeni İngiliz teknolojisine verilen farklı tepkileri incelemek üzere erken 19. yüzyıl Britanya Hindistan'ı ile Belçika, Fransa ve Orta Avrupa Alman devletleri karşılaştırılacaktır. Dolayısıyla metinde Avrupa-Asya tartışmasında, Britanya ve Hindistan altkıtası sınırlarını aşarak diğer başka karşılaştırmalar da yapılmaktadır.

Hem Avrupa hem de Hindistan açısından bazı konularda bölgeden daha büyük coğrafi alanların ele alınması gerekmektedir. Devlet sistemleri ve kültürel âdetler bu kategoriye girmektedir ve bu kitabın ilgilendiği konular açısından en önemli olan şey politik ve bölgesel sınırları aşan bilgi ve öğrenme ağlarıdır. Bilgi, eğitimli insan ve yazıya dökülmüş anlatım, geniş Avrupa, Hindistan altkıtası ve hatta kıtalararası çapta dolaşımdaydı. Hindistan'da bilim ve teknoloji alanındaki tartışmalar, zaman zaman Bengal ve Güney Hindistan'dan ekonomik olarak daha az gelişmiş iç bölgelere kayıyordu. Daha derin araştırma gerektirmekle birlikte, 18. yüzyıl Hindistan'ında teknolojik olarak en dinamik bölgelerin yüksek oranda ticarileşmiş sahil merkezlerinin dışında kalan bölgeler olduğu gözlenmektedir. Mysore ve Maratha bölgeleri dahil iç alanlar önemli yaratıcılık, teknik ilerleme ve bilimsel ilgi odaklarıydılar. Tabii istisnalar da vardı, bu istisnaların en dikkat çekicileri Kuzey Hindistan'ın merkezinde yer alan Awadth, güneydeki Tanjore ve batı-doğu sahillerindeki tersanelerdir.

Kaynaklar Üzerine Bir Not

Ayrışma ve küresel tarih üzerine bilgimiz esas olarak ikincil kaynakların sentezine dayanmaktadır. Araştırma kapsamına sıkça giren geniş tarihsel süreçler, kıyaslamaların boyutları ve analize dahil olan dünya bölgelerinin sayısı göz önüne alındığında bu anlaşılır bir durumdur. Bu kitapta durum da farklı değildir. Büyük miktarda ikincil materyal, tezlerin geliştirilmesi ve sunumu açısından gereklidir. Ancak aynı zamanda, ikincil kaynaklara bağımlılık, ayrışma ve genel olarak küresel ekonomi tartışmasına katkı olanaklarını sınırlar ve mevcut tarih yazımının kabul ve varsayımlarından sıyrılmayı zorlaştırır. Bu kitapta, ayrışma sorununa getirilen yeni yaklaşım ve yanıt, büyük ölçüde 18. yüzyıl İngiltere'si ile 18. ve 19. yüzyıl Hindistan'ı üzerine materyal toplamak için belli arşivlerde yapılan çalışma sayesinde olabilmiştir.

İlk elden kaynaklara dayanan veriler belli başlı tezler için ilham verici olurken iki tanesi öne çıkmaktadır. 4. Bölüm'de İngiliz pamuklu tekstil endüstrisindeki buluşların yeniden ele alınışı, 17. yüzyıldan erken 18. yüzyıla kadarki zaman dilimindeki ilk pamuklu üreticilerinin belgeleriyle birlikte kitapçıklar ve diğer literatür üzerinde yapılan yoğun araştırmaya dayanmaktadır. Bu araştırma Kuzey İngiltere ile Midland'daki kitaplık ve arşivlerle, Londra'daki Britanya Kitaplığı ve Ulusal Arşivlerde yürütülmüştür. 8. Bölüm'de yapılan ve erken 19. yüzyıl Hint imalat ve endüstrisinin yeniden değerlendirilmesinde merkezi önemdeki Porto Novo Demir İşletmelerine ilişkin analiz, Britanya Kitaplığı'nın Asya, Pasifik ve Afrika koleksiyonlarında bulunan çok sayıda belgeye dayanmaktadır. Bu kitap ayrıca 18. yüzyıl Güney Hindistan'ının tarım ve imalat sanayi tarihi üzerine yapılmış yıllar süren arşiv araştırmaları üzerine inşa edilmiştir.

Kitabın Planı

Kitap üç kısımdan oluşmaktadır. İki bölümden oluşan 1. Kısım zemini hazırlar. İlk bölüm1600 ile 1800 arasında Hindistan'ın dün-

ya ekonomisindeki durumunu inceler. Bu yüzyıllarda Hint pamukluları müthiş güzellikleri, renkliliği ve rahatlığıyla dünya çapında yaygınlaşmıştı. Bu bölüm, altkıtanın pamuklu ihracatındaki başarısının ardında yatan unsurları araştırmakta ve bu büyük ihracat karşılığında Hindistan'a akan gümüş miktarını tahmin etmeye çalışmaktadır. "Politik kurumlar ve ekonomik yaşam" başlıklı ikinci bölüm, merkez odağı Hindistan'ın gelişmiş bölgeleri ve Britanya olmak üzere 17. ve 18. yüzyıl Avrupa ve Asya'sının ekonomik ve politik kurumlarını incelemektedir.[28] Bu bölümdeki düşüncenin esası, 18. yüzyıl Avrupa'sının en zengin ve dinamik bölgesi olan Britanya'nın kurumlarının, Hindistan'ın gelişmiş bölgelerindeki kurumlardan kökten farklı veya üstün olmadıkları üzerinedir. Hepsi aynı olmamakla birlikte bazı açılardan İngiliz ekonomik kurumları daha gelişmişlerdi, bazı başka açılardan -çarpıcı bir şekilde tarımda ve dünya tekstil ticaretinde- Hintliler daha öndeydiler.

Bu temelde 2. Kısım'da İngiliz ayrışmasına dönüyoruz. "Avrupa'nın Hint pamuklularına yanıtı" başlıklı ilk bölüm (4. Bölüm), 18. yüzyıldaki en önemli buluş olan iplik eğirmedeki atılımların, Britanya'daki ortaya çıkışının Hint pamukluları ile girişilen rekabetin bir sonucu olduğunu öne sürüyor. 19. yüzyıl başından beri Adam Smithçi ekonomi politiğe teorik bağlılık kapsamında ve keşifler tarihine yeniden bakış çerçevesinde Hindistan boyutu ikinci plana itilerek, bunun yerini iplik arz-talep anlatımı almıştır. "Devlet ve piyasa: Britanya, Fransa ve Osmanlı İmparatorluğu" başlıklı 5. Bölüm, Hindistan pamuklusuna karşı bu bölgelerin tepkilerinin karşılaştırılması üzerinedir. İngiliz tepkisinin, Hint ithalatı yerine yerli imalatı cesaretlendiren devlet politikalarıyla, Batı Afrika pazarlarında Hint mallarına karşı ortaya çıkan rekabetin bir birleşiminden ortaya çıktığı iddia edilmektedir. Fransa ve Osmanlı İmparatorluğu'nun pamuklu üreticileri bu tür devlet desteğinden yararlanamadılar. Bununla beraber, Afrika ve diğer Atlantik pazarlarıyla daha az bağları vardı. Bu kısmın "Pamuktan kömüre" başlıklı son bölümü (6. Bölüm) İngiliz tekstil yeniliklerinin Avrupa ve Asya arasında ayrışma yaratıp dünya tekstil imalat merkezini Hindistan'dan Batı Avrupa'ya taşımış olmasının yanı sıra Britanya'da ekonomik

dönüşümün daha derin bir şekilde gerçekleşmesi olgusunu ele alıyor. 19. yüzyılda Britanya, kömürün daha çok kullanımından kaynaklı yeni bir enerji bloku yarattı. İngiltere ve Yangtze Deltasının karşılaştırmasının yapıldığı bu bölümde kömür arzının Britanya'da kömür kullanımının geniş çapta yaygınlaşması ve Britanyalılar tarafından benimsemesini açıklamaya yeterli olmadığı ve İngiliz devletinin kömür ekonomisinin gelişmesinde temel rol oynadığı tartışılmaktadır. Gerçekten de kömür kullanımının yaygınlaşması, tıpkı devlet politikaları aracılığıyla takımadaların ormanlaştırıldığı ve ekolojinin dengelediği Tokugawa Japonya'sında görüldüğü gibi, büyüyen odun kıtlığına verilen tek yanıt değildi. Dolayısıyla İngiltere için ayrışmayı mümkün kılan, Hindistan pamuklusuna karşı rekabet baskısı ve odun kıtlığı ile el ele giden etkin devlet politikalarıydı.

Kitabın son kısmında neden 19. yüzyıl Hindistan'ının İngiltere'nin izlediği gelişme yolunu takip etmediği sorulmaktadır. İki bölümden ilki 17. ve 18. yüzyıl Hindistan'ındaki bilim ve teknoloji alanını incelemekte ve sanılanın aksine, bu konulara ilginin Avrupalılara özgü olmadığını göstermektedir. Hint teknik beceri ve bilgisi azımsanacak düzeyde değildi ve bazı alanlarda Avrupa ile kıyaslanabilirdi. Hint teknik uzmanlığının yüksek düzeyi, 19. yüzyıl başında Avrupa'dan Hindistan'a makine ve endüstriyel yöntemlerin başarıyla aktarılmasının incelendiği son bölümde yeni kanıtlara kavuşmaktadır. Yeni sanayi imalat biçimlerinin beslendiği ve ilerlediği Belçika, Fransa ve Orta Avrupa'nın Alman devletlerindeki durumun tersine, Britanya sömürgeci yönetiminin bir sonucu olarak bu işletmeler soğuk bir politik ortamla karşı karşıya kaldılar. Britanya Hindistan'ındaki etkileyici teknik başarılara karşın benzer girişimler kökleşemedi. Bu durum; sanayisizleşme ve eğitimin Britanya yönetimi tarafından desteklenmemesi ile birlikte, 19. yüzyıl Hindistan'ında bilgi ve beceri düzeyinin keskin bir şekilde düşmesine yol açtı. Britanya egemenliğinden birkaç nesil sonra, 19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyılın bilgi fakiri Hindistan'ı oluşmuştu. Aslında 19. yüzyıl başında Hindistan ekonomisi Avrupa'ya ayak uydurabilecek olanaklara sahipti, ancak ilerleyen bölümlerde görüleceği gibi o yol izlenmedi ve bir fırsat kaçırıldı.

I

BAŞLANGIÇ SAHNESİ: AYRIŞMA ÖNCESİ AVRUPA VE ASYA

2

Hindistan ve Küresel Ekonomi, 1600-1800

Giriş

Tarihçiler uzun süre 17. ve 18. yüzyıl Avrupa'sının dünya ekonomisinin merkezini oluşturduğunu düşündüler. Immanuel Wallerstein, "Kaynağı uzun 16. yüzyıl Avrupa'sı olan modern dünya-sistemi, kapitalist dünya-ekonomisi biçimini aldı... ve o zamandan bu yana kapitalist dünya-ekonomisi coğrafi olarak yayılarak bütün dünyayı kapsadı" derken birkaç nesildir süren anlayışı özetliyordu.[1] Bu alıntı tarih öğretimini onlarca yıl besleyen üç varsayımı da içinde barındırmaktadır. Dünyanın geri kalanı durağanken Avrupa dinamikti. Avrupa kapitalizmi doğurdu ve dünyanın geri kalanını bu ekonomik alana dahil etti. Avrupa erken-modern ticaret sisteminin merkeziydi.

Gümüşün ve mamullerin 1600-1800 arasındaki akımı farklı bir resim çizmekte ve Hindistan ile Çin'in dünya ekonomisindeki kilit pozisyonlarına işaret etmektedir. Küresel düzende Hindistan'ın yerinin yeniden düşünülmesi, Hint Okyanusu'ndaki canlı ticaret dün-

yasının ortaya çıkarılmasıyla başladı. K.N. Chaudhuri *Trade and Civilisation in the Indian Ocean* (Hint Okyanusu'nda Ticaret ve Medeniyet) adlı yapıtında ticari gelişmişlik ve dinamizmin Avrupalı tacirlerin gelişinden önceye uzandığını göstererek önemli bir noktayı işaret etti. O ve diğerleri, Asya ticaretinin Portekiz, Hollanda ve İngiliz tacirlerinin gelmesinden sonra kaybolmadığını kanıtladılar. Daha sonraki araştırmalar ise Asya ticari sermayesinin 19. ve hatta 20. yüzyılda sağlam bir pozisyonda olduğunu gösterdi.[2] Bazı tarihçiler Hint anakarası söz konusu olduğunda, Avrupalı tacir ve aracıların, Hintli meslektaşlarını domine etmek yerine, Hintli tacirlerin gücünün ve zekâsının beyanı olabilecek bir şekilde, hareketli ticari düzene ayak uydurmak zorunda kaldıklarını öne sürdüler.[3] Benzer araştırmalar Asya'nın başka bölgelerindeki ekonomik canlılığı da ortaya çıkarmıştır. Örneğin pirinç, mamul maddeler, baharat, değerli metaller ve diğer malların Güneydoğu Asya ve Çin arasındaki hareketi yoğun bir alışveriş şebekesi oluşturuyordu.[4]

Bu revizyonist araştırmadan yola çıkan Andre Gunder Frank Avrupamerkezci bakışı tersine çevirmiş ve Asya'nın 18. yüzyıl da dahil olmak üzere küresel sistemin merkezinde olduğunu öne sürmüştür. Frank'a göre karşılığında gümüş aldıkları mamul mallar ve ihracat miktarı göz önüne alındığında "dünya ekonomisinin en 'merkezi' iki ülkesi Hindistan ve Çin'di."[5] Konunun uzmanına göre Çin küresel çapta porselen ve ipek ihraç ederken, Hint yarımadası "tüm dünyayı giydirecek" ölçüde adeta sınırsız çeşitlilikte pamuklu tekstil üretiyordu.[6] Dünya ticaretinin Asya'ya mamul maddelere karşılık gümüş akışını sağlayan bu yapısı, 17. ve 18. yüzyıl dünya ekonomisinin merkezini yeniden düşünmemize yol açmıştır. İster Amerika kıtalarından isterse Japonya'dan olsun gümüş Hindistan ve Çin'in dinamik, ticari bölgelerine girdi ve buralarda ekonominin büyümesini ateşledi, ağır ticaret çarklarını yağladı ve daha gelişkin bir ekonomik uzmanlaşma ve çok yönlülük yarattı.

Frank, Asya merkezli dünya ekonomisinde Çin'in Hindistan'dan daha önemli olduğunu ileri sürmektedir. Çünkü Çin, daha büyük ihracat kapasitesine sahipti ve sonuç olarak dünya gümüş üretiminin büyük kısmına hükmediyordu.[7] Frank ve bu görüşü paylaşan diğerleri, Hindistan altkıtasının 17. ve 18. yüzyıllar da

dünya ticaret sistemindeki yerini hafife almaktadırlar. Çin âleminin parıltısının yarattığı körlükle, para yerine geçen gümüş, altın ve diğer mallarla takas edilen ve altkıtanın yüzyıllar boyunca temel ihraç maddesi olan Hint pamuklu tekstilinin küresel ticaret hacmini takdir edememektedirler. Om Prakash bu ticareti "mala karşı külçe" olarak adlandırmaktadır.[8]

Bu bölümde, Hindistan'ın erken-modern dünya ekonomisinde önemli bir merkez olduğunu vurgulamakla birlikte Frank'ın Çin-merkezci yaklaşımının yerine aynı ölçüde yanlış bir Hintmerkezci yaklaşım önermiyoruz. Her ne kadar dengesizlikler ve eşitsizlikleriyle 17. ve 18. yüzyıllar küresel ekonomisinde tek bir merkez yerine çok merkezli bir dünya düzeninden söz etmek daha doğru olsa da; gümüş ve pamuklu tekstil akımlarının çarpıcı bir şekilde sergilediği gibi sistemdeki bütün bölgeler eşit değildi.

Pamuklu Tekstilde Dünya Ticareti

Hint yarımadasının pamuklu dokuması 17. ve 18 yüzyıllarda dünya çapında talep görüyordu. Pamuk en başta geliyordu çünkü kumaşı her iklimde rahatlıkla giyilebiliyordu. Sıcak ve nemli tropik iklimlerde ana giysi olarak yeterliyken, daha soğuk iklimlerde gardrobun bir parçası olabiliyordu. Ayrıca pamuk, keten veya yünden daha iyi boya tutar ki bu da sayısız yıkamadan sonar dahi solmayacak renkli ve desenli kumaşlar yapılmasını olanaklı kılar. Pamukluların en hafif yünlüden bile daha hafif olması da özellikle Avrupalılar için pamuğun çekiciliğini artırıyordu. Son olarak pamuklular kalite ve renk açısından ana rakibi olan ipeklilerden daha ucuzdu.

17. yüzyıl öncesinde Hint pamuklusunun temel ihracat pazarı Hint Okyanusu'ydu. Kızıldeniz ve Basra Körfezi, Hintli tacirleri ve malları için eskiden beri süregelen güzergâhlardı. Hint pamukluları baharat karşılığında Güneydoğu Asya'ya, köle karşılığında da Doğu Afrika'ya ihraç edilirdi. Hint kumaşına olan Doğu Afrika talebi, erken-modern zamanlarda Dekkan İslam sultanlıklarının köle ordularını sahaya sürebilmelerine olanak verdi. Richard Eaton'a göre "esas olarak Hint tekstili karşılığında Afrika'nın insan gücü koparılıp alınıyor ve ihraç ediliyordu."[9]

Avrupalı tüccarların Hint Okyanusu'na girişi Hint kumaşı için üç yeni pazar açtı. Bu pazarların ilki, 16. yüzyıldan itibaren Portekiz'in nakışlı ve renkli Hint kumaşı ithalatı ile Avrupa'nın kendisiydi. Bu tekstil ürünleri çok kaliteliydi, ancak Avrupa'nın diğer bölgelerine az miktarda dağıtılıyordu. Sonraki gelişmeler için kritik önemde olmak üzere, bu ürünler 17. ve 18. yüzyıllarda Avrupa'nın lider ticari ülkeleri haline gelen İngiltere ve Hollanda'ya da sızdı. Bu ilk lüks tekstil deneyiminin ardından Güneydoğu Asya'da baharat satın almak üzere Hint kumaşı satan İngiliz ve Hollandalı tacirler Amsterdam ve Londra'ya kumaş kargoları taşımaya başladılar. 17. yüzyıl ortalarından itibaren bu mallar Avrupa'da genişleyen bir piyasa buldu ve çağdaşlarının deyimiyle "basma çılgınlığı"na yol açtı.[10]

Hint pamukluları Avrupa'da hazır alıcılar bulabiliyordu çünkü hafif, rengârenk, solmaz ve yıkanabilirdi. Bununla birlikte geniş bir tarz ve kalite seçeneği sunuyordu. Avrupa üst sınıfları bitkisel veya doğal başka yollarla özenle boyanmış kaliteli kumaş talep ediyordu. Daha kaba dokumalı ve elde çizilmiş zarif desenler yerine daha üstünkörü baskılı da olsalar, yünlülerin sınırlı tasarımı ve ketenlerin donuk kahverengi ve grileri ile karşılaştırıldığında heyecan verici bir tezat oluşturan Hint pamukluları, yoksul sınıfların da benzer kumaşa erişimini olanaklı kılıyordu. Pamuklu kumaşın piyasaya girişi sıradan bir gözlemci açısından zengin ve yoksulun benzer giyindiği izlenimi yaratarak, tüketim aracılığı ile toplumsal eşitlenme sağlıyordu. Hint ürünleri Avrupa'nın yoksul sınıfları için daha hafif ve ipekliden daha ucuz, kaba keten ve en hafif yünlüden bile daha rahat olan bir giysi olanağı sunuyordu. 17. yüzyıl sonunda artık, birlikte birçok Avrupalının pamuklu kumaşa karşı iştahı bilenmişti.

Hint kumaşı için 17. ve 18. yüzyıllarda ikinci önemli yeni pazar Batı Afrika'ydı. Doğu Afrika uzun zamandır Hint ürünlerini satın alıyordu ve muhtemeldir ki bu kumaşların bir kısmı kara yoluyla kıtayı aşıp batı kıyısına ulaşıyordu. Avrupalı köle tacirleri 16. yüzyıldan itibaren Batı Afrikalılara Hint mallarını doğrudan satmaya başladılar ve pamuklu tekstil ürünleri Atlantik köle ticaretinin temel taşı haline geldi. 18. yüzyılda Batı Afrika'ya yapılan İngiliz ihracatının üçte ikisi tekstilden oluşuyordu. Bu ticarette Hint pamukluları hep büyük yer kaplıyordu ve 1720 ile 1750 arasında

İngiltere'den Batı Afrika'ya yapılan tekstil sevkinin yarısını oluşturuyorlardı. 1750'den sonra İngiliz tekstil ihracatının içindeki Hint payı yüzde 30-40'a düştü, ancak Tablo 2.1 ve 2.2'de görüleceği gibi, İngiliz köle alımının sıçraması sonucunda, Hint kumaşının miktarı keskin bir şekilde arttı. Ayrıca bu dönemde köle fiyatları yükseldi, bu da altkıtadan pamuklu tekstil dahil daha fazla mamulün köle karşılığı takas edilmesi anlamına geliyordu.[11]

Hint pamuklusu Fransız köle ticareti için de önemliydi. 1760 sonlarıyla 1770 başlarında Rouen bölgesinden köle tacirleri Batı Afrika'ya, kargolarının üçte birini geçen miktarda her yıl 1,4 milyon *livres tournois* (60.000 sterlin) değerinde Hint tekstili taşıdılar.[12] Bu yıllarda Fransız köle ticareti doruk noktasına ulaşmıştı. (18. yüzyıl Fransız köle alımlarının dörtte üçü 1761 ile 1792 arasındaki dönemde yoğunlaştı.) Ve bu onyıllar boyunca Hint pamuklusu, Afrikalı köle alımı için Fransız tacirlerin kullandıkları malların vazgeçilmez bir parçasıydı.[13]

Tablo 2.1 İngiliz köle tacirlerinin Batı Afrika'daki pamuklu kumaş satışı, onar yıllık dilimlerle, 1699-1808 (İngiliz sterlini)

Onyıl	Hint Kumaşı	İngiliz Kumaşı
1699-1708	128.752	79.359
1709-1718	101.586	9.216
1719-1728	493.580	75.331
1729-1738	775.805	40.848
1739-1748	627.171	13.887
1749-1758	481.196	329.654
1759-1768	762.427	817.513
1769-1778	1.258.738	797.295
1779-1788	1.166.079	1.098.402
1789-1798	2.404.492	1.847.032
1799-1808	3.207.133	2.895.036

Kaynak: Johnson, *Anglo-African Trade*, s. 54–5.

Tablo 2.2 Batı Afrika'da köle alımları, onar yıllık dilimlerle, 1698-1807

Onyıl	İngiliz	Toplam
1698-1709	164.709	359.940 [1700-1709]
1710-1719	145.365	402.870
1720-1729	242.675	516.650
1730-1739	276.013	599.510
1740-1749	194.570	551.060
1750-1759	251.329	581.890
1760-1769	391.243	783.200
1770-1779	339.593	717.820
1780-1789	349.344	793.860
1790-1799	416.837	759.240
1800-1807	280.831	605.770 [1800-1809]

Kaynak: David Richardson, "The Eighteenth-Century British Slave Trade: Estimates of its Volume and Coastal Distribution in Africa" *Research in Economic History*, 12 (1989), s. 157; Klein, *Atlantic Slave Trade*, s. 208-9.

Hint kumaşı için üçüncü ve son yeni pazar, hakkında çok az bilgi bulunan Amerika kıtalarıydı. Hint pamuklusu Amerika kıtalarına iki yoldan ihraç ediliyordu. İlki, Kuzeybatı Avrupa'dan Karayiplere ve Kuzey ve Güney Amerika'ya yapılan ihracat ticaretiydi. Büyük çiftlikler özellikle ev kölelerinin giyimi için bir miktar Hint kumaşı satın alıyordu. 18. yüzyıl Kuzey Amerika'sında pamuklu tüketimi, tıpkı bu yeni ipliğe kayan Avrupa'da olduğu gibi arttı.[14] Hint kumaşının ikinci yolu, altkıtadan Hispanik Amerika'ya doğru, Manila üzerinden Pasifik geçilerek kat edilen yoldu. Bu ticaret hakkında bilgi az olmakla birlikte, özellikle 18. yüzyılda Hint pamuklu kumaşının Amerika kıtalarındaki İspanyol sömürgelerinde büyükçe etkisi olduğuna ilişkin çeşitli deliller bulunmaktadır.[15]

Değişik pazarlardaki Hint pamuklusu talebinin düzeyine ilişkin sistematik karşılaştırma yapılabilecek veri bulunmamaktadır. Ancak 1780'lere ait bazı rakamlar, Asya'nın uzun zamandır süregelen pazarlarının, Atlantik'in yeni pazarlarından daha önemli olduğunu göstermektedir. 1785 tarihli bir Fransız raporuna göre Levant bölgesine (Irak, Suriye ve Anadolu) her yıl, 12,6 milyon *livres tournois* (550.00 sterlin) değerinde Hint pamuklu tekstili ile 1 milyon *livres tournois* (44.000 sterlin) değerinde Hint pamuk ipliği satılıyordu.[16] 1770'lerde Atlantik köle ticaretinin büyük çoğunluğunu yapan Fransız ve İngilizler, Batı Afrika'da 185.000 sterlin değerinde Hint kumaşı sattılar. (Fransa'ya ait miktar yukarıda verilmişti, İngiltere'ye ait rakamlar Tablo 2.1'de verilmektedir.) Bu sayılar yıllık olarak Levant'ın kendi başına, Hint pamuklu ürünleri açısından Atlantik'teki en büyük pazar olan Batı Afrika'dan üç kat fazla alım yaptığını göstermektedir. Diğer Asya pazarları için benzer rakamlara rastlanmasa da, hem anakara hem de adalar Güneydoğu Asya'sına Hint kumaşının yoğun biçimde ihraç edildiğine dair bol kanıt vardır. Bu muazzam ticari hacme ilişkin bir ipucu 18. yüzyıl ikinci çeyreğinde Castle Batavia'daki depolarında yarım milyonla bir milyon adet arasında değişen Hint kumaşı stoku bulunduran Dutch East India Company'den gelmektedir.[17]

Yukarıdaki malzemeyi bir araya getirirsek şunu söyleyebiliriz, 18. yüzyılla birlikte Hint pamukluları Güneydoğu Asya, Doğu ve Batı Afrika, Ortadoğu, Akdeniz, Avrupa ve Amerika kıtalarında alıcı buluyordu. Menzili ve boyutları nedeniyle bazı tarihçiler Hint pamuklu kumaşını 17. ve 18. yüzyıl dünya ticaretinin en önemli mamul ürünü olarak adlandırdılar.[18] Amerika, Avrupa ve Ortadoğu'dan Hindistan altkıtasına gümüş akımının nedeni dünya pazarlarının Hint pamuklusuna karşı duyduğu doyumsuz iştahtı. Hint ithalat talebi sınırlı olduğu için Avrupalılar ve diğerleri pamuklu kumaş almak için altın, gümüş ve para yerine geçen diğer değerli malları getirmek zorundaydılar. Sondan bir önceki bölümde külçe ticareti ele alınacaktır, ancak önce Hint pamuklusuna neden dünya çapında böylesine bir talep olduğunu inceleyelim.

Hint Pamuklusunun Cazibesi

Hint pamukluları, müthiş güzellikleri, modaya uygunlukları, olağanüstü kaliteleri ve dokumaları ile cazibe nesneleriydi. Bu kumaşların fiyatları da talep görmelerini sağlıyordu, ancak bunun etkisi daha önce zannedilenden daha azdır. Dünya çapında tüketiciler Hint pamuklusunu, bu özelliklerin değişik kombinasyonlarından dolayı tercih ediyorlardı ve her bir özellik detaylıca incelemeye değerdir.

Estetik ve Moda

17. ve 18. yüzyıllarda Hindistan'dan ihraç edilen pamuklular genellikle baskılı ve renkli kumaşlardı ve Avrupa'da şintz olarak tanındılar. Hint ihracatının daha küçük orandaki kısmıysa, çivit ile boyanan mavi renkte düz kumaşlar veya renkli iplikten dokunan ekose ve çizgili kumaşlardan oluşuyordu. Baskılı ve renkli basmalar birçok Avrupa pazarında 17. yüzyıl sonunda yasaklanana kadar, muslinler dışında beyaz düz kumaş pek talep görmüyordu. O tarihten sonra Hint beyaz pamuklu kumaşları 18. yüzyılda hızla gelişen Avrupa emprime endüstrisinde "hammadde" olarak kullanıldı.

19. yüzyılda makine baskılı, düşük kaliteli ve kötü tasarımlı kumaş üretimi yaygınlaştıkça basmanın itibarı sarsıldı. Şintz tabirinin George Eliot tarafından adilik ve zevksizlikle eşanlamlı olarak kullanılması, bu kumaşa verilen düşük değerin bir göstergesiydi. Oysa 1800 öncesi boyalı ve baskılı -zarif tasarım ve koyu renkleriyle- Hint basmasının güzelliği Japonya ve Avrupa'dan istekli alıcıları kendisine çekiyordu. En kaliteli kumaşların, sanat eseri olarak görülmesi şaşırtıcı değildir. Bu en kaliteli parçaların desenleri en yetenekli ressamlar tarafından elde çiziliyordu. Thai pazarı için üretilen ve gömlek kumaşından bir panel olan Şekil 2.1, John Guy'ın deyişiyle "Coromandel Sahili'ndeki ressamların mükemmel yeteneklerini" sergilemektedir. "Üstün bir renk anlayışı ile birleşen desendeki incelikli yüksek ustalık, ister Avrupa ister Asya pazarlarında olsun az rastlanan türden bir canlılık sağlamıştır."[19] En kaliteli kumaşlarda genellikle birkaç değişik renk kullanılmaktaydı ki bu da özenli bir



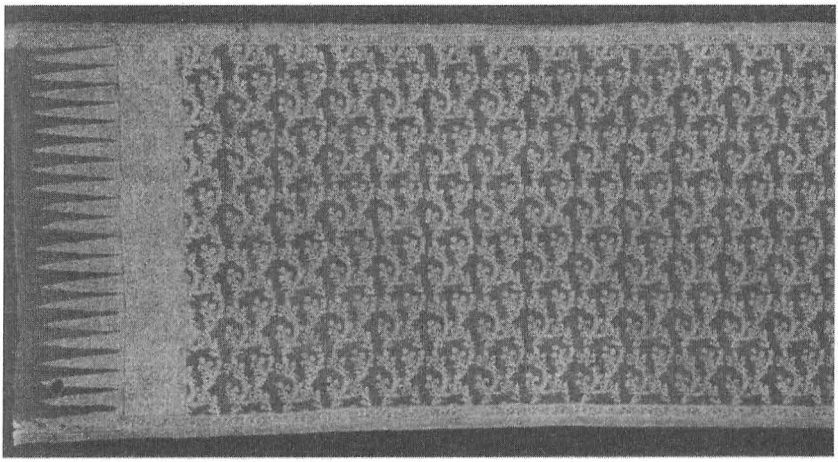
Şekil 2.1 Gömlek kumaşı *pha-nung*'dan panel detayı, Thai pazarı için Coromandel Sahili'nde üretilmiştir, 18. yüzyıl, Victoria ve Albert Müzesi, Londra, IS.40-1991.



Şekil 2.2 Erkek askeri kaputu veya *Su'a senakut*, Thai pazarı için Coromandel Sahili'nde üretilmiştir, 18. yüzyıl, Royal Ontario Müzesi, Toronto izniyle yayımlandı, © ROM, ROM2010_11673_1.

boyama işlemi gerektiriyordu. Şekil 2.2'de renklerin nefis kullanımı görülemese de Thai pazarı için Güney Hindistan'da üretilen bu kaput, desenin karmaşıklığına ve titiz uygulamasına kanıt niteliğindedir. Bu örnekler üst kalite kumaşlardan üretilmiş olsalar da, düşük kaliteli ürünler de yüksek bir estetik anlayışı yansıtmaktaydılar. Şekil 2.3'te, 18. yüzyıl sonlarında Endonezya pazarı için Coromandel Sahili'nde imal edilmiş kalıp-baskı bir parça görülmektedir. Boyama ve baskı kolaylığı bakımından renkler ikiyle sınırlı tutulmuştur ve örgü kabadır ancak parçanın muhteşem güzelliği yadsınamaz.

Canlı renkleri ve göz alıcı desenleriyle bu kumaşlar değişik toplumsal amaçlara hizmet ettiler. John Guy'ın izlenimine göre "Güneydoğu Asya toplumlarında, Hint tekstillerinin faydaya yönelik olmayan kullanımlarının önemi, ticaretin bölgenin ihtiyaçlarının üzerinde olan hacmi ile vurgulanır, zira insanların giyim ihtiyaçlarının büyük bir bölümü ucuz, yerel dokuma ürünler ile karşılanıyordu."[20] Güneydoğu Asya elitleri için pahalı Hindistan tekstili statü sembolüydü, sahibine ya da onu giyene muazzam bir prestij



Şekil 2.3 *Kain sambagi*, gömlek veya omuzluk kumaşı, Endonezya pazarı için Coromandel Sahili'nde üretilmiştir, 18. yüzyıl sonu, Victoria ve Albert Müzesi, Londra, IS.92-1990.

ve yüksek toplumsal itibar sağlıyordu. Toplumsal basamakların altındakiler için de Hint pamukluları nadir ve egzotik kelimeleriyle özdeşleştikleri için daha az arzu edilir değillerdi. Ancak onların talebi daha kalitesiz ve ucuz kumaşlarla karşılanıyordu. Hint pamukluları ister giysi olarak, ister tören ve ayinlerde aksesuvar olarak kullanılsın, statüyü yansıtırlardı. Güneydoğu Asya'nın birçok bölgesindeki doğum, evlilik ve cenaze merasimlerinde baskılı, boyalı veya desenli Hint kumaşları, ağırlıklı olarak örtü, perde, güneşlik veya yer kaplaması olarak kullanılırdı. Guy'a göre bu kullanımlar nedeniyle, Hint kumaşına ruhani güç ve otorite vasfı yüklendi. Statü sembolü olması ya da ruhani bir güç taşıması bir yana, alıcıların esas önem verdiği, kumaşın tasarımı ve işlenişiydi.

Dünyanın çeşitli bölgelerinde ve belki de en çarpıcısı Avrupa'da olmak üzere, 17. ve 18. yüzyıllarda Hint kumaşı tarz, moda ve tüketimi belirledi. Avrupa'daki bu değişimlere ilişkin en ayrıntılı kanıtlardan bazıları 17. yüzyıl İngiltere'sinde bulunur. Hint basmaları ve muslinleri, tüketici beğenisinin belirgin biçimde daha hafif ve renkli kumaşa kaydığı sırada, bu ülkeye girmişti. 16. yüzyılın başında yeni döşemelik kumaşların yükselip eski ağır çuhaların

yerini alması, bu eğilimin ilk adımıydı. Bunu 17. yüzyılda hafiflik ile renkli ve zarif desenli kumaş isteğini karşılayan Fransız ipeği için yükselen talep takip etti. Ayrıca Fransız ipeği, ancak hafif ve dökümlü kumaşla yapılabilecek daha akışkan elbise biçimlerine elverişliydi. Ne var ki ipek pahalıydı, bu da kullanımını üst sınıflarla sınırlıyordu. Yine de seçkin sınıfın ipek tüketimi sayesinde ipek kumaşlarla yapılabilen model ve tasarımlar popülerleşti.[21]

Hint kumaşları İngiltere'ye ulaştığında ortam böyleydi. Orta ve aşağı sınıflar Hint ürünlerinin kullanımında öncülük yaptılar, çünkü bu ürünler zenginlerin kullandığı sırmalı ve çiçekli ipeklilerin yerine geçen ucuz seçeneklerdi. Hint ithal ürünleri "daha az varlıklıların bile canlı, çiçek desenli, kareli veya ekose kumaşlar ve döşemelikler satın alabilmesini" olanaklı kılıyordu.[22] Hindistan kumaşına daha büyük saygınlık kazandırmak için İngiliz Doğu Hindistan Şirketi, İngiliz üst sınıflarına yönelik yoğun bir tanıtım yürütüyordu. İngiliz Doğu Hindistan Şirketi 1683'te seçkin piyasaya daha etkili hizmet verebilmek için memurlarına şintzi daha kaliteli kumaştan yapmaları talimatını verdi, çünkü Hollanda'da bu tür baskılı ve boyalı ürünler "hanımefendilerin giyimi" iken, İngiltere'deki kullanıcıları "daha adi usul"ü temsil ediyordu.[23] Ülkedeki önemli şahsiyetler kullandıkça Hint ürünlerinin saygınlığı arttı. 17. yüzyılın sonunda II. Charles, halkın karşısına Hint kumaşından yapılma yelekle çıktı. William ve Marry de Hint kumaşının popülerleşmesine yardımcı oldular. Daniel Defoe'ya göre Marry'nin "Hampton Court'ta güzel bir apartman dairesi ve inzivaya çekildiği odaları vardı, ama en mükemmel döşenmiş olanı o zamanlar çok şaşkınlık yaratan, zarif, şintz giydirilmiş yatağıydı."[24]

İngiliz Doğu Hindistan Şirketi ayrıca memurlarının İngiliz zevkine uygun tasarımlar yaptırmalarını destekleyerek de Hint ürünlerinin popülerleşmesini teşvik etti. Beverly Lemire'a göre Şirket Hindistan'da alım yaparken "Avrupa modası"na uyum sağlıyor fakat "oryantal egzotik havayı" da koruyordu.[25] Bu çabalar sayesinde 17. yüzyıl sonlarından itibaren Hint pamukluları İngiliz tüketiciler tarafından giderek daha fazla tercih edilmeye başlandı ve giyim ve modanın demirbaşı oldular. John Styles "18. yüzyılda

sıradan insanın giyimini hiçbir şey pamuklunun ortaya çıkışı kadar değiştirmedi" sonucuna vardı.[26]

Rahatlık, moda ve toplumsal baskı tarafından desteklenen bir yükselişle Fransa'da da yeni iplikten yapılan kumaşın tüketimi 18. yüzyılda çok ciddi ölçüde arttı. 1700'de hane halkı envanterinde pamuktan yapılmış giysilerin gardroptaki oranı ekonomik ve toplumsal sınıflara göre değişmek üzere, yüzde 3 ila 8'dir. 1789'de bu rakam yüzde 20 ila 40'a yükselmişti. Pamuk, asiller arasında ve zanaatkârlar, dükkân sahipleri, meslek sahipleri gibi orta sınıflarda ketenin yerini, ücretliler ve hizmetçiler arasında ise yünlülerin yerini alarak çok yönlü doğasını gösterdi.[27] Fransa'da da pamuk moda haline geldi. Nicolas Moreau 1759'da "aşağı sınıf kadınları basmaya bu denli çeken şey, düşük fiyatları değil," moda ve basmanın kendine has havasıdır, diye yazıyordu. "Düz veya baskılı olsun, pamuklu giyen kadınlar artık kendilerini kendi toplumsal tabakalarından değil... daha üst sınıflardan hissederler çünkü asil hanımefendiler de basma giyerler."[28]

Pamuğun yaygınlaşmasıyla Fransa, İngiltere ve Avrupa'nın başka yerlerinde bütün grup ve sınıfların giyim biçimleri birbirine daha benzer hale geldi. Fransa'da zenginler ipeklileri daha çok giyseler de, pamuklu giyen yoksullar, keten veya yünlü eski giysilerine kıyasla, üsttekilerin giyimlerine çok daha fazla yaklaştılar. Alt ve orta sınıflar üst sınıflara benzer şekilde giyindikçe toplumsal hiyerarşi sarsıldı ve 17. yüzyıl sonlarından itibaren pamuğun yarattığı bu eşitleme Avrupa'da yaygın olarak eleştirildi. İngiltere'de bir broşür yazarı erkeklerin "karılarını hizmetçilerinden ayırt etmeleri" zorlaştığı için söyleniyordu.[29] John Pollexfen 1700'de "Hint malları o kadar güzel karşılandı ki, büyük centilmenden adi aşçı yamağına kadar herkes kendisine en çok yakışan şeyin Hint dokumaları olduğunu düşünüyor" diye yazıyordu.[30]

Moda sıkça Avrupa'nın toplumsal, kültürel ve ekonomik yaşamına özgü bir şeymiş gibi algılanır. Ne var ki bu görüş, moda ile Hint pamuklusu arasındaki bağın görüldüğü Asya ve Afrika'dan gelen kanıtlarla sarsılır.[31] Rudiger Klein'e göre 17. yüzyıl İran'ı söz konusu olduğunda, Hint kumaşında renk ve desen talebi sabit de-

ğildi, sürekli olarak değişiyordu, bu da tacirlerin ve imalatçıların beğenideki bu değişimleri izlemelerini gerektiriyordu. Benzer şekilde Pedro Machado da 18. yüzyıl sonu Mozambik piyasasında tasarım talebinin mevsimsel olarak değiştiğini öne sürdü. Muhtemelen tacirler Hindistan'da neler yapılabileceğini Afrikalı müşterilerine bir desen kataloğundan gösteriyorlar ve taleplere ilişkin bilgileri oradaki imalatçılarına iletiyorlardı. Gucerat'ta 19. yüzyıl sonundan kalma desen kitapçıkları bulunmaktadır.[32]

Kalite

Hint pamuklu kumaş üreticilerinin yaratıcılık ve hünerleri dünya çapında rakipsizdi. Çok zevkli kumaşlar üretmekte ve beğeni değişikliklerine yanıt verecek tasarımlar geliştirmekte pek yetenekliydiler. Hint tekstili sadece güzel ve modaya uygun değil aynı zamanda yüksek kalitedeydi. Renkli kumaşlar söz konusu olduğunda, ister baskılı, ister parça olarak ya da iplikten boyanmış olsun kalitesinin en belirleyici özelliği renklerinin solmamasıydı. Hint kumaş üreticileri renklendiricileri sabitleme teknikleri konusunda uzmandılar, farklı tonlar ve renkler için çeşitli kimyasallar kullanılıyordu. 17. ve 18. yüzyıllarda birçok Avrupalı tarafından dikkat çekilen bu husus Hint ürünlerinin en büyük çekiciliklerinden biri olarak değerlendirilmiştir. Avrupalılar ayrıca kumaşın yıkandıkça solmak bir yana renginin parlaklığının artmasına hayret ediyorlardı.[33]

Boya konusundaki becerilerine ek olarak Hintli imalatçılar kaliteli muslin üretiminde de rakipsizdiler. Bu kumaşlar dünya çapında ünlenmişti ve 18. yüzyılda yüksek talep görüyordu. Çok ince dokumalı Dakka en iyi bilinenlerindendi, kumaşın hafifliği ve örgünün inceliği efsaneviydi. Kumaşın çeşitlerinin özellikleri adında belirtiliyordu: *subnam* (akşam çiği), çünkü kumaş kum üzerindeki çiğe benziyordu; *abraban* (akan su) çünkü suda görülemiyordu; *alaballe* (çok ince), *tanjeb* (bedenin süsü) ve *kasa* (zarif)... Avrupalılar da bu kumaşlara *ventus textilis* (tekstil esintisi), örülmüş hava ağı ve kuğu ağı gibi tuhaf isimler koyuyorlardı.[34] Muslinlerin olağanüstü inceliği ve hafifliği üzerine öyküler Hindistan yarımadası içinde ve dışında

anlatılmaktaydı. Şah Cihan'ın oğlu Alemgir'in (Aurangzeb) kızına, içini gösteren şeffaf kumaş giydiği için kızdığı şeklindeki hikâye ünlüdür. Kızı, yedi *jamah*, yani elbiseyi üst üste giymek zorunda olduğu için öfkeliydi. 17. yüzyılda İran elçisi Hindistan'dan ülkesine, içine neredeyse 30 metrelik ince dokulu muslin sarık sığdırılmış Hindistancevizi ile dönmüştü. Dakkalı muslin imalatçıları bir kibrit kutusu boyutunda katlanabilecek kumaş üretmekle ünlüydüler. İnceliğin test edildiği bir başka örnek, yaklaşık yirmi yarda uzunluğunda ve bir yarda enindeki Dakka kumaşını bir yüzükten geçirebilmekti.[35]

Bazen Hint kumaşının özellikleri anlaşılmaz gibi görünse de, işten anlayan alıcılar tarafından sezilirdi. Çarpıcı bir örnek, kumaş boyamada kalınlaştırıcı temel madde olan Arap sakızı karşılığında Fransızların Güney Hindistan'dan mavi kumaş ihraç ettiği Batı Afrika'dan gelmektedir. 19. yüzyıl başında Fransız tacirler Hint kumaşının Avrupalı taklidini pazarladılar ancak Afrikalı alıcılar koku ve dokunun doğru olmadığı gerekçesiyle bu taklidi reddettiler. Arap sakızının önemi nedeniyle Fransızlar 19. yüzyıla kadar, sahip oldukları Güney Hindistan Puduçeri (Pondicherry) işletmelerinden mavi kumaş alıp Batı Afrika'ya ihraç etmeye devam ettiler.[36]

Fiyat Meselesi

Uzun zamandır Hindistan kumaşlarının Avrupa veya başka yerde üretilenlere göre daha ucuz olduğu varsayılıyordu, ancak yeni veriler durumun böyle olmadığını göstermektedir. Hint tekstilinin düşük fiyatlı olduğu inancı, Hindistan'daki düşük ücretlerden yola çıkarak, bu kumaşa olan ilgiyi ucuzluğuna bağlayan Avrupalılar tarafından 17. yüzyılda ortaya atıldı. Daniel Defoe'nun şu cümlesi tipik görüşü yansıtıyordu: "Bu güzel işleri yapanlar çok beter sefildirler, emeklerinin değeri yoktur, ücretlerinden söz etmek bile bizi dehşete düşürür, yaşam koşullarını düşünmek bizi ürkütür... Aldıkları ücret onlara iyi beslenme sağlayamaz ama yine de amirleri onları çalıştırmak üzere bazen (bizim de vahşice) atlarımıza yaptığımız gibi kırbaçlar."[37] Hint kumaşlarının ucuzluğu ve ücretlerin düşüklüğüne ilişkin 17. yüzyıl tezleri günümüz tarihçilerinin

anlatımlarında da tekrarlanmıştır. Ancak fiyat konusu bu yaklaşımdakinden çok daha karmaşıktır.

Dünyanın birçok pazarında Hint kumaşları yerel kumaşlardan daha pahalıydı. Düşük kaliteli pamuklu kumaş üretiminin büyük ölçekte yapıldığı Güneydoğu Asya'da durum böyleydi, ancak Hint pamuklusu daha pahalı olmasına rağmen yüksek kaliteli olduğu için büyük talep görüyordu. 1700'de Java kumaşları "Hint eşdeğerlerine göre dörtte bir ya da sekizde bir oranında daha ucuzdu" ve 1770'lerde "Endonezya kumaşı, Hint kumaşının ortalama dörtte bir ya da üçte bir fiyatınaydı."[38] Yerel baskılı ve örgülü pamuk işlerinin, Hint ürünlerini taklit etmeye başladığı 17. ve 18. yüzyıl İran ve Osmanlı İmparatorluğu'nda da durum aynıydı. Yerel taklitler daha ucuz, fakat daha kalitesizdi, bu da renkli ve baskılı Hint kumaşlarının sürekli olarak büyük miktarlarda ithalatını getiriyordu. Bu piyasalarda Hint muslinleri de çok revaçtaydı çünkü İran ve Osmanlı pamuklu imalatçıları bu çok ince kumaşı üretemiyorlardı.[39]

Avrupa'da da Hint kumaşları hiçbir şekilde en ucuz kumaş değildiler. Carole Shammas tarafından derlenen ve Tablo 2.3'te gösterilen fiyat bilgileri, pamuklu basmanın 17. yüzyılın son birkaç onyılında çoğu yünlü kumaştan daha ucuz, ancak, en iyi Hollanda üretimi hariç, ketenin her çeşidinden daha pahalı olduğunu gösteriyordu. 18. yüzyılda basmanın fiyatı, yünlü ve ketenlilere göre yükseldi, yalnızca çuha ve ince Hollanda üretimi ciddi oranda daha pahalıydı.[40] Pamuklu ile diğer dokumaların fiyat aralığı 18. yüzyılda artmış görünmektedir. 1750'lerde Yorkshire'daki bir dükkânda kadın giyimi için taranmış yünlü dokumanın bir yardı 10-15 d.'ye (peniye) satılmıştı. Düz mavi pamuklunun bir yardı 13-14 d., çizgili pamuklu kumaş 15 d., baskılı pamuklu 24-28 d. ve muhtemelen çok kaliteli bir basma 48 d. fiyattan satılıyordu. John Styles'a göre "baskılı pamukluların alt tabaka kadın giyimindeki zaferi ucuzluğundan değil üstün görünümünden kaynaklanıyordu."[41] Benzer şekilde Styles, pamuklunun gömlek ve ev örtüleri gibi kullanıma dönük alanlarda ketenin yerini almakta gecikmesinin -pamuklu 19. yüzyıl ortalarına dek zafer kazanamadı- Hint pamuklularının

keten çeşitlerine göre daha pahalı ve dayanıksız olduğunu gösterdiğini öne sürmektedir. Styles ayrıca 1800 öncesinde nezaret memurlarının, az gelirlilere ve yoksullara pamuktan yapılma kumaş vermiyor olmalarının, diğer tekstil ürünlerine göre pamuğun daha pahalı olduğuna işaret ettiği gözlemini yapmaktadır. Pamuk, dekoratif veya dış giyim unsuru olarak ketene göre daha hızlı gelişmeler kaydetti, bunlar daha fark edilir gelişmelerdi ki burada esas farkı pamuğun estetik özellikleri yarattı.[42]

Tablo 2.3 İngiliz perakendeci envanterindeki seçilmiş tekstil ürünlerinin ortalama güncel ve sabit fiyatları, 1660-1738 (d./yard)

	1660-1699	**1700-1738**
Kumaş cinsi		
Yünlüler		
Ağır çuha	56	54
Şayak	21	25
Friz	22	21
İnce şayak	24	19
Keçe	18	10
Flanel	10	15
Dolgu malzemesi	9	9
Keten ve pamuklular		
İnce Hollanda	41	32
Keten	11	13
Mavi keten	10	10
Osnaburg bezi	8	8
Pazen	8	10
Basma	12	24
İskoç kumaşı	13	10

Not: Sabit fiyatlar 1660-1699 aralığı temel alınıp, Phelps-Brown and Hopkins endeksi kullanılarak elde edilmiştir. 1660-1699 ve 1700-1738 endekslerinin ortalamaları neredeyse aynı çıktığı için sonraki döneme enflasyon ayarlaması yapılmamıştır. *Kaynak:* Shammas, "The Decline of Textile Prices", s. 484.

Dolayısıyla 17. ve 18. yüzyıllarda Hindistan pamuklu tüketiminin düşük fiyat tarafından değil, daha çok kalite, moda talebi ve toplumsal itibar unsurları tarafından yönlendirildiği söylenebilir. Bu sonuç, tekstil ürünlerinin birçok farklı mamulden oluştuğunu ve tüketiminin toplumsal ölçütlere göre değiştiğini göstermektedir. Yine de 17. ve 18. yüzyıllar Avrupa'sında Hint pamuklusunun düşük fiyatları iki açıdan çok önemliydi.

Birinci olarak, Hint pamuklu kumaşı, özellikle kaliteli örnekler söz konusu olduğunda, Avrupa'da 17. ve 18. yüzyıllarda imal edilen bütün pamuklulardan daha ucuzdu. Normady'de örneğin 1753 ile 1760 arasında bir Fransız şirketi koruyucu gümrük sayesinde muslin yapabildi.[43] Koruma kalkınca üretim çöktü. Benzer şekilde 1760'larda Lancashire'da yüzde yüz pamuklu muslin yapma girişimi "Hint muslinleriyle rekabet edecek ucuzlukta" iplik bulunamadığı için başarısız oldu.[44] Asya ile Afrika pazarlarında Avrupa pamuk üreticileri Hint fiyatlarıyla başa çıkabilmek için mücadele ettiler. 18. yüzyılın büyük bölümünde Hint ürünlerinin Lancashire taklitleri, ancak Hint malları bulunmadığı zamanlarda Batı Afrika'da alıcı bulabildi. İplik eğirmede makineleşme ve özellikle su çarkı ve vargel eğirme makinesi 1760'lar ve 1770'lerde keşfedilinceye kadar Hint pamuklusunun fiyatları Avrupalı çeşitlerinden daha aşağıda kalabildi. Makineleşme sonrası bile İngiliz kumaşının, Hint ürünlerinin yerini alması onyıllar sürdü. 1788'de İngiliz Doğu Hint Şirketi Basra ve Buşehr'e Manchester'da imal edilmiş pamuklu kumaş gönderdi ve "bazı özelliklerin ve renklerin İranlıların zevkine oldukça uygun olduğu anlaşıldı, fakat fatura fiyatı o kadar yüksekti ki uğranılan zarar çok büyük olmalıydı."[45]

İkincisi, Hint pamuklusu 17. yüzyılda Avrupa yüksek modasının giyimi haline gelen ipekli kumaşlardan daha ucuzdu. Beverly Lemire "yenilik istendiğinde, ipek tasarımcılarından talep edilirdi" diye yazıyordu.[46] Hint pamuklusunun girişi ipeklinin üstünlüğünü sarsarak, önlük ve diğer giysilerin üretiminde ipeklinin yerini aldı. Başlangıçta "orta halli ve aşağı tabakalar canlı pamuklu kumaşları, aristokrasinin tercih ettiği sırmalı ve çiçekli ipeklilerin ucuz kopyası olarak satın almaya başladılar."[47] Daha düşük gelirliler

için baskılı ve boyalı pamuklular seçkinlerin ipekli tarzlarını taklit etmelerini sağlıyordu. Pamuğun bu tehdidi göz önüne alındığında Hindistan ithalatına karşı 1690'lardaki Londra protestolarının, Hint yarımadasındaki düşük ücretli işçiler tarafından altlarının oyulduğuna inanan Spitalfields ipek dokumacılarının öncülüğünde yapılması şaşırtıcı olmamalı. Örneğin, "N.C." adındaki Londralı dokumacı, İngiliz Doğu Hint Şirketi'ni "mallarını o kalabalık milletin sefil yoksulluğunda ucuza yaptırmakla" eleştiriyordu.[48] Bu düşük Hint ücreti iddialarını nasıl değerlendirmeli?

Hintlilerin Ücretleri Düşük müydü?

Londra'nın ipek dokumacıları Hintli işçilerin düşük ücretlerinin Hint pamuklu kumaşının düşük fiyatının nedeni olduğuna inanırken yalnız değildiler. 17. yüzyıl sonu, 18. yüzyıl başında yayımlanmış çeşitli kitap ve kitapçıklar, iyi ücretli Avrupalı emekçiler ile tacirlerin ve baskıcı devletin savunmasız mağduru olarak görülen yoksul Hintli emekçilerini karşılaştırmışlardır. Örneğin John Basset Parlemanto'da Hint kumaşı ithalatını şu gerekçeyle eleştiriyordu: "Hindistan'da insanlar kölecesine günde bir peniden azına çalışırken bizimkiler burada bir şilinden aşağısına çalışmazlar."[49] Avrupa'nın broşürcüleri ve yazarları Hintli emekçilerin durumu hakkında böyle kasvetli sonuçlara altkıtaya seyahat edenlerin hikayelerinden varmış olabilirler. 17. yüzyıl başında Babür İmparatorluğu'nda seyahat eden Francisco Pelsaert şöyle yazıyordu: "Çalışan için iki kırbaç var; birincisi düşük ücretler... İkincisi Vali[nin zulmü], soylular, Divan, Kotval, Bakhshi ve diğer kraliyet görevlileri."[50] Nispeten tanınmamış bir yazar olan Bayan J. Kindersley bile 1765'te Hindistan fakirleri "gerçekten de yoksul, doğru dürüst giyecekleri yok, yiyecekleri pirinç ve su, samandan perişan kulübeleri var... özgürlükleri, mülkiyetleri yok, her türlü amirin zorbalığı altındalar..." diye yazıyordu.[51]

Bu Avrupalı kaynaklara dayanarak tarihçiler Hindistan'daki yaşam standartlarının ve ücretlerin Avrupa'dan çok daha aşağıda olduğu sonucuna vardılar. Babür Hindistan'ı uzmanı büyük ekonomi tarihçisi W.H. Moreland erken 17. yüzyıl Hindistan'ında "çok ka-

labalık bir aşağı sınıfın bugünkü düzeyde bir yoksulluk yaşadıklarını, ancak geneline bakıldığında bugünkünden önemli oranda daha kötü [durumda olduklarını]" yazıyordu. Tapan Raychaudhuri Hindistan tarımsal nüfusunun yaşamını "büyük yoksulluk" olarak tanımlıyor ve dünya pazarlarındaki Hint kumaşının rekabetçi konumunu "bölüşüm sistemindeki zalim eşitsizliğe" bağlıyordu. K.N. Chaudhuri 17. ve 18. yüzyıl Hint yarımadasını karakterize eden şeyin "düşük ücrete yol açan işgücü fazlası" olduğunu belirtiyordu. Sanayi devrimi sırasındaki yaşam satandardı tartışmalarına katkıda bulunan Eric Hobsbawm, İngiltere'de ücretlerin düşük olduğunu, ancak bunun hiçbir zaman "Asyalı" düzeylere yaklaşmadığını hatırlatmıştır.[52] Hindistan'ın yoksulluğu ve düşük ücretlerine ilişkin tezler büyük bir inançla dile getirilse de Hindistan altkıtası ile Avrupa gelirleri arasında sistematik kıyaslama pek yoktur. Veriler incelendiğinde Avrupa'nın yüksek yaşam standartları ve Hindistan'ın yoksul şartları şeklindeki geleneksel bakış şüphe götürmektedir.

Tablo 2.4'te Britanya dokumacıları, ip eğiricileri ve tarım işçilerinin tahıl besini eşdeğerlerine dönüştürülen 18. yüzyıl ortası gelirlerinden örnekler verilmektedir. Bu veriler o zamanlar Avrupa'daki en yüksek yaşam sandardını temsil ettiğine inanılan Britanya ile Hint altkıtasında üst düzeyde ticarileşmiş, tekstil üreticisi bölgeleri olan Güney Hindistan ve Bengal'den gelmektedir. Sayılar 18. yüzyıl ortasında bu bölgelerdeki mesleki kazançların benzerliğini ortaya koymaktadır. Rakamlar, basitçe haftalık geliri kalorik eşdeğerine dönüştürerek gerçek refah durumuna ilişkin kaba ölçüm sağlamaktadır. Başlıca tüketim kalemleri olan barınma, giyim ve yakacak dışarıda tutulmuştur, ancak bu istisna soğuk iklim nedeniyle üçünde de daha yüksek tüketim gerektiren İngiltere lehine yorumlanmalıdır. Yine de bu rakamlar 18. yüzyılda Avrupa'nın fakir Hindistan altkıtasından çok daha zengin olduğu ve Hintli işçilerin yoksulluğu şeklindeki uzun zamandır geçerli olan bakışın gözden geçirilmesi gereğini göstermektedir.

İster nominal ister reel olsun, bu tarz hesaplamalar zorluklarla doludur. Verilerin kalitesi ve güvenilirliği önemli sorun oluşturur. Tam olarak bilinemeyen parasal-olmayan yan gelirlerin varlığı

Tablo 2.4 Tahıl cinsinden gelirler, 18. yüzyıl ortası

	Britain	Güney Hindistan	Bengal
Örmecilik (libre/hafta)	40-140	65-160	55-135
Eğirmecilik (/libre)	4d.-2s.	7d.-2s.	5d.-2s.
Tarımsal emek (libre/hafta)	30-35	26-30	-

Not: Dokuma ve tarımsal işgücü ücretleri bir hafta için ödenen libre tahıl miktarı olarak verilmektedir (çn: libre = 453 gr); İngiltere için buğday, Güney Hindistan ve Bengal için pirinç cinsinden. Eğirme için ücretler, eğirilen her libre ipilik için ve fakat tahıl fiyatlarındaki farklılıklar düzeltilerek verilmiştir. Daha fazla bilgi için bkz. Parthasarathi, "Rethinking Wages and Competitiveness."

Kaynak: Britain and South India: Parthasarathi, "Rethinking Wages and Competitiveness."
Bengal dokuyucu gelirleri: N.K. Sinha, *The Economic History of Bengal*, c. I, *From Plassey to the Permanent Settlemen* (2. Baskı, Kalküta, 1961), s. 176; D.B. Mitra, *The Cotton Weavers of Bengal, 1757-1833* (Kalküta, 1978), s. 123; P.J. Marshall, "The Company and the Coolies: Labour in Early Calcutta," P. Sinha (ed.), *The Urban Experience, Calcutta: Honour of Professor Nisith R. Ray* (Kalküta, 1987), makaleleri, s. 28.
Bengal pirinç fiyatları: Mitra, *Cotton Weavers*, s. 123; Marshall, "Company and the Coolies", s. 28; Rajat Datta, *Society, Economy and the Market: Commercialisation in Rural Bengal, c.1760–1800* (Delhi, 2000), s. 255.

ücretin sayısal olarak belirlenmesini neredeyse olanaksız kılar. Ve belki de en önemlisi, günlük veya haftalık ücretler belli bir güvenilirlik derecesinde kestirilebilse bile bir yılda çalışılan gün veya hafta sayısını kesin olarak belirlemek zordur. Bu nedenlerle ücretler konusundaki niceliksel hesaplamalar mümkün olduğunca niteliksel verilerle desteklenmelidir. Bu şekilde sayılar daha geniş bir toplumsal ve ekonomik bağlama oturtulabilir ve anlam kazanır.[53]

18. yüzyılda ücretleri belirleyen üç önemli etken, işçilerin verimliliği, ürettiklerine olan talep karşısındaki pazarlık güçleri ve istihdam durumuydu. Niteliksel verilerin hiçbiri İngiliz işçilerinin bu açılardan üstün olduklarını göstermiyor. Tersine avantajlar Bengal ve Güney Hindistan işçileri lehinedir.

Birincisi, pazarlık gücü alanında; 18. yüzyılda emekçiler için Hindistan'daki politik ve ekonomik düzen İngiltere'dekine göre çok daha emek dostuydu. Örneğin Güney Hindistan'da tacirlerin kumaş, iplik ve diğer tarımsal üretimleri finanse ettikleri sözleş-

me gelenekleri ağırlıklı olarak dokumacıları, köylüleri ve diğer üreticileri kayırıyordu. Emekçilere fiyat hareketlerinden avantajlı olanı kullanma, düşük kalitedeki ürünü yüksek fiyattan satabilme ve borç yükümlülüklerinden sıyrılma gibi haklar ve sözleşme öncelikleri tanınıyordu. Sözleşmelerin bu yapısından dolayı Güney Hindistan'daki işçiler ekonomik olarak güvendeydiler ve kazançları üzerinde sağlam hakları vardı. Güney Hindistan veya başka bölgelerdeki üreticiler ayrıca, eyaletlerin onlar üzerindeki disiplin gücünü ya da tacirlerin onlara karşı hak edişlerini sınırlayan bir politik sistemden de yararlanıyorlardı. 18. yüzyıl İngiltere'sinde durum oldukça farklıydı ve devlet gücü düzenli olarak ticaretin veya işverenin çıkarlarını kollamakta kullanılıyordu.[54]

İkinci olarak Hindistan altkıtasındaki işsizliğin ve eksik istihdamın İngiltere'den daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. Altkıtanın Bengal ve Güney Hindistan gibi gelişmiş bölgelerinde 18. yüzyılın yükselen ekonomik koşullarında işgücü kıtlığı çekiliyordu. Genellikle işgücü talebi arzı aşıyordu, bu da dokumacıların ve diğer zanaatkârların olduğu kadar tarım emekçilerinin de istikrarlı ve bol iş bulabilmeleri anlamına geliyordu. Dolayısıyla Tablo 2.4'te verilen kıyaslamalı haftalık ücretler muhtemelen Hindistan altkıtası için daha yüksek yıllık kazanca karşılık geliyordu.[55]

Son olarak 18. yüzyıl İngiltere'sindeki işgücü verimliliğinin Hindistan'ın gelişmiş bölgelerinden daha yüksek olduğuna ilişkin herhangi bir veri bulunmamaktadır ki bu da gelirler arasında büyük farkların varlığı için bir zemin olmadığını göstermektedir. Hem İngiltere hem de Hindistan açısından en büyük istihdam kaynağı olan tarımda, altkıtanın gelişmiş bölgelerindeki tohum ve toprak verimliliğinin daha yüksek olduğu bilinmektedir. Hindistan tarımında işgücü verimliliğini ölçebileceğimiz bir bilgiden yoksun olsak da, Bengal ve Güney Hindistan'da pirincin kıt işgücü talebini en aza indirecek tekniklerle işlendiğini biliyoruz. Bunlardan en önemlisi, çok zamana mal olan fide naklini gerektirmeyen tohum ekme yöntemiydi. Bengal'de tohum saçılarak ekiliyordu. Güneyde saçma yöntemi ve tohumeker kullanılıyordu. Bu yöntemlerle pirinç tarımındaki emek ihtiyacı önemli oranda azaltılıyordu.[56]

İngiltere, Bengal ve Güney Hindistan'da emekçi sınıflar için ikinci en büyük istihdam alanı olan tekstil işinde, dokuma ve eğirmede de benzer teknolojiler kullanılıyordu.[57] İpliğin birçok çeşidinde, İngiliz ve Hintli eğiriciler temelde bir çark ile iş görüyorlardı. İnce çeşitler için iki bölgedeki eğiriciler de öreke kullanıyordu. Güney Hindistan'da bazı ince iplikler temel çarktan daha hassas ve örekeden daha verimli olan çıkrıkla eğriliyordu. İngiltere, Bengal ve Güney Hindistan'da hemen her dokuma basit yatay kasnak tezgâhlarda yapılıyordu. İngiltere ve Hindistan'da daha karmaşık tezgâhlar da bulunuyordu, özellikle daha grift, desenli kumaşlar için baskı tezgâhları vardı ama bunlar toplam kumaş üretiminin küçük bir bölümünü oluşturmaktaydı. Uçan mekik İngiltere'de tezgâh verimliliğini artırsa da 18. yüzyıl sonundan önce yaygınlaşmadı. Yani eğirme ve dokuma teknolojileri az çok aynıydı ki bu da emek verimliliğinde benzer düzeylere işaret ediyor olmalıdır; dolayısıyla kazançlarda emek verimliliği bazında fark olamazdı. Tabii bu durum İngiltere'de 1760'larda eğirme ve dokuma alanındaki teknolojik buluşlar ve bunların yaygınlaşmasıyla değişti.[58]

İngiltere ve Hindistan yarımadasındaki ücretleri, çalışma saatleriyle birlikte ele almak gerekir. 18. yüzyıl İngiltere'sindeki işgününün Bengal veya Güney Hindistan'dakinden çok daha uzun olduğuna ilişkin epey kanıt bulunmaktadır. Bu nedenle Britanya'da benzer bir tahıl geliri ancak daha çok emek ve zahmetle elde edilebiliyordu. John Rule, 18. yüzyıl ortasında Londra'da çalışan bir zanaatçı için "14 saatlik işgününün doğal gözüktüğünü" belirtir. Hans-Joachim Voth, 18. yüzyıl sonunda ve 19. yüzyıl başında İngiliz işçilerinin çalışma sürelerindeki müthiş artışları belgelemiştir.[59] 18. yüzyıl Bengal veya Güney Hindistan'ında böyle olağanüstü çalışma ve uzun işgünü sürelerine ilişkin kanıtlar bulunmamaktadır ve 18. yüzyıl edebiyatında da dokumacılar ile diğer işçiler üzerine buna ilişkin yorumlara rastlanmamaktadır.[60]

Burada Bengal ve Güney Hindistan tekstil işçilerinin reel hayat standartlarının İngiltere'dekilerle karşılaştırılabilir düzeyde olduğunu savunuyoruz. Bununla birlikte Hindistan'ın bu bölgeleri pamuklu ürünlerini dünya piyasalarına satmak söz konusu oldu-

ğunda önemli bir fiyat avantajına da sahiptiler. Bu avantaj İngiltere'ye göre Güney Hindistan'da yarı yarıya ve Bengal'de üçte bir oranında düşük olan tahıl fiyatından kaynaklanmaktaydı. (Burada karşılaştırma pirinç ve buğday ekmeği arasında yapılmaktadır.) Tablo 2.4'teki karşılaştırılabilir tahıl gelirleri için ödenecek gümüş, Güney Hindistan'da İngiltere'dekinin yarısı, Bengal'de ise üçte biriydi, bu da kumaşın gümüş cinsinden daha ucuz olması anlamına geliyordu. Hindistan tekstilin sahip olduğu fiyat avantajlarının kaynağı büyük oranda tarımdı, çünkü tarım Hint yarımadasında düşük fiyatlı gıda üretilmesine olanak veriyordu.[61]

Tablo 2.4'te İngiltere ve Hindistan için verilen haftalık karşılaştırmalı gelir tahminleri eleştirilmemiş değildir. Stephen Broadberry ve Bishnupriya Gupta, ücretlerin 17. yüzyılda karşılaştırılabilir olduğunu ancak Hint ücretlerinin İngiltere'ye göre yüzde 30-40 düştüğü 18. yüzyılda ayrıştıklarını öne sürdüler.[62] Ne var ki gelir hesaplamalarında kullandıkları yöntem ve usullerde bazı sorunlar bulunmaktadır. Broadberry ve Gupta hemen hemen tüm fiyat ve ücret bilgilerini ikincil kaynaklardan edinmişler, ancak bu kaynakların güvenilirliğinin eleştirel bir değerlendirmesini pek yapmamışlardır. Babür Hindistan'ındaki fiyat ve ücretler için temel olarak bir metne, 16. yüzyıl sonu resmi yıllığı A'in-i Akbari'ye dayanmaktadırlar, ancak Alan Heston, A'in'in sınırlı güvenilirlikte olduğunu çünkü fiyat ve ücretlerin piyasa fiyatlarını yansıtmadığını, nominal olduklarını söyleyerek uyarıda bulunmuştur.[63] Broadberry ve Gupta, 18. yüzyıl gelir hesaplamalarında çeşitli mesleklerde görülen yemek, alkollü içecekler, barınak ve üretim artıkları benzeri parasal olmayan yan ödemeler gibi diğer hesaplama zorluklarını da göz ardı etmektedirler. İngiliz kaynakları genellikle bu parasal olmayan yan ödemeleri ücret raporlarına yansıtırken, Hindistan kaynaklarında bunlar yansıtılmamaktadır. Gelir hesaplamasını daha da karmaşıklaştıran bir konu ise birçok işkolunda kazançların ücret ödemesinden ibaret olmamasıydı. Örneğin Hindistan'da dokumacıların gelirleri bitmiş kumaşın tüccara satış fiyatı ile dokumacının maliyeti arasındaki farktan oluşuyordu. Şu Güney Hindistan atasözüne yansıdığı gibi dokumacılar gelirlerini korumak veya artırmak üzere üretim süre-

ciyle oynayabiliyorlardı: "Tacir fiyatını azaltınca, örmeci de ipliği azaltır." Broadberry ve Gupta'nın hesaplamalarındaki yöntemsel sorunlar, Hindistan ve Britanya'nın gelirleri konusunda garip sonuçlara ulaşmalarına yol açmıştır.

Tablo 2.4'te Britanya ve Hindistan'daki gelirler dokuyucu, eğirici ve tarım emekçileri olarak mesleklere göre sınıflandırılmıştır. Üç kategoride de tahıl gelirleri benzer aralıktadır. Bu mesleklerin önemi göz önüne alınırsa, hem İngiltere hem de Hindistan nüfusunun büyük bir bölümünün yaşam standardına ilişkin iyi bir gösterge oluşturmaktadırlar. Broadberry ve Gupta, ücret tahminlerini mesleğe değil, beceri seviyesine göre sınıflandırmakta ve kazanç tahminlerini vasıfsızlar ve vasıflılar olarak ayırmaktadırlar. Bu minvalde basma dokuyucularını vasıfsız olarak sınıflandırmakta ve Tablo 2.4'teki Güney Hint dokuyucu gelirlerini çok yüksek bulup redederek kendi hesaplamalarını tercih etmektedirler. Ne var ki Broadberry ve Gupta'nın rakamlarına yakından baktığımızda bazı yanlışlıklar kendini gösterir.

Tablo 2.5 düşük, orta ve yüksek beceri seviyelerine göre Güney Hindistan'daki günlük tahıl ücretlerini göstermektedir. Rakamlar Broadberry ve Gupta'dan ve Tablo 2.4'te açıklanan hesaplamadan alınmıştır. Düşük ücretli işçilerden olan tarım emekçileri ve çöpçüler için verilen iki set rakam uyumludur. (Garip bir şekilde Broadberry ve Gupta Tablo 2.4'te Güney Hindistan tarım emekçileri için verilen hesaplamaya referans vermemekte ve bunu makalelerine neden dahil etmediklerini açıklamamaktadırlar.)

Konu orta vasıflı işçilere geldiğinde ki bunlar basma dokuyucularıdır, Broadberry ve Gupta'nın rakamları yanlışlanmaktadır. Basma dokuyucuları orta vasıflıydılar ancak Broadberry ve Gupta'ya göre günlük ücretleri, hiç olmayacak biçimde, daha düşük vasıflı işçilerden aşağıdaydı. Çöpçülükten ve tarım işçiliğinden daha temiz bir iş olan ve daha çok beceri isteyen bir işte prim olmaması makul değildir. Dolayısıyla onların Güney Hindistan yaşam standartlarının Britanya'dan daha düşük olduğu tezi için kritik olan basma dokuyucusu gelir rakamları sorunludur ve bu işçilerin gerçek gelirlerini ciddi şekilde aşağıda hesaplamaktadır.

Tablo 2.5 18. yüzyıl Güney Hindistan günlük tahıl ücretleri (libre pirinç cinsinden)

Yıl	Düşük vasıflı	Orta vasıflı	Yüksek vasıflı
1741-50	**4,6 (çöpçüler)**		
1750		9,3 (basma dokuyucuları)	23 (ince basma ve muslin dokuyucuları)
1779		**2,4 (basma dokuyucuları)**	
1790		**4,0 (basma dokuyucuları)**	
1795	4,3 (tarımcılar)		

Kaynak: Koyu yazılı sayılar Broadberry ve Gupta'dandır. "Early Modern Great Divergence." Diğerleri Parthasarathi, "Rethinking Wages and Competitiveness."

Tüketim hakkındaki birtakım dağınık bilgiler, basma dokuyucularının tarım emekçilerinden daha çok kazandıklarına işaret etmektedir. Güney Hindistan iç bölgelerinden Baramahal'de 1790'larda çeşitli meslek gruplarının gıda tüketimlerine ait verilerden görüyoruz ki yukarda tartıştığımız basma dokuyucularından daha düşük vasıflı dokuyucular, kendilerinden daha vasıfsız mesleklerden (örneğin tarım emekçilerinden) veya orta-düşük vasıflı işçilerden (örneğin çömlekçilerden) daha zengin ve çeşitli tayına sahiptiler. Baramahal dokuyucuları toprakta önemli haklara sahip olan ve eğitim gerektiren işleri tekelinde bulunduran Brahmanlar, sermaye ve başka kaynaklara hükmeden tüccarlar ve simsarlar dışında örneklemdeki her gruptan daha çok pirinç, baklagil ve daha geniş seçenekte baharat tüketebiliyorlardı. Dokuyucular safyağ gibi bazı lüks tüketim maddeleri de satın alabiliyorlardı.[64] Bu tüketim bilgisi, Broadberry ve Gupta'nın basma dokuyucuları gelirlerini oldukça düşük hesapladıklarına ilişkin güçlü bir kanıttır. Beceri basamaklarını çıktığımızda, 18. yüzyıl sonu Güney Hindistan şehirleri Kanchipuram ve Arni'de yüksek becerili muslin dokuyucularının bazen iki katlı olan taş evlerde yaşadıklarına dair anlatımlara rastlıyoruz.[65] En yüksek vasıflı dokuyuculara ait Tablo 2.4 ve 2.5'teki yüksek gelir rakamları bu tarz bir yaşam ile uyumludur.

Robert Allen Hindistan ve Britanya'da yaşam standartlarını karşılaştırmak üzere daha geniş bir tüketim malları sepeti kullanmaktadır ancak Broadberry ve Gupta'nın İngiliz reel gelirlerinin Hindistan'dakilerden çok daha yüksek olduğu görüşüyle hemfikirdir. Allen'a göre Hintli işçilerin kazançları 17. yüzyıldan başlayarak sürekli düşüş gösterdi ve 19. yüzyıl başından itibaren Hindistan emekçisinin yaşam standardı asgari geçim seviyesinin biraz üstündeydi. Allen şöyle yazmakta: "İyi yıllarda temel ihtiyaç malları sepetini satın almak için gereken paradan daha fazlası olurdu ama kötü yıllarda olmazdı."[66] Allen'ın çalışması reel gelirlerin hesaplanması için daha geniş bir yelpaze sunmaktadır, ancak Broadberry ve Gupta'nın verileri güvenilirlik sorunu yaşamaktadır çünkü ücret ve fiyat verilerini ikincil kaynaklardan derlemişlerdir.

Allen'ın Hindistan'da yaşam standardının düşük olduğu hükmü, Francis Buchanan'ın 1800-1801 yıllarında Güney Hindistan'daki Mysore bölgesine yaptığı gezide topladığı büyük ölçekli fiyat ve ücret verileri tarafından sarsılmıştır. Buchanan'ın verilerini temel alan Sashi Sivramkrishna, Allen'ın yaptığına benzer bir tüketim maddeleri sepeti oluşturmuş ve Mysore'de ortalama ücretin asgari geçim düzeyinin beş katı olduğu sonucuna varmıştır. (Mysore hiçbir şekilde güneyin özellikle zengin bir bölgesi değildi çünkü esas gıda hasatı pirinçten daha verimsiz olan darıydı.) Eğer karı-koca çalışıyorlarsa, tarım işçilerinin hane geliri asgari geçim düzeyinin iki buçuk katına ulaşıyordu. Dokuyucular için bu miktar asgari geçim düzeyinin dört katı olabiliyordu. Sivramkrishna şu sonuca varıyor: "Dolayısıyla Buchanan'ın *Journey*'i Hintli dokuyucuların tahıl ücretlerinin, Avrupalı benzerleriyle başa baş ve bazen yukarda olduğu yolundaki Parthasarathi'nin bulgularını destekler görünmektedir."[67]

Yukarıdaki irdeleme, Hindistan-Britanya kıyaslamalı ücret tartışmanın sonuçlanmaktan uzak olduğunu göstermektedir. Şimdilik niceliksel veriler kesin sonuca varmak için yetersizdir, ancak birincil kaynaklardan elde edilen sayılar ikincil bilgi kaynaklarındaki dağınık ücret bilgilerinden köklü bir şekilde farklıdır. Bu, Hindistan üzerindeki birincil kanıtlar temelinde daha çok araştırma ihtiyacına işaret etmektedir. Niceliksel materyal eldeki kanıtları çü-

rütmeye yetmemekte ve bu nedenle emekçilerin daha geniş politik ekonomideki yerlerine ilişkin niteliksel bulguların da tartışmaya dahil edilmesi gerekmektedir. Ve kesinlikle bu [niteliksel] verilere daha çok ilgi gösterilmelidir. Daha da önemlisi, İngiliz kazançlarının daha yüksek olduğunu öne sürenler Hindistan'la neden bu kadar fark olduğunu açıklamalıdırlar. Verimlilik verileri, istihdam düzeyleri ve üreticilerin politik ve ekonomik düzendeki yerleri Britanyalı emekçilerin bu açılardan herhangi bir üstünlüklerine işaret etmemektedir. Dolayısıyla Britanya emekçi topluluklarının daha yüksek yaşam standartlarına sahip olduklarına inanmak için ikna edici nedenler bulunmamaktadır.

Küresel Ekonomide Külçe

1600 ile 1800 arasında Hint pamuklu kumaşı dünya pazarlarında tüketiliyor ve karşılığında muazzam miktarlarda gümüş, altın, bakır ve başka para biçimleri Hint yarımadasına akıyordu. Hindistan'a önemli miktarda gümüş ithal edildiğine ilişkin yaygın kanıta rağmen bazı tarihçiler 17. ve 18. yüzyıllarda dünyadaki değerli metal üretiminin önemli bölümünün Çin'e yöneldiğini düşünmüşlerdir. Andre Gunder Frank, "İki yarımküredeki bütün büyük gümüş madenleri nihai olarak Çin'e satılıyorlardı" diyen Dennis O. Flynn ve Arturo Giraldez'i tekrarlayarak Çin'in dünya gümüşü için "nihai çanak" olduğunu ilan etmişti.[68] Bu yazarlar yalnız değildiler. Richard von Glahn şöyle diyordu: "Asya pazarına giren Yeni Dünya gümüşünün Çin'de sonlandığına ilişkin doğrudan kanıtlardan yoksun olsak da Çin'deki yüksek kaliteli gümüş miktarı böyle olduğunu göstermektedir."[69] Kenneth Pomeranz'a göre "Avrupa gümüşünün ilk alıcıları olan Güney Asyalı ya da diğer kullanıcılar, bunların çoğunu Çin'e yolluyorlardı."[70]

Bu yazarlar Hindistan'ın küresel ticaret sistemi içindeki yerini ve külçenin Hint yarımadası ticaret dünyası içindeki konumunu yanlış yorumlamaktadırlar. Oldukça eli sıkı bir hesaplama, 1600 ile 1800 yılları arasında (çoğunluğu gümüşün kendisi olmak üzere) gümüş eşdeğeri 28.000 ton külçenin Hint yarımadasına aktığını

göstermektedir ki bu miktar 142.000 tonluk dünya gümüş üretiminin kabaca beşte birini temsil etmektedir. Bu dönemde başlıca gümüş üreticileri dünya arzına 132.000 ton külçe gümüş eşdeğeri ile katkıda bulunan Amerika kıtaları ve yaklaşık 10.000 ton katkıda bulunan Japonya'ydı.[71]

Külçe, 17. ve 18. yüzyıllarda, Hindistan'a çeşitli yollardan ulaşıyordu. 17. yüzyılda en önemli kaynak Ortadoğu'ydu, gümüş ve altın Basra Körfezi'nden ve Kızıldeniz'den taşınıyordu. Orta Asya, Güneydoğu Asya ve Avrupa da değerli metaller kaynağıydı, özellikle sonuncusunda Ümit Burnu üzerinden taşıma 18. yüzyılda dramatik ölçülerde artmıştı.[72] Asya içi ticaret akımlarını üstünkörü inceleyen Frank, Hindistan'a ithal edilen gümüşün önemli bölümünün Çin'e ihraç edildiği sonucuna varmıştır. 16. yüzyıldan itibaren Çin değerli metallere doymak bilmez bir iştah duymaktaydı çünkü Ming dönemi sonundaki feci kâğıt para deneyiminden gümüş temelli bir parasal düzene geçmişti. Aynı zamanda Çin'in dünya çapında ünlü porselenleri, ipekleri ve diğer malları için muazzam bir talep varken, Çinlilerin başka yerlerden ithalat talebi çok düşüktü. Dolayısıyla yabancıların Çin'le ticaret yapabilmeleri için gümüş getirmekten başka çareleri yoktu. Çin'e gümüş, altınla değiştirilmek üzere de getiriliyordu çünkü Çin'de altın fiyatları Hindistan veya Avrupa'dan daha ucuzdu. Frank'e göre bu nedenlerle Çin dünya gümüşünün yarısını emiyordu, bu da Çin'i 17. ve 18. yüzyıllar dünya ekonomisinin tartışılmaz merkezi haline getiriyordu.[73]

Frank ve diğerleri Hindistan'a giren gümüşün büyük bölümünün Çin'e ihraç edildiğini varsayarken yanılıyorlardı. Bu ticarete ilişkin sayılar bölük pörçük olmakla birlikte, ticaretin büyük ölçekli olduğunu göstermemektedir. Richard von Glahn'ın tahminine göre Portekizliler 1600 ile 1640 yılları arasında Hint Okyanusu'ndan Macao'ya yılda dört tondan az gümüş taşıdılar.[74] İngiliz Doğu Hint Şirketi de bu ticarete dahil oldu, ancak Bengal'in İngiltere tarafından işgal edilmesine dek küçük ölçekte bir ticaret olduğu anlaşılmaktadır.[75] Hindistan'dan Çin'e gümüşün izleyebileceği diğer yol, baharat alımı için Güneydoğu Asya olabilirdi ancak

karanfil, muskat, hindistan cevizi, kimyon ve diğer baharatlar için Hint değişim birimi gümüş değil pamuklu kumaştı.[76]

Hindistan'dan Çin'e altın ticareti için bir kısım gümüş götürülse de, bu Hint yarımadasının para arzında bir azalma anlamına gelmiyordu. Çin'in aksine Hindistan altkıtasının birçok bölgesinde, para olarak altın kullanılıyordu. *Muhr* ve *ashrafi* olarak adlandırılan yüksek değerli altın sikkeler Kuzey Hindistan'da basılarak ya büyük işlemlerde ya da değer biriktirme aracı olarak kullanılıyordu. Güney Hindistan'da Avrupalıların *pagoda* olarak bildiği altın sikkeler parasal sistemin tamamlayıcısıydılar ve gümüş ve bakır sikkelere değer biçilmesi açısından standart oluşturuyorlardı. Hatta 17. yüzyılın son onyıllarında İngiliz Doğu Hint Şirketi Avrupa'dan Hindistan'a önemli miktarlarda altın ihraç etti. Şirketin, Güney Hindistan'ın Coromandel Sahili'ndeki genişleyen faaliyetleri bu ticareti tetiklemiş olabilir.[77]

Hindistan'a gümüşün ihraç etmek için kullanılan, ancak taşınan gümüş miktarının bilinmediği başka yollarda vardır. Frank ve diğerleri bu yolları göz ardı etmektedirler. Manila'dan Hindistan'a yapılan ticaret muhtemelen bu yollardan en önemlisiydi ve Acapulco'dan yola çıkıp Pasifik üzerinden taşınan gümüşün bir bölümü yarımadaya bu yoldan geliyordu. Om Prakash, 17. yüzyıl sonunda yaklaşık 9 ton eşdeğerinde, bir milyon florinden daha pahalı gümüşün, her yıl Manila'dan Güney Hindistan'a taşındığını bildirmektedir. K.N. Chaudhuri'ye göre 1693-1694'te "Manila'ya gelen büyük miktardaki İspanyol gümüşü" nedeniyle Madras'ta gümüşün fiyatı düştü, daha sonra Manila gemilerinin çok az gümüş getirmesi nedeniyle 1712, 1715 ve 1727'de Madras'ta sıkıntı çekildi. Ashin Das Gupta'nın anlatımına göre 18. yüzyılda İngiliz özel ticaretinin Manila ile genişlemesi hatırı sayılır miktarda Amerikan gümüşünün Pasifik yoluyla altkıtaya girmesine neden oldu. Ancak bu ticaretin çapı bilinmemektedir. Bu, Manila'ya taşınan bütün gümüşün Çin'e aktarılmadığını ve Pasifik yolunun, Güney Hindistan ve belki altkıtanın başka bölgeleri için de düzenli bir külçe kaynağı olduğunu göstermektedir. Gümüşün Çin ve Japonya'dan Hindistan'a aktarıldığına ilişkin kanıtlar da bulunmaktadır.

Örneğin Çin'den Orta Asya'ya ihraç edilen gümüşün bir bölümü Hint yarımadasına akıyordu ve Hollanda Doğu Hint Şirketi Japon gümüşünü Bengal'de satmak üzere taşıyordu.[78]

Ayrıca Frank ve diğerleri, 17. ve 18. yüzyıllarda çok büyük miktarlarda gümüşün altkıtada sikke haline getirilerek dolaşıma girdiği gerçeğini de göz ardı etmektedirler. Najaf Haider tarafından derlenen verilere göre, 1588 ile 1602 arasında her yıl ortalama 136 ton gümüş Babür İmparatorluğu'na ithal edilmekteydi.[79] 1630-1645 arasında bu miktar 93 tona düşerken, 1679-1685 arasında yıllık ortalama 145 tona çıktı. 17. yüzyıl sonundaki büyüyen ithalat rakamları Hindistan'ın artan pamuklu tekstil ihracatı ile uyumludur. Babür gümüş rupi basımına ilişkin veriler bu ilk iki dönem gümüş ithalatı ile uyumludur ki bu da Haider'a göre gümüşün büyük miktarının Babür İmparatorluğu'nda kaldığına ve sikke olarak dolaşımda bulunduğuna işarettir. (Son dönemde muhtemelen sikke miktarı ithalattan düşüktür, çünkü Babür ekonomisinin gümüş sikkeleri tüketebileceği bir hız sınırı vardı.) Yukardaki sayıların ağırlıklı ortalaması 16. yüzyıl sonundan 17. yüzyıl sonuna Babür Hindistan'ına yılda 120 ton gümüş ithalatı yapıldığını göstermektedir. Bu rakam 17. yüzyıl bütününe yansıtılırsa, toplamda bu, yüzyıl içinde 12.000 tonluk gümüş ithalatına denk gelir.[80] Najaf Haider'ın ithalat rakamları Güney Hindistan ile önemli ticaret merkezleri olan Malabar ve Coromandel sahillerini kapsamamaktadır. İmparatorluk nüfusuna oranlayarak Babür İmparatorluğu'na giren külçenin yüzde 15'i kadar ithalat yaptığını varsayarsak, Hint yarımadasına gelen yıllık ortalama gümüş ithalat rakamı 138 ton, 17. yüzyıl boyunca da 13.800 ton olur.

Para basımının giderek ademimerkezi hale gelmesi nedeniyle, Haider'ın 1700'den sonrası için derlediği gümüş ithalatı ve para basımı verileri ile karşılaştırılabilir rakamlara ulaşabilmek olası değildir. Ancak, ticari faaliyetin hızla genişlemesine, piyasaların hızlı büyümesine ve yükselen ihracat seviyelerine ilişkin elimizdeki bol veriye bakarak o yıllarda Hindistan'a daha da büyük miktarda gümüş girmiş olması muhtemeldir. Arthur Attman'ın ikisi de 1700'lerden sonra artış gösteren Amerika kıtalarında çıkarılan gü-

müş miktarı ve Avrupa'dan Asya'ya külçe akımları rakamları da, Doğu Hint Şirketleri'nin 1670'lerden itibaren düzenli olarak artan külçe ticareti bilgileri de Hindistan'a gümüş ithalatının 18. yüzyılda arttığını düşündürmektedir.[81] Hindistan'a 18. yüzyılda gümüş ithalatının arttığını gösteren kanıtlar, yüzyılın son onyıllarında İngiltere'den altkıtaya gelen gümüş miktarındaki azalış [bilgisiyle] dengelenmelidir.[82] Bununla birlikte, 17. yüzyıl rakamlarını 18. yüzyıla yansıtırsak Hindistan'a 1600-1800 yılları arasında ithal edilmiş neredeyse 28.000 tonluk gümüş eşdeğerinde gümüş ve altın toplamına varıyoruz ki bu miktar o dönem dünya toplam gümüş üretiminin beşte birini oluşturmaktadır. Bu rakamlar 18. yüzyılda Hindistan'a giren külçe miktarını muhtemelen olduğundan daha az göstermektedir. Yine de Hindistan'ın 17. ve 18. yüzyıl dünya ekonomisindeki yerini ve ihracat kapasitesini ortaya koymaktadır.

Hindistan'da para olarak kullanılan mallar, değerli metaller olan altın ve gümüşten ibaret değildi. Köylüler, dokuyucular, zanaatkârlar ve emekçilerin işlerini gördükleri başka birçok düşük değerli para biçimleri de vardı. Altkıtaya büyük miktarlarda bakır da ithal ediliyordu ve bu metalin Japonya'dan Hindistan'a ticareti Hollanda Doğu Hint Şirketi için hatırı sayılır kâr yaratıyordu. Bakır birçok bölgede küçük değer birimli sikke olarak basılıyordu. Düşük değerli para yerine kullanılmak üzere deniz kabukları Doğu Hindistan'a ve yenilmeyen acı bademler Batı Hindistan'a ithal edilmekteydi.[83]

Dolayısıyla Asya'da dolaşımda olan gümüşün büyük bölümünün Çin tarafından massedildiği iddiaları doğru değildir. 19. yüzyıla kadar Hint yarımadası yalnızca gümüşün ana ithalatçısı olmamış aynı zamanda önemli bir altın, bakır, deniz kabuğu ve badem ithalatçısı da olmuştur. Hint yarımadası küresel ticarette bu konumu nedeniyle büyük miktarlarda külçe talebinde bulunuyordu çünkü Hint pamuklu kumaşına dünya çapında piyasalarda doyumsuz bir talep vardı. Sonuç olarak altkıta paraya boğulmuş durumdaydı ve 16. yüzyıl sonundan itibaren yüksek düzeyde ticarileşmiş bir ekonomik düzen doğmuştu.

Sonuç

1700'lerle birlikte Hint kumaşı dünyanın dört bir köşesinde tüketiliyordu. Tanınırlığı arttıkça taklit çabaları da her yerde ortaya çıktı. Safavi İran'ında kumaş üreticileri Gucerat'ın baskılı ve boyalı basmalarını taklit ederek Marsilya'da ve Avrupa'nın başka yerlerinde *indiennes* adıyla sattılar. Avrupalı alıcılar bu kumaşları Hint menşeli olarak kabul ettiler. Osmanlı İmparatorluğu'nda, Tokat'ta ve Anadolu'nun başka kasaba ve şehirlerinde pamuklu kumaş baskıcılığı temel bir imalat faaliyeti haline geldi. Bu Osmanlı ürünleri de yaygın olarak talep görüp tüketildiği Avrupa'ya ihraç ediliyordu. Hint pamuklusunun en can alıcı taklidi, 17. yüzyıl sonundan itibaren pamuklu ve keten kumaşları Hint tarzında işlemek üzere basma baskı atölyelerinin kurulduğu Batı Avrupa'da yapıldı. Bu girişimler Hint pamuklu kumaşının kendisini üretme çabalarına yol verdi ve İngiltere'de bu uğraş 18. yüzyılın en önemli teknolojik buluşlarından bazılarını getirdi. Ne var ki Hint kumaşına verilen tepkileri incelemeden önce 17. ve 18. yüzyıl Hint ekonomik, politik ve toplumsal kurumlarını daha dikkatli bir analizden geçirmek gerekir. Canlı tekstil ihracatı ve büyük ölçekli para ithalatı, gelişmiş bir ticaret ve esnaflık sisteminin kanıtlarıydı. Yine de hem klasik hem de günümüz yorumcuları 17. ve 18. yüzyıl Hint ekonomik ve politik kurumlarının Avrupa'dakilerden daha az gelişkin olduklarını iddia etmektedirler.

3

Politik Kurumlar ve Ekonomik Yaşam

Giriş

Adam Smith *Ulusların Zenginliği'n*de Avrupa uluslarının dünyanın en zenginleri olduğunu, buna karşılık Hindistan ve Çin'in geçmişte muhteşemliğe ancak günümüz dünyasında durağanlığa örnek olabileceklerini yazmaktadır. Smith, bu Asya bölgelerinin gerilemesini, piyasaların işleyişini sınırlayan toplumsal ve politik kurumlara bağlıyordu. Smith Avrupa'yla Asya arasındaki bu zıtlığı resmederken saygıdeğer bir geleneği takip ediyordu. Smith'in "Doğu hakkındaki sert anlatımlarıyla gelecek kuşak düşünürleri üzerinde derin etkiler bırakan"[1] 17. yüzyıl Fransız tıp adamı François Bernier'nin yapıtını okuduğunu biliyoruz. Bernier Osmanlı ve Babür imparatorluklarındaki yaşam hakkında övücü olmayan bir resim çiziyordu; buralardaki halk despotik yöneticiler tarafından eziliyor, emeklerinin karşılığını alamıyor ve mülkiyet haklarına ilişkin korkularından dolayı pek az ekonomik girişimde bulunuyorlardı. Bernier'nin canlı betimlemelerinden etkilenen Montesquieu, çok okunan yapıtlarında Asya'yı durağan ("yasalar, gelenekler ve âdetler -giyim tarzı gibi en

sıradan şeyler bile- bin yıl önce nasılsa bugün de öyledir"), despotik ("Asya'da iktidar hep despotik olmak zorundadır") ve özgürlüksüz ("Asya'da kulluk ruhu hâkimdir... özgürlük ruhunu simgeleyen bir iz bulmak olanaksızdır") olarak tanımlıyordu.[2]

Avrupa ve Asya arasında politik ve ekonomik farklılıklar olduğu inancı demografik çalışmalarda da yansımasını buldu. Thomas Malthus, Avrupa'da aile boyutlarını sınırlamaya yönelik olarak uygulanan önleyici tedbirlerin veya rasyonel usullerin insanla toprak arasındaki dengeyi sağladığını öne sürdü. Aksine, bu önleyici tedbirlerin olmadığı Asya'daysa besin ve nüfus stokları doğanın kıtlık ve salgın hastalık gibi acımasız yöntemleriyle dengeye geliyordu. O dönemlerde Asya, hem doğal, hem insan ürünü olağanüstü felaketlere maruz kalıyordu.

Montesquieu, Smith, Malthus gibi öncülerden daha az tanınmış başka sayısız şahsiyete kadar, Avrupa ve Asya arasında derin farklılıklar olduğu inancı 19. ve 20 yüzyıllarda gelenekselleşen bir kanı haline geldi. Asya değişmiyor görüntüsü verirken 19. yüzyıl Avrupa'sında yaşanan endüstrileşme, yönetimlerde köklü değişimler ve bilimsel bilgideki gelişim dahil çeşitli ciddi entelektüel, politik ve ekonomik dönüşümler, iki bölge arasında derin farklılıklar olduğu tezinin güçlenmesine destek oldu. 19. yüzyıl ortalarında Marx büyük bir güvenle şöyle yazabiliyordu: "Hint toplumunun hiçbir tarihi yoktur, en azından bilinen bir tarihi. Onun tarihi diye adlandırdığımız şey aslında direnmeyen ve değişmeyen bir toplumun üzerine arka arkaya kendi imparatorluklarını kuran işgalcilerin tarihidir."[3]

20. yüzyılda Max Weber Avrupa'nın farklılıkları listesine rasyonalizmi ekledi, ona göre Avrupa'da bu akımın yükselişinin nedeni Protestanlığın teodisesiydi. Marksistler, Hindistan ve Çin'in anormal yollar izlemelerini kapitalizme geçememelerine bağlayarak, onları Asya Tipi Üretim Tarzı'na mahkûm ettiler. Neo-Malthusçular geriliğinin bir parçası olarak Asya'da temelden farklı bir üretkenlik tutumu olduğunu öne sürdüler. En öne çıkanı Douglass North olmak üzere neo-klasik ekonomistler, Avrupa'da ortaya çıkan piyasa kurumlarının, Asya'nın en gelişmiş bölgelerindeki kurumlardan bile daha verimli olduğunu düşünüyorlardı.[4] Yukarı-

daki yaklaşımların bir birleşimi Eric Jones'un *European Miracle* (Avrupa Mucizesi) ve David Landes'ın *Wealth and Powerty of Nations* (Ulusların Zenginliği ve Yosulluğu) yapıtlarına ilham verdi. Ve ayrışma konusundaki tartışmalara günümüzde de yön vermeye devam etmektedir.[5]

Bu bölüm Hindistan'ın gelişmiş bölgeleri ile Avrupa arasındaki ekonomik, politik ve toplumsal ayrımlara ilişkin bu tartışmaları ele almaktadır. Hindistan altkıtasının Avrupa'dan dramatik biçimde farklı olmadığını ve Bengal, Kuzey ve Güney Hindistan ve Gucerat gibi ekonomik olarak gelişmiş bölgelerin, 18. yüzyıl Avrupa'sının en gelişmiş bölgesi olan Britanya ile karşılaştırılabilir gelişmiş ticari sistemlere sahip olduğunu göstermektedir. Veriler kısıtlı olmakla birlikte, aile ve hane halkı boyutları ve doğurganlık rakamları gibi demografik sonuçlar da Hindistan'da ciddi ölçüde farklı değildir. Hint altkıtasında 17. ve 18. yüzyıllarda politik rekabete ve ekonomik gelişim için devlet desteğine yol açan yarışmacı bir devlet sistemi de görülmekteydi. Hint yarımadası ayrıca ticari hayatta ve devletin yeniden yapılandırılmasında açıkça görülen bir akılcı kültüre de ev sahipliği yapıyordu.

Bununla birlikte Hindistan'ın gelişmiş bölgeleriyle Avrupa arasında her şey aynı değildi. Tahıl piyasalarının entegrasyonu dahil olmak üzere bazı ekonomik kurumlar belli açılardan Avrupa'da Hindistan'a göre daha gelişmişti. Önceki bölümde ele alındığı gibi devasa miktarlarda mamul ihracat kabiliyeti, bu imalat bölgelerinin tahıl da ihraç etmelerine olanak veren yüksek verimli tarım organizasyonları gibi belli bazı başka açılardan ise altkıtanın denizcilik bölgelerinin ekonomik performansı Avrupa'nınkini geride bırakmıştı. Eldeki tüm veriler birlikte değerlendirildiğinde Hindistan'ın gelişmiş bölgelerinin, esasen Avrupa'dakinden daha aşağıda olmayan bir politik ve ekonomik düzene sahip olduğu görülmektedir.

Devlet

17. ve 18. yüzyıllar Avrupalı düşünürler için Asyalı devletlerin despotik olduğu bir ön kabuldü. "Doğu"nun despotik olduğu epey

eski bir görüştü ama yeniden canlanması 16. yüzyılda oldu. Yayılan Osmanlı İmparatorluğu'nun gölgesinde yaşayan Machiavelli *Hükümdar adlı eserinde* şöyle yazıyordu: "Bütün Türk impratorluğuna tek bir efendi hükmetmektedir ve diğer bütün adamlar onun hizmetkarıdır... hepsi onun mecburi kölelerdir."[6] Avrupa ve Osmanlı İmparatorluğu arasındaki karşıtlıklar Jean Bodin, Francis Bacon, James Harrington ve diğerleri tarafından incelenmiş ve 17. yüzyıldan başlayarak bu farklılıklar doğuya taşınarak İran, Hindistan ve Çin'e uygulanmıştır.[7]

Despotizmin politik olduğu kadar ekonomik sonuçları da vardı. François Bernier'ye göre Babür Hindistan'ında tarım, toprakta özel mülkiyetin yokluğundan dolayı bozuk düzen durumundaydı. İmparator hükümranlığı altındaki tüm toprakların sahibi olduğu için köylünün elindekini geliştirme ve yatırım yapma güdüsü yoktu. Tarihçiler şimdi anlamaktadırlar ki Bernier Babür yöneticilerinin memurları arasında dağıttığı vergi alma hakkını, toprak üzerindeki mülkiyet hakkının kendisiyle karıştırıyordu. Bernier ayrıca despotizmin Babür Hindistan'ında ticari hayatı da kısıtladığını öne sürüyordu. Tacirler ticari yatırım yapmaktansa, despotik yöneticiler tarafından el konması riskine karşı servetlerini saklama yoluna gitmişlerdi. "Servetlerini korumak için paralarını yerin derinliklerine gömmekten başka çare bulamıyorlardı" diye yazıyordu Bernier.[8]

Despotların kısıtsız gücü toplumun önemli bölümünün düşük standartlarda yaşamasına yol açıyordu. Köylü ağır arazi vergisi altında eziliyor, asgari geçim sınırında yaşıyordu. İrfan Habib, Babür Hindistan'ına dair klasikleşmiş şöyle bir tasvir yapıyordu: "Köylünün üzerindeki gerçek yük o kadar ağırdı ki kaçınılmaz olarak onların hayatta kalma imkânlarına tecavüz ediyordu. Bu ölçüde gelir toplama... nazik bir süreç olamazdı. [Avrupalı gezgin] Manrique, 'Arrayato'lar (reaya, köylü) vergilerini ödeyemeyince 'acımasızca dövülüyor ve kötü muamale görüyorlardı' diye yazar."[9] Zanaatkârlar ve diğer emekçilerin de devlet memurlarının sınırsız istismarına karşı savunmasız olduklarına inanılırdı. Önceki bölümde Francisco Pelsaert'in erken 17. yüzyıl Babür yönetiminin -"Vali, asiller, Divan, Kotval, Bakhshi ve diğer soylu görevlilerin"- emek-

çileri ezmelerine ilişkin eleştirisini görmüştük.[10]

Babür Hindistan'ı tarihçiliğinde devletin despotik karakteri temel bir anlatım haline gelmiştir ve bu durum W.H. Moreland ve İrfan Habib'in etkili yazılarında görülmektedir.[11] Despotizm ayrışma tartışmasına bu kaynaklardan girmiştir ve Eric Jones ve David Landes bunu Hindistan'ın geriliğinin temeli saymışlardır.[12] Ne ki, 1970'lerin sonlarından beri Hindistan tarihçileri bu Babür otoritesi tasvirini sorgulamışlar ve despotiklik bakış açısı gözden düşmüştür. Artık Babür Hindistan'ında gücün, yönetim katmanını paylaşan birçok kişi arasında dağıldığı düşünülmektedir. Christopher Bayly'e göre:

> Babürler dünya hâkimiyeti istiyorlardı... Ancak Hintli uyrukların çoğu için Hindistan'da güç ve otorite bir "yönetim" ve "hükümet" şeması olmaktan ziyade daha çok karmaşık bir hiyerarşi gibiydi. Babür imparatoru Hindistan kralı değil daha çok, "Şahların Şahı"ydı... Ancak, devlete atfedeceğimiz birçok alan imparator ve vekillerine değil, köylerde kaynakları ve yetkiyi elinde bulunduran yerel Hindu krallarına, rajalara veya seçkinlere aitti. İmparatorun gücü ve serveti ancak diğer krallardan para, asker ve bağlılık alabildiği sürece büyük olabilirdi.[13]

Bu farklı bakıl açısına göre Babür devletinde güç imparatorda yoğunlaşmıyor, sayısız yetki merkezine dağılıyordu. İmparatorun gücü mutlak değil sınırlıydı, bu da İngiliz Doğu Hint Şirketi memurunun 17. yüzyılda Babür imparatoru için sarf ettiği şu şaşkınlık dolu ifadeyi açıklamaktadır: "Herkes krala itibar eder ama kimse itaat etmez."[14]

Osmanlı örneğinde de -başka güç odaklarıyla sürekli pazarlık ve değişen ittifaklar temelinde- daha sınırlandırılmış bir devlet betimlemesi ortaya çıkmıştır. Osmanlı İmparatorluğu üzerine yeni yazımlar sultanın mutlak yetkili ve despotik olmadığını, kendisini diğer politik ve askeri güçlere karşı rekabet içinde yapılandırdığını öne sürmektedir. Bir anlatıma göre Osmanlı devleti bir "pazarlıkçıydı, çok büyük bir alanda merkezi bir yönetim sağlayabilmek ve onları kontrol edebilmek için özellikle haydutlar gibi gruplarla, toplumsal sınıflarla ve bireylerle görüşür ve onları kucaklardı."[15]

Benzer düşünceler 18. yüzyıl Çin'i için de öne sürülmektedir. Peter Perdue, Qing İmparatorluğu'nun 18. yüzyılda genişleyen alanlarında, Qing yetkilileriyle yerel güç sahipleri arasında pazarlık ve mücadele temelinde gerçekleşen politik bir düzen tarif etmektedir. Bunlar sınır bölgeleriydi ve impratorluk merkezine yakın eyaletlere göre çok farklıydılar ancak Qing Çin'inde bile devlet kâğıttan bir kaplandı. "18. yüzyılla birlikte devletin ihtiraslarıyla kapasitesi arasında ciddi bir uyumsuzluk olduğu açıkça ortadaydı... Bu güçlü ve rasyonel yönetim düzeninin getirdiği gariplik tepede, altta olduğundan çok daha etkiliydi. Bütün idari gelişmişliğine karşın, eyalet idaresine ve bu nedenle de yerel topluluklardaki bütçeye ancak güç bela hâkimdiler" diye yazıyor Philip Kuhn.[16]

"Doğulu despotizm"in altüst oluşu Avrupa ve Asya devlet sistemleri arasında olduğu varsayılan başka bir kabulü de tartışmaya açmaktadır. Avrupa'da küçük devletlerden oluşan bir ağ olmasının rekabete yol açtığı, bunun da ekonomik ve toplumsal dinamizme katkıda bulunduğu düşünülür. Bunun tersine Asya'da despotik emperyal devletler bu tür bir rekabeti engellemişler ve böylece önemli bir ekonomik büyüme ve değişim kaynağını bertaraf etmişlerdir. Eric Jones özlü bir şekilde şöyle bunu ifade ediyordu: "Zor [kullanım] araçlarına tek başına hükmeden ve daha gelişmiş komşular tarafından tehdit edilmeyen büyük bir imparatorluk yeni yöntemler geliştirmek için çok az motivasyona sahipti. Buna karşılık Avrupa devletleri gerçek ve olası rakiplerle çevriliydi... Devlet sistemi ekonomik ve teknolojik durgunluğa karşı bir sigortaydı."[17] Jones Avrupa devlet düzeninin "gücü yaydığını, akla ters ve tartışılamaz sistem-çapında kararların merkezi bir otorite tarafından dayatılamayacağını... dolayısıyla herhangi bir olumsuz merkezi kararın değişimi engelleyemediğini" öne sürmektedir.[18]

Avrupa'nın farklılığına ilişkin bu iddialar Asya emperyal devletlerinin merkeziliğine ve yönetimsel ve zorlayıcı yeteneklerine dair abartılı bir algıya dayanmaktadır. Babür Hindistanı örneğinde siyasal erkin yayılmış doğası; içinde büyük çeşitlilik, akışkanlık ve rekabet taşıyan merkezsizleşmiş bir yönetim düzeni yaratmıştı. Uzun zamandır, Babür devletini, bölgeleri üzerinde derinlemesine politik

ve ekonomik denetime sahip gelişmiş bürokratik bir yapı olarak gören geleneksel bakışın yerini, bu yönetimi sınırlı erişime ve yetkeye sahip gören bir bakış almıştır. Dünyanın başka yerlerinde olduğu gibi Babür hükümdar ve yöneticileri de ülkelerini daha etkin yönetebilmelerini ve daha iyi hegemonya kurabilmelerini sağlayacak teknik yeterlilikler geliştirmenin yollarını arıyorlardı. Ne var ki, Babür devletinin, değişik yerel güç biçimlerinin üzerine oturan gevşek emperyal otorite katmanlarından ibaret olduğu gerçeğinden kaçınamazlardı. Babür kraliyet buyrukları en çok imparatorluğun ana merkezi olan Kuzey Hindistan'da, özellikle de şehirlerde derinden hissediliyordu. İmparatorluğun çoğunluğunda ise devlet, politik gücünü ve gelirlerini yerleşik güç sahipleriyle yaptığı karmaşık pazarlıklar yoluyla devşirirdi.[19]

Babür devleti diğer güç merkezlerini ortadan kaldıramadığı için imparatorluğun tesisi Hindistan yarımadasında siyasal rekabetin sonu anlamına gelmiyordu. Babür iktidarının en parlak devrinde bile siyasal sistemin her düzeyinde çekişme vardı. Güçsüz krallar birleşerek daha güçlü krala karşı ayaklanıyorlardı. Kabile reisleri aralarında savaşıyorlardı. Rajputlar Babür taleplerine direniyorlardı. Yoğun politik çatışmalar söz konusuydu. Bugün Babür İmparatorluğu'nun 18. yüzyıl başındaki gerilemesi kısmen yerel güç sahiplerinin veya zamindarların artan gücüne ve emperyal devletin vergi taleplerine karşı durmalarına bağlanmaktadır. Zamindarlar tarafından örgütlenen "ayaklanmalar" imparatorluğun siyasal yapısını ciddi ölçüde zayıflatmış ve onu içeriden ve dışarıdan saldırılara karşı kırılgan hale getirmiştir.[20]

Bu siyasal rekabet nedeniyle, yöneticilerin askeri güç inşa etmek üzere vergi sistemini rasyonelleştirip yaygınlaştırdıkları askeri maliyeciliğin Hintli versiyonları 17. ve 18. yüzyıllarda eyaletlerin ve ekonomilerin gelişimini tetikledi. Rekabetçi Hint dünyasında politik başarı için önkoşul olan güçlü askeri kapasiteler biriktirme baskısı; başlangıç aşamasında bir devlet bürokrasisine, mali rasyonelleşmelere, ağırlık ve ölçüm standardizasyonları ve askeri yeniden yapılanmalar gibi yönetsel geliştirmelerin çoğalmasına yol açtı. Bütün bunlar yüklü devlet harcamaları gerektiriyordu.

Eyaletler bu yeni finansal talepleri karşılamak üzere, birazdan inceleyeceğimiz gibi, tarımın genişlemesini desteklemek dahil kendi hükümranlık alanlarındaki ekonomik gelişimi teşvik ettiler. Askeri maliyecilik, 7. Bölüm'de inceleyeceğimiz gibi, özellikle askeri teçhizat imalatı alanında olmak üzere teknolojik buluşlara da yol açtı.[21]

Babür İmparatorluğu'nun siyasal ve yönetimsel ahengi sorgulanıp rekabet ve mücadelenin daha çok kabul görmesi gibi Osmanlı ve Çin devletlerinin merkeziyetçi hâkimiyeti de yeniden gözden geçirilmiştir. Tarihçiler İstanbul'daki merkezi arşivlerden çıkıp çalışmalarını eyaletlere doğru kaydırdıkça, Osmanlı İmparatorluğu'nda yerel güç ve özerkliğin önemi daha çok kabul edilir olmuştur. Benzer şekilde Çin'de devletin kendinden menkul her şeye kadir ve her şeyi bilen imajı sahadaki gerçekten oldukça farklıydı. Ancak bu iki coğrafyadaki araştırmalar Hint yarımadasındakiler kadar ilerlememiştir.[22]

Mülkiyet, Piyasalar ve Ticari Hayat

Asya ve Avrupa arasındaki farklılıklara ilişkin uzun zamandır çalışılan diğer bir dizi alan, mülkiyet hakları ve piyasalardır. Birçok değişik teorik yaklaşım şu başlıklar altında toplanabilir: Örneğin Adam Smith gibi klasik ekonomi politikçiler, yeni kurumsal ekonomi çerçevesinde çalışan neoklasik ekonomiciler ve kapitalizmin merkeziyetçiliğini vurgulayan Marksist bilim insanları. Bakış açılarındaki farklılıklara rağmen hepsi Batı'nın istisnai bir durum oluşturduğu konusunda birleşmektedirler.

Adam Smith için Avrupa'nın benzersizliği yüksek derecede gelişmiş ticari ekonomisiydi. Asya'da piyasa ekonomisi, pazarın işleyişini köstekleyen ticaret üzerindeki kısıtlamalar yüzünden Avrupa düzeyine ulaşamıyordu. Smith, "Çinlilerin dış ticarete pek saygıları yok" diye yazıyordu. "Pekin'in Mandarinleri Rus delegesi Bay De Lange ile ticaret hakkında konuşurken, 'Sizin sefil ticaretiniz!' derlerdi. Bu nedenle Çin'de dış ticaret, eğer özgürlük sağlansaydı doğal bir şekilde yayılabileceği alana göre çok daha küçük bir çerçeveye sıkışıp kalmıştır."[23]

Ming hanedanlığı döneminin büyük bölümünde Çin, deniz ticaretinden göreli olarak dışlanmış olabilir, ancak dış ticaret üzerine 1372'de konulan devlet yasağı 1567'de kaldırıldı. Sözde dış ticaret yasağı zamanında bile Çin'in sahil bölgeleri ile Doğu ve Güneydoğu Asya bölgeleri arasında azımsanmayacak derecede temas vardı ve mallar vergi sisteminin koruması altında el değiştiriyordu. Ming ticaret yasağının kalkmasıyla birlikte Çin'in canlı dış ticaretinin bir göstergesi olarak Çin krallığına önemli miktarlarda gümüş akmaya başladı.[24] Özellikle para arzını ateşleyen ve iç ticaret için elzem olan gümüş başta olmak üzere, 18. yüzyılla birlikte Çin ekonomisi dış ticarete giderek daha çok bağımlı hale geldi.[25]

Smith Hindistan'daki kast sistemini ve güvensiz mülkiyet haklarını, piyasaları için en önemli ayak bağı olarak görüyordu. Kast sistemi Hintlileri "baba mesleğini takip etmeye" zorlayarak emek pazarına katılık getiriyor ve arzın talebi karşılamasını engelliyordu. Sonuç olarak "ya emek ücretleri ya da sermaye kârları" doğal seviyelerinden uzun süreli olarak saparak daha az verimli ekonomik çıktılara neden oluyordu. Hindistan'da mülkiyet hakkı güvensizliği piyasa verimsizliğini daha da artıyordu. "Birçok Asya ülkesinde" diye yazıyordu Smith, Bernier'yi tekrarlayarak, insanlar yöneticilerin talanından korunmak üzere "hükümranların şiddetinden sürekli korktukları için servetlerinin önemli bölümünü sıkça gömerek saklarlardı."[26] Smith'e göre sonuç, sermayenin ideal yatırımı yapamaması oluyordu.

Benzer şekilde, neoklasik iktisat tarihçileri Avrupa'nın sıra dışı gelişiminde kritik unsur olarak mülkiyet haklarını ve daha etkin piyasaları göstermişlerdir. Douglass North ve Robert Paul *The Rise of the Western World* (Batı Dünyasının Yükselişi) adlı klasik çalışmalarında "Batı Avrupa'da etkin bir ekonomik yapının gelişiminin, Batı'nın yükselişinin temeli" olduğunu öne sürmüşlerdir.[27] Bütün iktisatçılar North'un ekonomik kurumları incelerken gösterdiği yaklaşımı paylaşmasalar da, Avrupa ticari sisteminin daha üstün ve dinamik olduğuna inanan Eric Jones gibi birçokları piyasaların daha etkin olduğu ve mülkiyet haklarının güvenliği ile ilgili North'un ortaya koyduğu sonuçlara katılmaktadırlar.[28] Avrupa

ekonomik kurumlarının istisnalığı ortaçağlara kadar bile uzatılmakta ve Avrasya'sının yakın geçmişe has bir ekonomik özelliği olarak görülmemektedir.[29] Ancak, ne Avrupa kurumlarının üstünlüğü ne de Hindistan ve Çin'de ekonomik yaşamı güvensizlik ve verimsizliğin belirlediği iddiaları tarihsel kanıtlarla uyuşmaktadır.

Kast ve Ticaret

Kast sistemi şüphesiz ki 17. ve 18. yüzyıllarda Hindistan'ın bir özelliğiydi ama 1800'den sonraki gibi katı veya belirgin değildi. Kast ve meslek arasında bir ölçüde bağ olmakla birlikte, önemli oranda akışkanlık ve hareketlilik de vardı. Örneğin 18. yüzyıl Güney Hindistan'ında en yetenekli dokuyuculardan bazıları dokunulmaz cemaatlere üyeyken, dokuyucu kastı olarak adlandırılan toplulukların üyeleri tarımcı, tacir veya asker olarak çalışabiliyorlardı. 19. yüzyıl Güney Hindistan'ının geleneksel yurtsuz emekçileri olan *parayan*lar çeşitli şehirli mesleklerde görülebiliyorlardı ve onların fiziksel maharetleri 18. yüzyıl sonunda paralı askerlerin dikkatini çekmişti. Batı Hindistan'da değişen talep durumuna göre bazı terziler 18. yüzyılda boyacılığa geçmişlerdi. Benzer şekilde Gucerat'ta kumaş talebi yükselince "*Kunbi*ler (ekiciler), onları işte çalıştıran Khatri dokuyucularından ince kumaş dokumasını öğrenmişlerdi." Son olarak İrfan Habib Hindistan nüfusunun üçte birini oluşturan Müslümanların "kısmen kalıtsal meslek seçimi eğilimi" taşıdıklarını ancak "yeni hünerler için yükselen talebe" kolayca yanıt verdiklerini belirtmektedir. Ayrıca altkıtanın birçok bölgesinden insanların karışık mesleklerde çalıştıklarını gösteren ve böylece kast-zorlama uzmanlaşması varsayımını yalanlayan kanıtlar bulunmaktadır.[30]

Hint toplumunun sömürgeci dönüşümü ile birlikte 19. yüzyılda kast daha katı bir kurum haline geldi. Ancak ticari ve ekonomik açılardan dinamik 18. yüzyıl dünyasında kişiler ve gruplar yalnızca meslekler arasında değil, ekonomik ve politik hiyerarşi içinde de aşağı ve yukarı doğru hareket ediyorlardı. Susan Bayly "18. yüzyıl Hindistan'ının birçok yerinde ortaya çıkan yeni krallıkların ve dinamik küçük lordlukların" çoğu yöneticisinin yoksul köylülük

veya otlakçılıktan geldiğini, ancak öne çıkan askeri ve siyasal yetenekleriyle iktidara doğru tırmandıklarını belirtmiştir. Bayly "yeni lordların ve kodamanların oldukça az bir bölümü modern anlamda 'Hint kast'ından geliyordu" sonucuna varmıştır.[31] Benzer biçimde tarihçi Gholam Hossein Khan, 18. yüzyıl sonlarında Bengal'de aşağı tabakadan tacirlerin üst düzey siyasal mevkilere yükselmelerine hayıflanmaktaydı ki bu da toplumsal esnekliğin yetenek ya da para sahibi olanlara açık olduğunun kanıtıydı.[32]

Son olarak, araştırmalar kastın ekonomik faaliyeti kösteklemekten çok kolaylaştırmış olabileceğini göstermiştir. Önemli bir Güney Hindistan bankacılık cemaati olan Nattukottai Chettiar'lar arasında uzun mesafeli işlemler için vazgeçilmez olan güven ilişkisini, kast bağlantıları güçlendirmiştir. 18. yüzyıl sonu ve 19. yüzyıl başında Benares'deki tüccarlar ele alındığında Christopher Bayly'e göre "çağdaşı Hintliler ve sonradan yorumcular tarafından 'kast' olarak algılanan genişletilmiş akrabalık ve evlilik bağları, uzun mesafeli ticarette şart olan güven ve ticari istihbarat topluluğunu sağlamlaştırmada önemli rol oynamıştır." Ne var ki, Benares'de ticari faaliyetler sadece kast temelinde şekillenmiyordu. Bayly en katı biçimde örgütlenmiş aile şirketlerinin bile farklı kastlardan aracılara derin güven beslediklerini ortaya çıkarmıştır. Kredi işlemlerinin çoğunluğu kast ve akrabalık sınırlarının dışında gerçekleşiyordu, bu da Bayly'e göre iş faaliyetlerini bir miktar kolaylaştırsa da kastın "ticari yapılanmanın temel parametresi" olmadığını göstermektedir.[33]

Daha temel bir düzlemde, Avrupa'da ticari yaşamın Asya'dakinden daha gelişmiş olduğu yaygın varsayımı sorgulamaya açıktır. Önceki bölümde gösterildiği gibi 16. yüzyıl sonundan itibaren Hint yarımadası muazzam miktarlardaki Yeni Dünya gümüşünü emdi ve bunun sonucunda yüksek oranda parasallaşmış ekonomilere sahip oldu. Bu parasallaşma, bakır, deniz kabuğu ve badem gibi daha az değerli para maddelerinin ithalatının da gösterdiği gibi toplumun en alt tabakalarına kadar nüfuz etti.[34] Avrupa'nın ekonomik olarak en gelişmiş bölgesi İngiltere'yle olan karşıtlık çarpıcıdır. 18. yüzyılın son onyıllarında bile birçok İngiliz ticaret merkezinde muazzam bir biçimde madeni para kıtlığı yaşanıyordu. Örneğin Pat Hudson, ücret

olarak fişler, dükkân çekleri ve diğer takas biçimleri kabul etmek zorunda kalan Yorkshire işçilerinin yaşadığı zorlukları anlatmaktadır. Üreticiler bu ödeme yollarına kısmen madeni para yokluğundan başvuruyorlardı.[35]

Yüksek oranda parasallaşmış Hindistan dünyasında bireyler karmaşık değiştokuş ağlarına dahildiler ki bu ağlar yerel, bölgesel ve küresel ekonomileri birbirine bağlıyordu ve çok sayıda gelişmiş, ticari bölge sakini günlük ihtiyaçlarını karşılamak için ticarete bağımlıydılar. İmalat azdı ve sadece geçime yönelikti. Bir örnek vermek gerekirse, önceki bölümde anlatılan büyük ölçekli pamuklu tekstil ihracatı, ipliğin yetiştirilmesi için toprağın ve yağışın uygun olduğu yarımadanın iç bölgelerinden pamuğun alınıp yoğun dokuyucu sahil bölgelerine taşınmasını sağlayan muazzam bir ticaret ağına bel bağlıyordu. Karşılığında tropikal Hindistan ikliminde yaşam için vazgeçilmez olan tuz, deniz boylarındaki tuzlalardan alınıp yoğun nüfuslu iç bölgelere taşınıyordu. Benzer biçimde kıyı bölgelerinde, bolluk olan bölgelerden kıtlık çekilen bölgelere doğru hatırı sayılır pirinç ticareti gerçekleşiyordu. Bu üç temel madde -tuz, tahıl ve pamuk- için gerçekleşen çok büyük ölçekli ticaret, birçok Hindistanlı için geçimin piyasadan sağlandığını akla getirmektedir.

17. ve 18. yüzyıllardaki ticari canlanma Adam Smithçi bir büyüme de sağladı. R. Bin Wong ve Kenneth Pomeranz'ın Çin için belirledikleri gibi, pazardaki büyüme işbölümünde ilerleme ve uzmanlaşma nedeniyle verimlilik kazancına yol açtı.[36] Örneğin 17. yüzyıl Bengal'inde, pamuklu tekstil ve ham ipek için yükselen Avrupa talebi, emek ve sermayenin bu yüksek değerli malları üretmek üzere yeniden tahsis edilmesini getirdi. Sonuç olarak bölgenin üretim kapasitesi daha verimli kullanılmakla kalmadı ayrıca önemli ölçüde genişledi.[37] Hindistan'ın çeşitli bölgelerinde 17. ve 18. yüzyıllarda şehirli tüketim için yüksek değerli besin maddeleri ve büyüyen imalat sektörü için gerekli pamuk gibi mahsuller dahil olmak üzere, ticari tarım ürünlerine yönelik artan talep; daha uzmanlaşmış ve daha kaliteli topraklar üzerinde, yüksek verimli sermaye-yoğun tekniklere sıçranmasına neden oldu. İrfan Habib 16. yüzyıl sonundan itibaren Babür Kuzey Hindistan'ı kırsal ekonomisindeki bu

değişimi belgelemiştir: "Şehirler yalnızca beslenmemeli, aynı zamanda zanaatlar için hammaddeler de sağlanmalıydı."[38] 17. ve 18. yüzyıl Güney Hindistan'ında artan pamuk talebi, yetiştiriciliği, daha verimli olan ve özel koşum hayvanı ve daha ağır pulluklar satın alınması için daha çok sermaye gerektiren ağır siyah topraklara doğru kaydırdı.[39] Rajat Datta'ya göre benzer değişimler, 18. yüzyılda tarımsal ekonomisini, piyasa ilişkileri ile bütünleştirerek "eşi görülmemiş derecede ticarileşen" Bengal'de de belirlemiştir.[40] 19. yüzyıl başında, Hindistan yarımadasının ucundaki Tinnevelly bölgesi "yüksek oranda farklılaşmış tarımsal emtia üretimiyle" karmaşık bir ticari düzen arz ediyordu.[41]

Avrupa ve Hindistan piyasalarının verimliliğini ölçme çabaları henüz emekleme evresindedir. Carol H. Shiue ve Wolfgang Keller Çin ve Avrupa'daki tahıl piyasalarını karşılaştırmışlar ve 18. yüzyıl sonunda pazar bütünleşmesi açısından Çin ve Batı Avrupa arasında büyük farklar olmadığı sonucuna varmışlardır. Bölgesel düzlemde, Shiue ve Keller Avrupa'daki en bütünleşmiş tahıl piyasasına sahip İngiltere'nin Çin'deki muadili sayılabilecek Yangtze Deltası'na göre daha birleşik bir pazar olduğunu görmüşlerdir.[42] Roman Studer 18. ve 19. yüzyıl Hindistan'ı ve Avrupa'sı için benzer bir çalışmayı daha kısıtlı ampirik bir temelde yürütmüştür.

Studer, Hint yarımadasındaki tahıl piyasalarının daha az bütünleşmiş olduğu bulgusundan yola çıkarak Hint pazar düzeninin daha az verimli olduğu sonucuna varmıştır. Bu yargının ampirik temeli zayıftır ve bu zayıflık, özellikle üç yerden aldığı pirinç ve buğday fiyatlarını kullandığı 1790'lardan öncesi için barizdir.[43] 19. yüzyıl başlangıcı için kanıtları bollaşmaktadır ancak bu materyal 18. yüzyıl piyasaları açısından yeterli bir kılavuz değildir. 1820 ile 1850 arasında Hindistan'ın bazı bölgelerinde ticaret hacmi dramatik bir şekilde düşerken piyasaların dağılması sonucu derin bir durgunluk ve gayrı-ticarileşme yaşandı. (Bazı yerlerde düşüş 1820'den bile önce başladı.)[44] Ayrıca Studer'in Avrupa çapında bulduğu tahıl fiyatlarındaki yüksek korelasyonun daha iyi pazar bütünleşmesine mi yoksa iklimdeki eşdeğişkenliğe mi bağlı olduğu açık değildir. Hindistan altkıtasında iklimin yakın mesafelerde bile çok değiştiği

bilinmektedir ki bu durum tahıl rekoltesinde yüksek yerel sapmalara yol açmıştır.[45] Studer'in bulguları doğru olsa ve Avrupa ve Hindistan arasında tahıl piyasalarının işleyişi açısından farklar bulunsa bile bu, 18. yüzyılda Avrupa ekonomisinin Hindistan'dan daha gelişmiş olduğu anlamına gelmez. Çünkü başka açılardan Hindistan'ın ekonomik performansı Avrupa'yı geçmektedir. En belirleyici olarak, Avrupa ve Asya arasında 18. yüzyıl sonundan itibaren görülen ayrışma pazar değil, teknoloji meselesiydi ve biraz sonra göreceğimiz gibi İngiliz teknik buluşları, piyasa çıktılarının temelden reddine dayanıyordu.

Ayrıca ister Avrupa, ister Hindistan için olsun, tek bir pazarın işleyişini piyasa sisteminin bütün olarak işleyişine genellemek uygun olmayacaktır. Hindistan örneğinde tahıl ticareti piyasaların bütünleşmesi ve verimliliğine en iyi rehber olmayabilir. Pamuk muhtemelen daha büyük ölçekte ticareti yapılan ve 18. yüzyıl Kuzey ve Güney Hindistan iç ticaretinde en büyük miktarda el değiştiren maldı.[46] Hindistan'da sermaye piyasaları da tahıl piyasalarından daha iyi bütünleşmişti. 17. ve 18. yüzyıllarda önemli miktarlarda menkul değer, altkıtada *hundi* veya *hundwi* adı verilen emirler aracılığı ile dolaşımdaydı. Büyük miktarlarda nakit taşıma riski almak yerine tüccarlar ve diğerleri paralarını *sarrafa* yatırıyor ve karşılığında bankacılık şirketinden o miktarın başka bir yerde ödenmesini sağlayacak bir havale, yani "hundi" yapıyordu. 17. yüzyıl Babür İmparatorluğu içinde böyle bir havale için komisyonlar %0,7 ile %2,5 arasında değişiyordu ve İrfan Habib'in tespitine göre "Avrupa'daki havale ücretlerinden haberdar olması beklenen İngiliz simsarlar bile Londra'daki patronlarına yazarken komisyonların yüksek veya aşırı olduğunu belirtmemişlerdir." 18. yüzyıl ortalarıyla birlikte *hundi* sistemi bazı ticari işlemlerde nakit gereksinimini ortadan kaldırmıştır.[47]

Para transferindeki düşük masraflar Babür İmparatorluğu'nda sermaye piyasalarının bütünleştiğini göstermektedir. Veri kısıtlı olmakla birlikte, 17. yüzyılda, yani tam da *hundi*'nin kredi aracı olarak kullanımının yaygınlaştığı dönemde, faiz oranlarında bir yakınlaşma görülmektedir. İrfan Habib'in derlediği bulgulara göre

17. yüzyılın erken onyıllarında Agra en düşük faiz oranlarına sahipti. Yüzyıl boyunca 1.000 kilometre uzaklıktaki Surat ve 850 kilometre uzaklıktaki Ahmedabad'daki faiz oranları da düştü ve Agra'dakilere yaklaştı. 17. yüzyılın üçüncü çeyreği ile birlikte bu üç merkezdeki faiz oranları yıllık %6-9 aralığındaydı. Bu dönemde Babür İmparatorluğu'nun dışında kalan güneyde, faiz oranları 17. yüzyıl boyunca çok ciddi oranda düştü ancak Kuzey ve Batı Hindistan'ın ana ticari merkezlerine göre yukarıda kaldı. Babür bölgelerinden güneye hundiler aracılığı ile para transferi yapmak daha pahalıydı, bu da Babür egemenliğiyle sermaye piyasalarının bütünleşmesi arasında bir bağ olduğunu düşündürmektedir. Güneyde komisyonların neden daha yüksek olduğu çok açık olmamakla birlikte, daha az gelişmiş bankacılık sistemi nedeniyle olduğu söylenebilir.[48]

İngiliz Doğu Hint Şirketi memurlarına göre Babür Hindistan'ındaki faiz oranları 17. yüzyıl İngiltere'sinden daha yüksekti, ancak hangi miktarda olursa olsun sermaye bulmak mümkündü. 1675'te Surat'ta, Şirket'e verilen kredilerin yıllık faiz oranı %6-9 arasındaydı. Habib'e göre Şirket'in ödediği faiz "piyasa oranlarından biraz daha yukarıdaydı" bu da faiz oranlarının %5-8 düzeylerine düşebildiğini göstermektedir. Kısa vadeli mevduat yıllık faizleriyle uzun vadeli ve konut kredilerinin yıllık getirilerinden çıkarsanan İngiltere'deki denk faiz oranı %4-6'dır. Bu rakamlar İngiltere'deki oranların daha düşük olduğunu göstermektedir, ancak bazı krediler için istenen faiz hemen hemen aynı, -%5-6- aralığındaydı. Doğal olarak bu çakışma alanına düşen kredilerin karşılıklı oranları bilinmemektedir.[49]

18. yüzyıl Hindistan'ındaki faiz oranları hakkında sistematik veri bulunmamaktadır. Bununla birlikte Christopher Bayly, 18. yüzyılın sonyıllarında, İngiliz Doğu Hint Şirketi'nin Kuzey Hindistan'da paraya ne kadar çabuk ihtiyacı olduğuna bağlı olarak %5-7-12 arasında bir faizle borçlandığını bildirmektedir. 19. yüzyıl başında Avrupalı tüccarlar yerel bankacılardan %5 faiz oranıyla önemli miktarlarda fon sağlayabiliyorlardı.[50] Her ne kadar Kuzey Hindistan faiz oranı, 18. yüzyıl sonu İngiliz uzun vadeli devlet

borçlanmasına göre yüksek olsa da, %4-5 civarındaki Britanya kısa vadeli oranlarıyla hemen hemen aynıydı.[51]

Doğu Hint Şirketi ve büyük Hintli tacirlere hizmet veren bu kredi piyasasından başka, bir de sıfır veya çok düşük faiz oranlarıyla önemli miktarlarda paranın dağıtıldığı paralel bir kredi sistemi de vardı. Babür Hindistan'ında bu tür kredilerin bir türü, *taqavi* adı verilen ve köylü yetiştiricilere tohum, hayvan alımı veya tarımsal iyileştirme için yatırım amaçlarıyla verilen avanslardı. Bu krediler için faiz yürütülmediği anlaşılmaktadır. Babür Hindistan'ında zanaatçı üretimleri de avanslara dayanıyordu, tüccarlar bu avanslarına faiz istemiyor fakat ürünlerin anlaşma tarihinde teslimini bekliyordu.[52] Bu iki çeşit kredi de yine faizsiz olarak 18. yüzyılda yaygındı ve Kuzey Hindistan, Bengal ve güneyde uygulanıyordu.[53] Köy tefecileri tarafından köylülere çok yüksek faiz oranlarıyla borç verildiğine dair bilgiler -18. yüzyılda Bengal'de bir olayda iki veya üç aylık bir kredide %12,5 aylık faiz istenmiştir- olsa da bu işlemlerin hacimleri bilinmemektedir.[54] Yine de faizsiz *taqavi* veya başka formlarda zanaatkârlara verilen avanslar 17. ve 18. yüzyıllarda hatırı sayılır bir meblağ idi ve hem tarımın hem de imalatın işleyişi açısından vazgeçilmezdi.

Geniş faiz oranları bandı -aylık % 0'dan 12,5'a kadar-, borçlananın ekonomik durumu ve kredi değerliliğine göre katmanlaşmış bir piyasaya işaret ediyor. Bu senaryoda yüksek faiz oranları sermaye yokluğunu değil, daha çok krediyle ilişkilendirilen riski yansıtmaktadır.[55] 1665'te Surat'ta "olağan" piyasa faizi yıllık %9'du, ama "itibarı temiz olan tüccarlar" için %6'ydı. Ahmedabad'da 1628'de İngiliz Doğu Hint Şirketi yıllık %12 ile borçlanıyordu, ancak kredi için altın teminatı veren %6 ile, yani yarısı bir faizle borçlanabiliyordu.[56]

Benzer bir katmanlaşmış piyasa 18. yüzyıl Britanya'sında da görülüyordu ki bu da ister Avrupa'da ister Hindistan yarımadasında olsun, kredi piyasalarında güven ve itibar ilişkisinin önemini ortaya koymaktadır. Kredi özünde toplumsal bir ilişkidir ve bu nedenle çoklu fiyatlandırılır, fiyatlandırma da bireye ve işlem türüne göre değişir.[57] Avrupa ve Asya'da güven ne kadar yüksekse, faiz oranları

o kadar düşüktü. Güven olmayınca da ya hiç kredi alınamıyordu ya da çok yüksek faiz oranlarıyla elde edilebiliyordu. Hindistan'daki faiz oranları İngiltere'dekinden daha geniş bir aralıkta olabilse de -yıllık 0'dan % 150'ye kadar- büyük miktarlı krediler ticareti de üretimi de besliyordu. Ne var ki Hindistan'da görülen tefeci faizi, Britanya ve Hindistan'da 17. ve 18. yüzyıllarda önemli tutarlarda kredinin kabaca benzer faiz oranlarıyla bulunabilir olduğu gerçeğini gölgelememelidir.

Son olarak, az sayıda gözlem olsa da, uzun mesafeli ticaret için sigortacılıktaki düşük fiyatlar da Hindistan'daki finansal sistem ve ticari hayatın güvenilirliği ve gelişmişliği konusunda bir göstergedir. Gucerat'ta 17. yüzyıl başları ve ortalarında, kara taşımacılığındaki sigorta primi %0,5 ile 2,5 arasındaydı. Karadan para taşımacılığı %1 ile sigortalanabiliyordu. Düşük olanı 1622'de kıyı taşımacılığı için, yüksek olanı 1649'da Surat ile İran Körfezi arasında olmak üzere, suda taşımacılık sigortası %2 ile 2,75 arasında değişiyordu. Kıyı gemiciliği ile nakit taşıma daha pahalı oluyor ve 1665'te %4,5'e yapılıyordu. Habib, bu düşük oranların sigorta hizmetinin çok yaygın kullanımına ve dolayısıyla tek bir işlemdeki riskin düşüklüğüne bağlanabileceği konusunda tahmin yürütmektedir.[58]

Surat'taki deniz sigortacılık primleri Londra'dakilerden çok farklı görünmemektedir. 17. yüzyıl Londra'sı için oranlar bilinmemektedir, ancak 1730'ların başlarında yaz seferleri için primler %1,25-1,8 aralığındayken, varış yerine göre değişmek üzere kış seferleri için %2,4'e kadar çıkabilmekteydi. Kuzey Amerika'ya gidiş ve gelişler için oran %2,4'tü. Jamaika ticareti sigortası en pahalı olandı, adaya gidiş için oran %3 iken, yaz dönüş seferleri %4,8, kış dönüş seferleri %6 oluyordu.[59] 17. yüzyıl Londra sigorta primleri muhtemelen daha yüksekti. Örneğin, Jan de Vries ve Ad van der Woude, Amsterdam sigorta piyasasında durumun böyle olduğunu düşünmektedirler.[60] Kuzey Hindistan faiz oranlarının 17. yüzyılla 18. yüzyıl arasındaki düşüşü göz önüne alındığında sigorta primlerinin de düştüğünü varsaymak mümkündür; bu da 18. yüzyılda İngiltere ve Hindistan'ın faiz oranlarını yakınlaştırmış olmalıdır. Verilerin kıtlığı doğru olmakla birlikte, 18. yüzyılda

Gucerat'ta ve Britanya'da deniz sigortacılık piyasalarının benzer esaslarda işlediği anlaşılmaktadır.

Mülkiyet Hakları ve Tarım

Gelişmiş ticari ve finansal sistemler, Hindistan'daki mülkiyet haklarının François Bernier, Adam Smith ve diğer 17. ve 18. yüzyıl Avrupalılarının düşündüğü gibi güvensiz olmadığını göstermektedir. Servetler politik güçlerden sakınılmıyor veya saklanmıyordu. Tersine, ticareti destelemek üzere büyük alanlar boyunca işleyen gelişmiş bankacılık, hatta sigortacılık düzenleri vardı. Hindistan örneğinde, fonlar devasa altkıtanın büyük bölümünde *hundi* veya akreditif gibi araçlarla kolayca transfer edilebiliyordu. Ticaretin güvenliği için sigorta sistemi yürürlükteydi ve tacirler uzun mesafeli alışverişlerinde risklerden korunmak için bu sistemden yararlanıyorlardı. Öyle anlaşılıyor ki, Güney Asya'da o sıralarda tüccarlar kendilerini yöneticilerden değil deniz ve karadaki girişimlerinin getirebileceği risklerden korumak için uğraş veriyorlardı.

Tarihsel kanıtlar bize, Hindistanlı tüccarların kendilerini devletin talanına karşı korumak bir yana, siyasal otorite sahiplerine karşı giderek artan bir şekilde baskı gücü oluşturmakta olduklarını göstermeye başlamıştır. Karen Leonard, Babür İmparatorluğu'nda 17. yüzyıl sonunda görülen gerilemenin, bankacıların devlet desteğini çekmelerine bağlı olduğunu savunmaktadır.[61] Leonard'ın iddiası Babür örneği için tartışılsa da, 18. yüzyılda ticaret erbabının siyasal iktidar açısından önemine ilişkin yaygın belge bulunmaktadır. Altkıtanın birçok bölgesinde iş insanlarının -bankacılar, vergi toplayanlar veya tacirler- servetleri ve finansal zekâları eyalet yönetiminin işleyişi bakımından vazgeçilmez hale geliyordu. Christopher Bayly'e göre "iş çevrelerinin üstü kapalı ve sinsice uyguladıkları nüfuz, 18. yüzyıl yöneticilerinin yapabileceklerine sınırlamalar getiriyordu ve ticaretin askeri aristokrasiye göre daha ayrıcalıklı konuma yerleşmesine neden oluyordu."[62]

18. yüzyıl Çin'inde de tüccarların devletin işleyişi için giderek daha önemli hale geldiğine ilişkin işaretler vardır. Örneğin tuz teke-

lini yöneten tüccarlar büyük bir ekonomik güçtüler ve Çin devleti için artan bir gelir kaynağı oluşturuyorlardı. 1682'de tuz vergisi toplam gelirlerin %8,87'sini oluşturuyordu ve bu rakam 1766'da %11,83'e tırmandı. Antonia Finnane'ye göre:

> Askeri ve su işleri gibi sıra dışı harcamalar için tuz tüccarları hazır kaynaktılar ve "imparatorluğun lütfuna karşılık vermek" üzere kraliyet hazinesine büyük desteklerde bulunuyorlardı. Tüccarlar da kendi çıkarları için metropolit hükümetlerle yakın çalışma içindeydiler. Pekin'deki İmparatorluk Hane Dairesi tüccarların kendi kârlı yatırımları için kullandıkları veya bankacılara yatırdıkları birkaç bin *tael*den milyonlarca *tael*e kadar gümüş borç veriyordu.[63]

Tarihçilerin Avrupa ve Asya arasındaki ayrışma açısından belirleyici unsur olarak gördükleri mülkiyet ilişkilerindeki farklılık, sadece daha fazla ticari mülkiyet güvenliğinden ibaret değildir. En güçlü şekilde Robert Brenner'ın ortaya koyduğu, bir dizi Marksist tarih yazımındaki iddiaya göre, kırsal İngiltere'de ortaya çıkan mülkiyet hakları yapısı Britanya'nın endüstrileşmesini açıklamada kritik önem taşımaktadır. Brenner'a göre:

> Erken modern dönem İngiliz sanayi gelişimini ayırt edici kılan özellik, onun kesintisiz karakteridir, kendi kendisini sürdürme yeteneği ve öz-süreklilik dinamiğidir. Burada, bir kere daha anahtar, tarımın kapitalist yapısıdır. Tarımdaki iyileşme yalnızca daha büyük oranda nüfusun toprağı terk edip endüstriye katılmasına yol açmadı, aynı derecede önemli olarak, İngiltere'nin süre giden endüstriyel büyümesi için gerekli malzemeyi, büyüyen iç pazara dolaylı veya dolaysız olarak sağladı.[64]

Brenner bu sonuca, Avrupa tarımsal sınıf ilişkilerinin karşılaştırmasından varmıştır, ancak o ve Christopher Isett, İngiltere ve Yangtze Deltası'nın karşılaştırmasının sonucunda temelde aynı sonuca ulaşmışlardır.[65]

Brenner'ın argümanları hem Avrupa hem de Hindistan açısından sorgulanmaya muhtaçtır. Avrupa açısından bakılırsa, İngiltere'de toprağın verimliliği ortaçağdan 18. yüzyıl başına kadar iki-

ye katlanmış olsa da, 18. yüzyılda ve 19. yüzyıl başında tarımın endüstriyel gelişime çok önemli bir katkıda bulunduğuna ilişkin kanıt bulmak zordur. Öncelikle, İngiliz Sanayi Devrimi sırasında tarımsal üretimdeki büyüme oranı, nüfus artışından çok daha aşağıdaydı. İngiltere'de erkekler, kadınlar ve çocuklar giderek artan biçimde ithal tahıla güveniyorlardı ya da birçok durumda 18. yüzyıl sonundan itibaren gıdalarını kısıtlama yoluna gittiler. İngiltere'de çok aç vardı, özellikle 1790'lar, 1830'lar ve 1840'lar gibi çok zor geçen onyıllarda. Robert Allen şu sonuca varıyor: "Eğer birisi, İngiliz tarımı artan nüfusu sanayi devrimi sırasında nasıl besledi diye sorsa, yanıt 'feci şekilde' olurdu."[66] İkinci olarak, tarımın mamul ürünler için belirleyici bir iç pazar olduğunu gösteren emareler pek yoktur. Patrick O'Brien ve Nicholas Crafts iki ayrı çalışmada, 18. yüzyılda ziraatçilerin mamul tüketimlerinin %30 arttığını tahmin etmişlerdir. O dönemde sanayi üretimi üçe katlanmıştı. 1800 sonrasında tarımın mamul tüketimi daha da önemsizleşti ve şehirler ve ihraç pazarları daha önemli hale geldi. Açıktır ki İngiliz endüstrisinin ürünlerine olan talebi karşılamak için tarımsal gelişmeden daha fazlası gerekiyordu.[67]

Brenner'ın Avrupa sanayi gelişiminde tarımın merkezi rolü argümanı, Asya'ya bakıldığında şüphelidir. Brenner ve Isett de, İngiltere tarımının istisnai durumuna ilişkin iddialarının, Avrupa dışı bölgeler ve özellikle de Japonya açısından geçerli olmayabileceğini kabul etmektedirler. Bu, elbette, mutat bir yaklaşımdır çünkü Japonya toplumsal, siyasal ve ekonomik kurumlarıyla Asya'daki Batı Avrupalı topluluk olarak ele alınmaktadır. Ancak Brenner ve Isett'in argümanları Hindistan yarımadası açısından bakıldığında da sorunludur. 18. yüzyılda altkıtanın en gelişmiş bölgeleri dünya sahnesinde eşsizdiler, çünkü yalnızca mamul ürünlerin, sadece pamuklu kumaşın değil aynı zamanda tahılın da ana ihracatçılarıydılar. Örneğin 17. ve 18. yüzyıllarda Güney Hindistan'ın, Masulipatnam, Pulicat, Madras ve diğer merkezleri boyalı, baskılı ve desenli pamuklularıyla ünlüydüler. 17. yüzyılda Güney Hindistan ayrıca düzenli olarak büyük miktarlarda pirinci Bengal Körfezi'nden Güneydoğu Asya'ya, Malacca, Macasar ve Aceh gibi ticaret merkezle-

rine, Seylan'a ve Hint burnundan dönerek besin sıkıntısı çeken batı sahiline ve hatta daha batıdaki Mocha ve Bender Abbas'a iletiyordu. 18. yüzyılda güneyden pirinç ihracatı azaldı ancak Seylan ve Güneydoğu Asya'ya düzenli olarak gönderildi.[68] Bengal dünyada ipeği, ince muslini ve diğer tekstil ürünleriyle ünlüydü ama ayrıca Hint Okyanusunda, altkıtanın tahıl yoksunu iki kıyısında ve Seylan ve Güneydoğu Asya'da tüketilen ucuz pirinciyle tanınıyordu.[69] Ve Gucerat da 18. yüzyılda İran Körfezi'ne ve Kızıldeniz'e yalnızca kumaş değil, pirinç, buğday ve *mung** da ihraç ediyordu.[70]

Hint tarımının ürettiği arz fazlası, tarımsal kurumların etkin işlediğini düşündürmektedir. Mülkiyet hakları rejimi Avrupa'dakiyle aynı olmasa da gelişmiş üretim biçimleri ve yatırım açısından yeterli güvenlik ve istikrar sağlıyordu.[71] Politik kurumlar da bu üst düzeyde verimli tarımsal düzenin yaratılması ve sürdürülmesine -birazdan inceleyeceğimiz- *taqavi* gibi usullerle geliştirme ve yatırım finansmanı sağlayarak katkıda bulunuyordu. Ayrıca Hindistan tarımsal üretim fazlası, 18. yüzyıl Avrupa ve Asya'sının ekonomik olarak gelişmiş merkezlerinde görülen genel emek yoğun durumla karşılaştırıldığında keskin bir çelişme gösterecek biçimde "kan ter içinde" emek ile sağlanmış değildi. Li Bozhong ve Kaoru Sugihara, Doğu Asya'da 18. ve 19. yüzyılda çalışkanlıkta görülen genel artışı ortaya koymuşlardı.[72] Ve elbette, 18. yüzyıl İngilteresi, emekçilerden elde edilen muazzam çalışma ve emek miktarı ile ünlüdür. Çalışmaya minimalist yaklaşıma en çarpıcı örnek, önceki bölümde kısaca ele alınan Güney Asya pirinç tarımından gelmektedir. Asya'nın birçok bölgesinin tersine Hint yarımadası, emek-yoğun olmasıyla kötü bir üne sahip olan pirinç yetiştiriciliğinde alternatifler geliştirdi. 19. yüzyıl başlarındaki Güney Hindistan'ın belli bölgelerini inceleyen Francis Buchanan, bu alternatiflerden bazılarını tohum ekiminde saçma yöntemi ve tohumeker kullanımı olarak tanımladı. Filizlenme oranlarını artırmak üzere pirinç tohumları, ekilmeden önce detaylı bir hazırlıktan geçiriliyordu (suya yatırmak, gübreye gömmek vb.) ve böylece tohumun daha verimli kullanımı sağlanıyordu. Aşılamaya alternati bu yöntemler sayesin-

* Tropikal kuşağa özgü bir tür yeşil fasulye -ç.n.

de emekten büyük tasarruf sağlanıyordu. Bengal'de de 19. yüzyıl boyunca pirinç büyük oranda saçma yöntemiyle dikiliyordu.[73]

Mesleki dağılım verileri de Hindistan'daki pirinç üretim alanlarında tarımsal yüksek verimliliğe işaret etmektedir. Bengal'deki Rangamati bölgesine ilişkin 1775 tarihli bir araştırma, 256 haneden yalnızca 101'inin veya %39'unun yetiştirici olduğunu belirtmektedir. Gerisi çeşitli meslekler arasında dağılmıştı: En büyüğü memurlar (33 hane), ipekböceği yetiştiricileri (22), niteliksiz işçiler (22), sütçüler (17) ve sağlıkçılar (13); ayrıca pamuk ve ipek dokuyucuları, demirciler, yağ presçileri, dükkân sahipleri, manavlar, balıkçılar, bambu kesicileri ve 1 berber. Yine Bengal'de, Sibpur köyüne ait 1791 tarihli araştırma 419 Hintli hanenin yalnızca 106'sının (%25) sadece tarımla uğraştığını, buna karşılık %15'inin zanaatçı, %22'sinin balıkçı ve %21'inin yüksek kast eşrafı olduğunu ortaya koymuştur.[74] Bu yerel araştırmaların Bengal'in bütününü ne kadar temsil ettiği bilinmemekle birlikte, 18. yüzyılda bazı bölgelerde çeşitlilik gösteren ekonomik düzene ve hatırı sayılır tarım dışı nüfusa kanıt sunmaktadır.

Güney Hindistan'ın gelişmiş bölgeleri için böyle ayrıntılı mesleki araştırmalar bulunmamakla birlikte, dağınık erken 19. yüzyıl verilerinden yararlanarak tarımda çalışan emek gücünün oranını hesaplamak olasıdır. 1804'te Tanjore'de yapılan nüfus sayımı, tarımsal nüfusun %62'sinin toprak işleme işlerinden hiçbirini yapmayan toprak sahiplerinden, %38'inin emekçilerden oluştuğunu göstermektedir. Bu nüfus sayımında tarımsal nüfusun toplama oranı belirtilmezken 1850 tarihli bir kaynak %62 oranını vermektedir. Bu rakamlar birleştirilirse Tanjore'deki tarımsal emekçi oranı %24 olmaktadır. Kiracı-yetiştiriciler için de -muhtemelen yüksek- bir %5 eklenirse oran %29 olur.[75] Diğer pirinç yetiştirici bölgelerde, tarım emekçilerinin nüfustaki payı benzer ya da daha düşüktü. 1830 tarihli bir kaynağa göre Trichinopoly'de bu oran %21 olarak görünüyor. 1823'te Tinnevelly'de %16 oranı belgeleniyor.[76] Dolayısıyla 18. yüzyılda Güney Hindistan'da nüfusun üçte ikisi veya dörtte üçünün yoğunlaştığı pirinç bölgelerinde nüfusun %25-30 gibi küçük bir oranı enerjilerini tarım işine adıyorlardı. Bu, Güney Hindistan pi-

rinç yetiştiriciliğindeki yüksek verimliliği düşününce -iki hasat yaygındı ve üçüncü hasat da duyulmamış değildi- olası bir durumdu ve İngiltere'de de 1700'lerde emekçilerin %32'si tarımda çalışıyordu.[77]

Dolayısıyla, Hint yarımadasının ekonomik olarak gelişmiş sahil bölgeleri yüksek verimlilikte tarımsal düzenlere sahipti, tarım dışı hatırı sayılır bir nüfusu besliyordu ve aynı zamanda Hint Okyanusu'nun ticaret dünyasına ihraç ettiği tahıl, üretim fazlası yaratıyordu. Yine de Güney Asya'da önemli bir endüstriyel gelişme ortaya çıkmadı. Bu nedenle Brenner'ın tarımsal sınıf yapıları ve mülkiyet ilişkilerinin bir sonucu olarak gördüğü tarımsal verimliliğin merkezi rolü argümanı, Avrasya boyunca görülen değişik ekonomik gelişim yollarına açıklama getirememektedir. İngiltere'nin istisnai sanayi gelişiminin kökleri tarımda değildir.

Demografi ve Ekoloji

Avrupa'nın Asya'dan farklılaştığına inanılan üçüncü alan demografik düzenlerdir. Bu farklılık köklerini, toprak miktarı ile belirlenen besin üretiminin nüfus artışına sınır getirdiğini savunan Thomas Malthus'un yazılarından alır. Malthus Avrupa'da nüfus ile besin arasındaki dengenin, en önemlisi kadınlarda geç evlenme yaşı olmak üzere, doğurganlığı azaltan önleyici denetimlerle sağlandığını öne sürdü. Evlilik öncesi gebeliklerin azlığı durumunda, geç evlilik ile kadının doğum yapabileceği yılları kısalıyor böylece doğurganlık oranları ve nüfus artışı azalıyordu. Bu, nüfusu sınırlama gereksinimine rasyonel bir çözümdü ve Avrupa'da, ev ve aile kuracak birikim sağlandıktan sonra evlenme yönündeki yaygın istekle de kamçılanıyordu. Asya'da belirgin önleyici denetimler görülmüyordu ve böylece geçici olarak ölümleri yükselten açlık, salgın hastalık ve toplumsal kargaşa gibi pozitif denetim faktörleri tarafından azaltılana kadar nüfus büyüyordu. Malthus tüm kadınların evlenmesi, erken evlenmesi ve özellikle erkek olmak üzere çocuk sahibi olmanın eskiden beri arzu edilir olduğu kültürel tutumlar nedeniyle Çin'de ve Hindistan'da kadının geç evliliği benzeri önleyici denetimlerin bulunmadığına inanıyordu.

Bu Malthusçu karşıtlık, Kuzeybatı Avrupa'nın ekonomik kaygılar nedeniyle, geç evlilikler ve küçük aileler meskeni olduğunu, buna karşılık Hindistan'da ve Çin'de kültürel değerlerin erken evliliği dayattığını ve aile nüfusunu küçültmek yönünde daha az baskı olduğunu savunan John Hajnal'ın etkileyici çalışması ile 20. yüzyılda nüfusbilim alanında geleneksel bir akıl halini aldı.[78] Bu karşıtlığa varmak için Hajnal, Hindistan'ın ve Çin'in 20. yüzyıl demografik verileri ile 18. yüzyıl Avrupa'sının tarihsel verilerini karşılaştırmıştır. (Bu yolla, Hajnal Asya tipi evlilik ve hane düzeninin birkaç yüzyıl boyunca değişmediğini varsaymıştır.) Alan Macfarlane demografik davranıştaki bu farklılıkları ekonomik ayrışma açıklamasının merkezine oturtmuş ve Batı Avrupa'daki düşük nüfus artışının yüksek tasarruf oranlarına ve böylece daha yüksek yatırım ve büyümeye yol açtığını savunmuştur. Asya'da hızla artan nüfus daha yüksek tüketim, dolayısıyla daha az birikime yol açarak düşük büyüme oranlarına neden olmuştu.[79]

Hindistan ve Çin nüfus tarihi üzerine yapılan, artan sayıda araştırma, Malthusçu görüşün bazı unsurlarını sorgulamaktadır. Bu araştırma, Çin söz konusu olduğunda Malthus'un pozitif denetim faktörlerinin çapını ve etkisini abarttığını göstermektedir. 18. yüzyıl Çin kıtlıkları örneğin, uzun zamandır sanıldığı kadar sık ve ölümcül değildi. Çin demografik tarihi ile ilgili yeni araştırmalar da kadın doğurganlık seviyelerinin Malthus'un inandığından çok daha düşük olduğunu -değişik kanıtlarla desteklenmek üzere- ortaya koymuştur. Örneğin ölüm oranları Avrupa ile Çin'de benzer düzeylerdeydi, bu da Çin'deki doğum oranlarının dramatik ölçüde yüksek olmadığına işarettir.[80] Ayrıca 18. yüzyılda Çin'deki ve Avrupa'daki kadın doğurganlık oranları, Çin'de çocuk sahibi olmayı sınırlayan bir dizi töre nedeniyle neredeyse aynıydı. Bunlar, evlilik ile ilk bebek arasında uzun boşluk bırakılması, tarihçilerin "şehvet sınırlaması şeklindeki kültürel alışkanlık" ile açıkladıkları cinsel eylemin erken bitirilmesi, hamilelikler arasındaki süreyi uzatan uzun bebek emzirmesi gibi uygulamaları içeriyordu.[81] Son olarak aile büyüklüğünü istenilen düzeyde tutmak için kullanılan, özellikle kız çocukların öldürülmesi biçimindeki bebek katli, nüfus artışını engelleyen bir denetim olarak işlev görüyordu.[82]

Bu bulgular, Çin'de ilkel bir çocuk sahibi olma isteği bulunduğu ve doğurganlığa karşı daha az rasyonel bir yaklaşım olduğu biçimindeki Malthusçu inancının verilerle desteklenmediğini göstermektedir. Hindistan yarımadası için kanıtlar daha zayıf olmakla birlikte aynı sonuçlara işaret etmektedir. Hindistan demografik tarihi 19. yüzyıl sonlarında İngiliz yönetimi onar yıllık nüfus sayımlarını yapıncaya kadar net bir görüntüye sahip değildi. Yine de altkıtanın bazı noktalarından alınan yerel ve bölgesel erken 19. yüzyıl demografik verileri Malthus ve takipçisi aydınların hayal ettiğinden çok farklı bir nüfus ve hane yapısını ortaya çıkarmaktadır.

Aile ve hane yapısıyla başlayalım. John Hajnal, çekirdek ailenin Kuzeybatı Avrupa'ya özgü olduğunu, Hindistan ve Güneydoğu Asya'yı da kapsamak üzere Orta Avrupa'dan Japonya'ya uzanan coğrafyada ise geniş ailenin hâkim olduğunu öne sürüyordu. Hajnal'a göre bu değişik aile yapıları doğurganlık ve nüfus üzerinde farklı sonuçlara neden oluyordu. Geniş ailenin kural olduğu alanlarda hanenin tam manasıyla istihdam edilememiş evli büyüklerini desteklemek daha kolaydı ki bu da daha yüksek doğurganlık, yüksek doğum oranları ve yüksek nüfus artışlarına yol açıyordu. Kuzeybatı Avrupa'da geniş ailenin yokluğu, işsiz büyüklerin ancak zorlukla desteklenebileceği anlamına geliyordu. Dolayısıyla genç erkek ve kadınlar genellikle işe girerek evliliği erteliyor ve kadınların daha geç yaşta evlenmeleri daha düşük doğurganlık, düşük doğum oranları ve düşük nüfus artışı demek oluyordu.[83]

Hajdal bu sonucu, 20. yüzyıl Hindistan ve Çin hanehalkı bilgisinden çıkarıyordu. Oysa tarihsel bulgular 18. ve erken 19. yüzyıl Hindistan'ında geniş ailenin sanılandan daha az yaygın olduğunu göstermektedir. Bugüne kadar yapılmış en ayrıntılı tarihsel araştırmalardan birini gerçekleştiren Sumit Guha, 18. yüzyıl Batı Hindistan'ında aile üyeleri arasında oldukça ileri bireysel tutumlar bulmuştur. Bireysel çıkarlar temelinde alınan mülkiyet kararları parçalanmış aile ve hane yapıları oluşturdu. Sömürge döneminin başlarında Batı Hindistan'da yapılan küçük anket ve sayımlardan hane biçim ve yapısına ilişkin daha ayrıntılı bilgilere ulaşmak mümkündür. Bazı bölgelerde yapılan 1820 tarihli bir araştırmaya

göre aile başına düşen erkek sayısı 1,36-1,53 arasında değişiyordu. Kırsal alanlarda sayı daha da düşüktü ve bazı yerlerde aile başına düşen erkek sayısı 1'e çok yaklaşıyordu. Şehirlerdeki niteliksiz işçi ailelerinde de aile başına düşen erkek sayısı muhtemelen düşüktü, çünkü erkekler doğdukları ailelerine mülkiyet veya yetenek devri için bağlı hissetmiyorlardı ve bu da onların erken yaşta evlenmelerini ve doğdukları evi terk etmelerini kolaylaştırıyordu. Pune şehrindeki Brahminler aile başına 2,13 erkek ile araştırmada en yüksek sayıya sahiptiler ki bu, Brahmin erkeklerinde geç evliliğe ve geniş aile yaygınlığına işaret edebilir. Bu bulguları birlikte yorumlayan Guha, erken 19. yüzyıl Batı Hindistan'ında çekirdek ailenin kural olduğu sonucuna varmıştır.[84]

19 yüzyıl başında da aile nüfusu oldukça küçüktü. Guha 1820'deki bir araştırmaya göre aile nüfusunun 4,08 ile 4,78 kişi arasında olduğunu bildirmektedir. Akraba olmayan hizmetçiler ve diğerleri de eklendiğinde hane başına nüfus 4,43 ile 5,40 arasında değişiyordu. Bölgeye ilişkin sonraki birkaç onyılda yapılan araştırmalar da benzer sonuçlar vermektedir.[85] Bengal, Bihar ve Orissa'ya ilişkin 1822 tarihli araştırma, sayıyı hane başına 5,14 olarak göstermektedir.[86] 1821 tarihli Cochin anketi hane başına 3,7 insan bulmuştur.[87] Hindistan altkıtasına ilişkin bu sayılar Avrupa ile benzer hatta bazı durumlarda daha düşüktür. İngiltere'de 1574-1821 arasında hane başına düşen kişi sayısı 4,8'di. Danimarka'da 1787'de hane başına 5,2, 1801'de Norveç'te 5,7 kişi düşüyordu.[88]

Dolayısıyla altkıtadaki erken kadın evliliğine rağmen, aile ve hane üzerine veri 18. yüzyıl sonu ve 19. yüzyıl başlarında Hindistan'da anne başına çocuk sayısının, Avrupa ile benzer olduğunu göstermektedir. Bu durum arka planda bebek ve çocuk ölümlerindeki yüksek oranlardan kaynaklanıyor olabilir ancak bu konuda ekonomik ve toplumsal koşulların çok farklı olduğu yüzyılın sonlarına kadar veri bulunmamaktadır. Küçük aile nüfusu yalnızca ölüm oranlarının değil doğurganlık oranlarının da sonucudur, ancak bu ikincisi konusunda veri son derece kısıtlıdır. Buna karşılık 19. yüzyıl sonlarından gelen veriler çarpıcıdır ve önceki dönemlerdeki doğurganlığın aşırı yüksek olmayabileceğini göstermektedir.

Bu kanıtların bir bölümü Hindistan'ın orta eyaleti Berar'dan gelmektedir. Burada 19. yüzyıl sonunda nüfus pek de genç değildi, bu da demografi tarihçisi Tim Dyson'ın belirttiği gibi "önemliydi, çünkü *seteris paribus* (diğer şartlar sabitken) bu durum...'yüksek' değil olsa olsa 'orta' doğurganlık özelliğine sahip bir topluma işaret eder."[89] Düşük doğurganlık oranı, cinsel birleşme sıklığını azaltan ve bazen evlilik sonrası birlikte yaşamanın ertlenmesine yol açan aile dışına erkek göçlerine de bağlanabilir. Çocuk genellikle bir yıl, sıkça iki, üç ve daha fazla yıl anne sütü aldığı için, emzirme de "doğurganlığı sınırlayıcı önemli bir rol oynadı" diye yazıyor Dyson.[90] Son olarak, dulluk durumu da kadın doğurganlığını bastırmıştır. 20. yüzyılın ilk onyıllarında Berar'da 20-29 yaşlarındaki kadınların %6'sı duldu. Otuzlarındaki ve kırklarındaki kadınlar için oran sırasıyla %18 ve %41'di. Dyson'a göre dul evliliği mümkün olmakla birlikte, mülkiyet veraseti ve nesep alanlarında yaratacağı zorluklar nedeniyle yaygın değildi. Dulların yeniden evlilikleri ekonomik koşullardan da etkilenmiş olabilir. 20. yüzyılın müreffeh ilk on yılında dullar, önceki ve sonraki daha zor yıllara göre daha çok yeniden evlilik yaptılar.[91]

Evlilik ve aile konusunda Hintlilerin getirdiği rasyonel yaklaşımlar 20. yüzyıl ilk yarısında aile boyutlarını küçültmek ve toprak mülkiyetinin parçalanmasını önlemek için çeşitli stratejilerin izlendiği Pencap için de belgelenmiştir. Bunlar arasında bazı erkek çocukları evlenmemeye zorlamak da vardı ve bu, tüm kadınların evlenebilirliği kültürel tercihi ile çelişmiyordu ama mirasçı sayısını azaltıyordu. Erkek evliliği üzerindeki kısıtlamalar bir erkek kardeşin evlendiği ama diğerlerinin de kadın üzerinde evlilik haklarına sahip oldukları gayrı resmi çok kocalılık uygulamasıyla da birleşiyordu. Erkek kardeşler hepisinin mülkiyeti üzerinde miras hakkı olan çocuğu birlikte yetiştiriyorlardı. Bu stratejiler, kız bebek katli ve kız bebeklerin ihmal edilmesi ile birlikte uygulanabiliyordu.[92]

Bu örnekler 19. yüzyıl ve erken 20. yüzyılda Hindistan'da önleyici denetimlerin uygulamada olduğunu göstermektedir. Daha önceki dönemlerde önleyici yöntemlere ilişkin ayrıntılı kanıt bulunamasa da, 18. yüzyılda kız bebek katli altkıtanın bazı bölgelerinde uygu-

lanmaktaydı.[93] Dulların yeniden evlenmesine ilişkin kast yasaklarının yanı sıra ekonomik tercihler, özellikle üst sınıf Hint gruplarında 18. yüzyılda nüfus artışını yavaşlatmış olmalıdır. Dolayısıyla Hint yarımadasının nüfus artışı açısından yalnızca pozitif denetimlere tabi olduğu doğru değildir. Avrupa'da olduğu gibi Hintliler de ekonomik, toplumsal ve kültürel hedefler ve ilkeler çerçevesinde aile boyutlarını sınırlamak üzere stratejiler uyguluyorlardı.

Hindistan ve Çin'le ilgili bu yeni bulgular Doğu ve Batı arasında önemli demografik farklılıklar olduğu şeklindeki Malthusçu iddiaları savunulabilir olmaktan çıkarmaktadır. Nüfus dinamiklerindeki karşıtlıkların önemli olduğu, çünkü Avrupa'daki düşük doğum oranlarının daha yüksek tasarruf ve yatırıma, böylece daha büyük sermaye birikimine ve sonuç olarak daha hızlı ekonomik gelişmeye yol açtığı düşünülüyordu. Ancak Avrupalılara sermaye birikiminde üstünlük sağlayanın yalnızca üstün bir demografik düzen olduğu da düşünülmüyordu. Eric Jones, Avrupa ve Asya felaketleri arasında temel bir farklılığa -sıklık ve şiddet farklılığına- dikkat çekmişti. Deprem, açlık, savaş veya salgın gibi afetler kuşaklar boyu büyük zahmetlerle sağlanan sermaye birikimlerini hızla eritebilmekteydi. Jones'a göre Avrupa bu tür felaketlere karşı daha korunaklıydı ve sonrasında daha çabuk toparlanıyordu. Bu özellikler Avrupa'nın olağanüstü gelişim yoluna katkıda bulunmuştu.[94]

Jones için en önemli iklim istikrarsızlığı yağışlardaki dalgalanmalardı. Kuraklık ve sellerin sık görüldüğü Asya'dakine göre daha istikrarlı yağış modelleriyle Avrupa, su kaynaklı felaketlerden daha iyi korunuyordu. Ayrıca, Avrupa tarımı, mahsulün bir anda yok olması için tehdit oluşturan bitki hastalıklarına ve zararlı böceklere daha az elverişliydi. Sonuç olarak Hindistan'da ve Çin'de üretim eksikleri ister iklim ister biyoloji nedeniyle olsun -genellikle hasat başarısızlıklarına eşlik eden kıtlıklar gibi- daha sık görülüyordu. Sonuç, Asya'da meydana gelen daha büyük can ve servet kayıplarıydı. Jones bu durumu Hindistan'a değinirken kısa ve öz olarak ortaya koymuştur: "Muson yağmurlarının geniş alanlara yağmadığı yıllarda kullanılabilecek yeterli stoklar bulunmuyordu. Ulaşım ve iletişim, gıdayı büyük miktarlarda aktaramayacak kadar ilkeldi... Çözüm yalnızca daha iyi toplumsal örgütlenmeden

değil tarımsal üretkenliğin ve iletişimin de iyileştirilmesinden geçiyordu."[95] Ve "Bir kötü hasat ciddi ölümlere neden olabiliyordu; birbirine yakın iki kötü hasat -ki dış kökenli iklim değişiklikleri tarımı etkilediğinde olabiliyordu- yıkım demekti."[96] Hayatta kalmak için yamyamlık uygulamasının varlığı bir yana Çin'deki koşullar da az çok aynıydı. "Fakat Avrupa'nın sicili, Çin'deki yamyamlık genel sıklığının yanına yaklaşamaz" diye yazıyor Jones.[97]

17. ve 18. yüzyıl Hindistan'ındaki kıtlık kayıtlarının yakından incelenmesi daha farklı bir resim çizmektedir. Jones'un tüm Hindistan yarımadasına özgü olarak gördüğü sık tekrarlanan gıda kıtlığı yalnızca yağışa bağımlı bölgelerde yaşanıyordu, sulama sistemlerinin kullanıldığı tarımsal sistemlerde değil. Bu tür kurak bölgelerden biri olan Güney Hindistan'da 18. yüzyıl kanıtları, kötü hasadın az olmadığını göstermektedir, ancak bu kurak bölgelerden yola çıkarak bırakın Hindistan'ın tümü için, Güney Hindistan için bile genelleme yapılmamalıdır.[98] Kurak bölgeler ekin dalgalanmalarına açıktı ancak hasat eksiklikleri genellikle yerel bir olgu olarak kalıyordu ve bazı durumlarda da birkaç düzine köyü etkileyen bir alanla sınırlı oluyordu. Kurak bölgeler ticaret yolları tarafından kesilse de -örneğin bu bölgeler ham pamuk kaynağıydılar- ulaşım maliyetleri tahıl ticaretinde boyut ve kapsamı sınırlıyordu. Bu sınırlama ile başa çıkabilmek üzere insanlar coğrafi olarak hareketli olmaya ve tahılın bol bulunduğu yerlere seyahat etmeye alışmışlardı. Yaygın bilgi ağından yararlanan köylülerin tahıl kıtlığı olan bölgeleri terk edip bol olan yerlere göçmesi tipik bir durumdu. Bu strateji, özellikle köylü, zanaatçı ve diğerlerinin hareketliliğini kısıtlamayan bir politik sistem olarak, 18. yüzyıl Hint siyasal kurumları tarafından destekleniyordu. Bu nedenle köylüler ve esnaf tahıl arayışlarında engellenmiyorlardı. Hatta taşınmaları için vergi ödünleri ve yatırım kredileri veya *taqavi* biçiminde teşvikler alıyorlardı ki bunlar felaket sonrası toparlanmalarını hızlandırmakta yardımcı oluyordu.[99]

Altkıtanın kurak bölgeleri 18. yüzyıldaki seyrek nüfusuyla Hint nüfusunun yalnızca küçük bir bölümünü musonun aşırılıklarına maruz bırakıyordu. Nüfusun çoğunluğu su kaynaklarının daha güvenilir olduğu akarsu vadilerinde ve deltalarda yoğunlaşmıştı. Baraj,

suyolları, kuyular ve su depolama düzenlerinin varlığı hasatın daha istikrarlı olması anlamına geliyordu. Kötü hasat bu bölgelerde son derece ender yaşanan bir olaydı. 1780 öncesinde yüzyıl boyunca güney bölgesinin yalnızca "pirinç çanağı" değil aynı zamanda Seylan, Güneydoğu Asya ve Batı Hindistan sahilleri için pirinç kaynağı olan Tanjore Deltası'nda pirinç yetiştiriciliğinde sadece tek bir kriz görülmüştür. 1720'lerin sonlarında Tanjore bir dizi hasat felaketi yaşamıştı; nedeni tam olarak bilinmeyen bu olayların kötü musonlardan kaynaklandığına ilişkin kanıtlar vardır. (Bir kaynak, siyasal anlaşmazlığın Mysore yöneticilerini Cauvery Nehri üzerinde baraj yapmaya yönelttiğini, bunun da Tanjore'ye su arzını azalttığını ortaya atmıştır. Takip eden su kıtlığı Tanjore'de pirinç yetiştiriciliğini felce uğratarak 1720'lerin sonlarında muazzam bir bunalıma yol açmıştır.) Ancak bu ara dışında Tanjore'nin pirinç düzeni istikrar örneğiydi.[100]

Bu istikrar durumu, Bengal ve Gucerat dahil olmak üzere suyun denetime alındığı gelişmiş sistemlere sahip yarımadanın diğer bölgelerinde de geçerliydi. Babür İmparatorluğu'nun en değerli eyaleti Gucerat'ı yıkıma uğratan 1630 kıtlığı çok dikkat çekicidir. Yine de bölge 17. ve 18. yüzyılın geri kalanını kıtlık olmadan geçirdi. Benzer şekilde 1769-1770 büyük Bengal felaketi, altkıtanın kıtlığa eğilimli olduğunun kanıtı olarak gösterilmiştir. Eric Jones o yıllarda gıda yosunluğu nedeniyle standart ölüm rakamı olarak kaydedilen 10 milyon sayısını vermekte ve bu sayının kıta nüfusuna oranının 1708-1711 yıkıcı Doğu Prusya kıtlığında ölenlere göre on kat fazla olduğuna işaret etmektedir.[101] Bengal kıtlığındaki ölümleri tam olarak tespit edebileceğimiz veri bulunmamaktadır. Ancak Rajat Datta standart olarak kanıksansa da bu rakamın aşırı abartılı olduğunu, gerçek kayıp sayısının bunun onda birinden az olduğunu tahmin etmektedir. Datta ayrıca 1769-1770'te salgın hastalık olmamasının da daha düşük ölüm oranına işaret edeceğini belirtmektedir.[102]

Jones, Bengal tarımında 1760'lardan önceki onyıllar boyunca görülen uzun dönemli güvenlik ve istikrarı pek dikkate almamaktadır. Daha ziyade "Asya kıtlıklarının mutat varlığı" varsayımında bulunmaktadır.[103] Bengal'de kuraklık ve yiyecek kıtlığı görülmemiş olgular değilse de, Rajat Datta'nın ifadesiyle "eyalette 1769-1770

gibi bir olay hiç gerçekleşmemişti."[104] Bölgenin batı bölgelerini vuran olağanüstü uzunluktaki kuraklık nedeniyle o yıllarda derin bir kriz yaşanmıştır. 1769 Ağustos'undan 1770 Ocak'ına kadar bir damla yağmur düşmemiş, pirinç tarlaları toprağı sürmeyi zorlaştıracak kadar sertleşmişti. Susuzluk Bengal'li zanaatkârların işi için gerekli olan pamuk ve dut gibi ürünleri de mahvetmişti.[105]

1769-1770 Bengal kıtlığı sömürge döneminin ilk büyük kıtlığı olarak adlandırılabilir. Ne var ki İngiliz Doğu Hint Şirketi'nin kriz karşısındaki tutumu da doğanın darbesini derinleştirdi. Şirket bölgedeki hâkimiyetini yeni kurmuştu ve gelirini ödünsüz biçimde topladı. Tahsilatları, krizin tepe noktaları olan 1769-1770 ve 1770-1771 mali yıllarında, 1765-1766 yıllarına göre daha yüksekti. Olaydan sonra yazan, şirket yöneticisi Warren Hastings 1769-1770 kuraklığının o kadar çok sefalete neden olmasının, tahsilat sisteminin "önceki standartlara göre şiddetle uygulanması"na bağlı olduğunu kabul ediyordu.[106] Bu duruma, Şirket yönetiminin en az düzeyde yardım çabasına girmesini de ekleyebiliriz ki bu, İngiliz yönetimi öncesindeki siyasi pratiklerle de yaygın gıda dağıtımları yapan Hindistan ticari ve politik liderlerinin uygulamalarıyla da tezattı. Murşidabad şehrinde Şirket, yoksullara yardım için 100.000 rupi, varlıklı sakinlere 47.250 rupi ayırdı. Patna şehrinde bir zengin, Benares'den pirinç satın alıp aç ve muhtaçlara iletmek üzere 30.000 rupi harcadı ve bir İngiliz kaynağına göre "birçok kişi an meselesi olan ölümün pençesinden bu şekilde kurtarıldı." Bu tür yardım çabaları olasıydı, çünkü bir bütün olarak bölgede pirinç boldu. Ayrıca kuraklık Bengal'in batı bölgeleriyle sınırlıydı, eyaletin geri kalanındaysa hasat bereketliydi.[107]

Bengal'deki Şirket yönetiminin bir diğer yanlışı, yetiştiricilere kuraklık ve kıtlıktan sonra üretim düzenlerini tekrar kurabilmeleri için *taqavi* ya da avans parası vermemesiydi. "Yetiştiricilerin bir sonraki tarım sezonunda üretime başlayabilmeleri için verilen finansal yardım ya da taqavi çok azdı" diye yazıyor Rajat Datta.[108] Bu tür destekler, sömürge-öncesi altkıta eyalet yönetimleri için temel bir yükümlülüktü ve iyi zamanlarda tarım düzeninin sürdürülmesi, genişlemesi ve kötü zamanların ardından da özellikle o

düzenin yeniden hayat bulması için (gördüğümüz gibi, tipik şekilde faizsiz olarak) yaygın kredi sağlanması yöneticilerin göreviydi. Tarımla uğraşanlar bu parayı araç ve donanım satın almak, sulama sistemlerini onarmak, hayvan stoklarını yenilemek ve tohum almak için kullanıyorlardı. Dolayısıyla Avrupa'dakinin aksine Hint altkıtasında eyaletler tarıma yatırım ve tarımın iyileştirilmesi sürecine dolaysız biçimde dahildiler. Şirket yönetimi ise bu Hint geleneğine uygun davranmayarak felaketten sonra toparlanmanın yavaşlamasına neden olmuştur.

18. yüzyıl Hindistan'ında *taqavi* gibi araçlar sayesinde, bozulmaların ardından tarımsal üretim kısa zamanda onarılıyordu. Onarım hızının bir göstergesi de, tahıl fiyatlarındaki büyük düşüşler sonrasında bile, birkaç yıl içinde kriz öncesi seviyelerine dönen pirinç fiyatlarıdır. 1720'lerin sonları Güney Hindistan örneğinde pirinç fiyatları 1729'da krizle zirveye çıktıktan bir yıl sonra kriz öncesi düzeye döndü. *Taqavi*'nin kısıtlı sunulabildiği 1769-1770 Bengal kıtlığının ertesinde bile pirinç fiyatları iki yılın ardından kıtlık öncesi düzeye geldi.[109] Devletin *taqavi* ve diğer şekillerde tarıma yaptığı yardımlar yalnızca kıtlık sonrası değil savaş ve diğer felaketler ertesinde de onarımın hızlı olmasını sağlıyordu. Christopher Bayly, 18. yüzyıl Kuzey Hindistan ekonomisinin savaşları ve politik değişimleri "ülke çapında kaynak -sermaye, emek ve ustalık- hareketliliği" ve "zamanın ekonomi politiğinin esnekliği ve uyum yeteneği" sayesinde atlatabildiğini göstermiştir. Bayly "kaynakların bazı alanlardan çekilmesinin, çoğunlukla başka alanlarda yatırım getirdiğini" öne sürmüştür. Dolayısıyla 18. yüzyılın akışkan ve esnek politik ve ekonomik kurumları, altkıtanın gelişmiş bölgelerini müthiş dayanıklı hale getiriyordu.[110] İngiliz yönetimin gelmesi bu kurumları çoğunu yıktı, yarımadada daha önceki dönemlerde benzeri olmayan kırılgan ve krize meyilli 19. yüzyıl sistemini böylece kurdu.

Max Weber, Birey ve Toplumsal Rasyonalite

Malthusçu önleyici denetim ve pozitif denetim faktörleri ayrımı, akıl ve doğa arasındaki karşıtlığa dayanır. Buna göre Avru-

pa'daki önleyici denetimler yaşam için üstün stratejilere yol açan, ekonomik koşullara verilmiş akılcı birer yanıttır. Asyalılar ise tersine hayvani dürtülerine mahkûmdular ve toplumlar doğanın açlık, hastalık ve felaket gibi acımasız operasyonlarıyla denetlenmek durumundaydılar. 19. yüzyıldan itibaren Max Weber'in yazıları Doğu ile Batı arasındaki rasyonalite farklılığını daha ön plana çıkarır oldu. Weber'e göre Avrupa'da 16. yüzyılda Protestanlığın ortaya çıkışı ekonomik yaşama yaklaşımda daha sistematik ve yararcı bir yolun gelişmesine katkıda bulundu.[111] Weber, Hindistan ve Çin'deki dinsel düşüncelerin rasyonellik tohumları taşıdıklarını kabul ediyordu, ancak bunların tam gelişimi engelleniyordu.

Weber için kapitalizm yalnızca basit bir para kazanma dürtüsü ya da mal edinme düşkünlüğü değil, kendisini yalnızca Batı'da gösteren ekonomik faaliyete rasyonel ve yöntemsel bir yaklaşımdı.[112] Rasyonel yaklaşımların çeşitli biçimleri Avrupa dışında görülse de devrimci bir etki yaratmakta başarısız kalmışlardı. "Hesaplama, hatta kesirlerle hesap ve cebir; ondalık sistemin bulunduğu Hindistan'da kullanıla geldi. Ancak bu sistem sadece Batı'da, kapitalizmin gelişmesiyle kullanılır hale geldi, oysa Hindistan'da modern aritmetiğe veya defter tutmaya yol açmadı."[113]

Başka birçok düşünürün aksine Weber çalışmalarında, Hindistan ve Çin'in oldukça gelişmiş ve sofistike rasyonalite biçimlerine sahip olduklarını kabul ediyordu, ancak bunlar "Batıya özgü rasyonalizasyon yolu"na girmekten alıkonuyordu.[114] "Metafizik ve neredeyse dinsel çıpalardan eser olmaması" Weber'e göre, Konfüçyüsçülüğü "adeta 'dinsel' ahlak olarak adlandırılabilecek aşırı uçta bir rasyonalite haline" getiriyordu.[115] Bu üst düzey rasyonalizme rağmen Puritanizm'de görüldüğü gibi kişilerden bağımsız türde bir rasyonalizm Çin'de gelişemedi, nitekim Konfüçyüsçülük "bireyi yeniden ve ebedi olarak soyuna -akrabalık veya klan- bağlamaya yöneltmişti." Diğer bir deyişle, bireysel etkinlik akraba grubunun taleplerine bağlı oluyor, bu da "dinsel ahlakın rasyonelleşmesini engelliyordu."[116]

Weber Hindistan için de benzer savlar öne sürmektedir. Karma öğretisinin rasyonalizmini kabul ederken onu "kader ile erdem ara-

sındaki uyuşmazlık temel sorgulamasına verilmiş en iyi üç akıllıca yanıttan" biri olarak adlandırmaktaydı.[117] Başka bir yerde Weber karmayı "tarihte üretilmiş en tutarlı tanrı bilim" olarak tanımlamıştı.[118] Dolayısıyla Hintliler yüksek düzeyde akılcı düşünme ve tartışma yapabiliyorlardı. Ne var ki, araçsal rasyonalizmde kök bulan kapitalizm altkıtada "tümüyle gelenekçi ve uygulamaları anti-rasyonel" olan kast sistemi yüzünden ortaya çıkamadı.[119] Weber şöyle açıklıyordu: "Her mesleki değişimin, iş tekniğindeki her değişimin geleneklerde bir bozulma olarak algılanabileceği bir geleneksel yasa, kendi içinden ekonomik ve teknik devrim doğurma ya da kapitalizmin ilk filizlerini çıkarma kapasitesinde olamaz."[120]

Weber'in karşılaştırmalı açıklamalarında birçok sorun bulunmaktadır. Kendisinin de kabul ettiği gibi derinlemesine tarihsel olmayan yönteminden başlanabilir: "Bu deneme için yazar 'tarihsel olmama' özgürlüğünü seçmelidir, şöyle ki, tek tek dinlerin ahlaki değerleri gerçek gelişim akışlarında olmadığı kadar sistematik ve esas olarak bütünsellik içinde ele alınmıştır... Yazar, her zaman dinin büyük resminde pratik yaşamı biçimlendiren belirleyici öğelerin ve bir dini diğerinden ayıt eden unsurların altını çizmiştir."[121] Bu yöntemsel ilkelere bağlı kalan Weber, *The Religion of India* (Hindistan'ın Dini) kitabında İngiliz nüfus sayımlarından, klasik çağ yazmalarına ve oradan Veda (Hinduizmin kutsal metinleri) alıntılarına kadar kesintisizce gezinmektedir. Oysa bu kaynaklar birbirlerinden yaklaşık üç bin yıl uzaktırlar. Böyle bir usul Hindistan'ın değişmezliği kavramını güçlendirmeye hizmet eder. Aksine, Weber'in *The Protestan Ethic* (Protestan Ahlakı) yapıtında kaynaklar esas olarak 17. ve 18. yüzyıllardandır ve bu sorunludur, ancak kapsanan sürenin kısalığı, Protestanlığı dünya tarihinin değişim motoru olarak resmetmeyi kolaylaştırır.

Weber'in yöntemi, zamanda değil ama uzayda demirli bir dizi öze indirgenmiş medeniyet -kendisinin ideal tipler dediği şeyleri- kurgulamaya yönelikti. Melezlik, uyumsuzluk ve çelişmeler söz konusu olamazdı. Dünya dinlerine odaklanma bu öze indirgemeci yaklaşıma yardımcı oluyordu. Dünya inanç sistemlerine yönelik bu yaklaşımın kendisi, 1893 yılında toplanan Dünya Dinler Kong-

resi gibi toplantılar örneğinde görüleceği üzere bir 19. yüzyıl sonu ürünüydü. Dünya dinlerini tanımlama girişimi, aslında olmayan bir birlik ve uyumlanmaetkisi yaratıyordu. Dolayısıyla Weber, dünyanın ve yaşamın anlamına ilişkin inançlar manzumesinden, ekonomik etik ve rasyonalizasyon potansiyeli çıkarmak gibi karmaşık bir işi birçok açıdan çok basitleştirmiştir.

Tarihçiler ve tarihçi bakışına sahip antropologlar, özellikle Hindistan'da ve Çin'de bireylerin ekonomik faaliyetlerine getirdikleri metodik ve akılcı yaklaşımlarını detaylandırdıkça, Weber'in Asya anlayışına yıllar içinde önemli miktarda eleştiri birikmiştir. Hint altkıtasında tüccarlar işlemlerinde özenli hesaplamalar yapmışlardır. Yöntemsel yaklaşımları, defter tutmada çift girişli borç alacak kayıtlarının ötesinde gelişmiş muhasebe teknikleri kullanmalarında somutlaşıyordu. Christopher Bayly'e göre bunlar "aile şirketiyle ekonominin bütünü arasında bir ilişki haritası sağlıyorlardı."[122] 17. ve 18. yüzyıllarda Kuzey Hindistan'da muhasebe bilimi üzerine, hesap ve matematik bilgisini ve pratiğini yaygınlaştıran el kılavuzları yazılıyordu. Bölgenin eklektik kültürünü yansıtan bu çalışmalar, Hint tüccarlarının aritmetik ve muhasebe sistemlerinden ve İran ile Babür kaynaklarının usullerinden yararlanarak Farsça kaleme alınıyordu.[123] Muhasebe tutma işinin tüccarlarla sınırlı olmadığına ilişkin kanıtlar da vardır. Örneğin, 18. yüzyıl Güney Hindistan dokuyucuları *cadjan*lar (palmiye yaprakları) üzerinde işlem kayıtlarını tutmalarıyla ünlüydüler ki bu kayıtlar oldukça karmaşık olmalıydı, çünkü çeşitli tüccarlardan alınan avansları, iplik, yağ, araç-gereç gibi alımları, kumaşın satış fiyatı vb. bilgileri içeriyordu. Bu, günümüze ulaşan kaynaklarla kanıtlanması çok zor bir şey olsa da Güney Hindistanlılar arasında sayısal düşünce ve ekonomik hesaplamanın oldukça yaygın olduğunu düşündürmektedir. Frank Perlin de ufak paranın bolluğuna ilişkin çok sayıda verinin, pazar işlemlerinin ve pazar anlayışının yaygın olduğuna kanıt olduğunu öne sürmektedir.[124]

Çin'de de 17. ve 18. yüzyıllarda ekonomik uygulamalar bazı açılardan rasyonalize edilmişti. Örneğin, 18. yüzyıl ortasında Hankou'da, şirketlerdeki aile yönetimleri yerlerini profesyonel yönetim-

lere bırakıyordu. Takip eden birkaç onyılda şehirdeki önemli miktarda girişim çeşitli bölgelerden tüccarların ortaklığı haline gelmişti ve anonim sermaye olarak örgütlenmişlerdi. 19. yüzyıl ortalarında yatırımcı ortak ile şirketin operasyonundan sorumlu yönetici ortak ayrımı ortaya çıkmaya başladı. Her ortağın payına biriken kâr ve zararı hesap etmek üzere gelişmiş sermaye hesabı yöntemleri kullanılıyordu. Bu hesaplama tekniklerinin bir bölümü Çin'de birkaç yüzyıldır kullanılan usullere dayanıyordu. Dolayısıyla Çin'de kârın yöntemsel ve rasyonel takibi için hesapların kullanılmasının, Avrupa ile aynı zamanlarda geliştirildiği anlaşılmaktadır.[125]

Hem Hindistan'da ve hem de Çin'de rasyonalite ve hesaplama yalnızca bireylerin eylemleri hakkında bilgi vermekle kalmadı, bir bütün olarak toplumsal düzene sirayet etti. Altkıtada bu durum kendini en çok, 17. ve 18. yüzyıllarda vergi tahsilatının bazı yönlerinin rasyonalleşmeye başlamasını da içeren devlet uygulamalarındaki değişimlerde gösterdi. 17. yüzyıl Rajasthan'ında devlet muhasebe belgeleri tüccarların muhasebe defterlerini model aldı ve fon giriş ve çıkışlarını eşzamanlı olarak çift girişle kaydeden ticari formları benimsedi. Christopher Bayly'e göre bu olgu, Babür döneminde rasyonalizasyonu toplumsal düzeyde teşvik eden daha büyük çaplı ticaretin ve devlet kültürlerinin iç içe geçişi olgusunun bir parçasıydı. Daha önce değinilen Farsça muhasebe el kılavuzları, bu pratik rasyonalitenin eklektik kültüründen doğmuştu. Ve sonuçta, bu kılavuzlar, içerdikleri bilgiyi okuyan ve uygulayan ticari ve siyasi zevatın uygulamalarını biçimlendirdi.[126]

Batı Hindistan'ın Maratha bölgesinde devlet gelir sistemlerinin rasyonalizasyonu 17. ve 18 yüzyıllarda en üst düzeylere ulaştı. Bu bölgede Maratha yöneticileri özellikle toprakta olmak üzere ölçüm sistemlerini standardize etmek, böylece alanlarındaki verimliliği daha kesin olarak hesaplamak ve bu bilgiyle daha etkin vergilendirme yapabilmek işine giriştiler.[127] Yönetsel görevler bilginin depolanması ve aktarılması için artan oranda kâğıt kullanımını getirdi, bu da muhasebenin ve muhasebecinin yaygınlaşmasına yol açtı. Ve sonuçta yönetim kadrolarında patlama yarattı. Maratha yöneticileri ayrıca, artan sayıda yönetici uzmanın edindiği, devlet

erkinin çıkarına uyguladığı ve başkalarına aktardığı Frank Perlin'in "kategoriler ve teknikler 'kitaplığı'" adını verdiği bir derleme yaptılar.[128] Bunlar, Hint yarımadasında 18. yüzyılda yansımalarını göreceğimiz devlet bürokrasisinin nüvesiydiler.[129]

Sonuç

Erken-modern Hindistan ve Çin üzerine yürütülen -çoğu 1970 sonrasında yapılmış- önemli miktarda araştırma, Avrupa politik ve ekonomik kurumlarının üstünlüğü inancında radikal bir değişimi gerekli kılmaktadır. Hindistan'ın ve Çin'in gelişmiş bölgeleri hatırı sayılır düzeyde yerel, bölgesel ve uzun mesafeli ticaret yapan dinamik ticaret ekonomileriydi; bunlar ekonomik uzmanlaşmaya yol verdiler ve ekonomik büyümeyle zenginlik sergilediler. Artık önümüzdeki, ticari olarak dinamik bir Batı ile tezat halindeki durağan Doğu resmi değildir. Nüfusbilim açısından da, Avrupa ve Asya arasındaki Malthusçu farklılıklar büyük oranda temelden yoksundur. Avrupa'da önleyici denetimler varken Hindistan ve Çin pozitif denetim faktörlerine mahkûm değildi. Siyaset tarafından bakarsak; Hint devletleri despotik değildi, süregiden rekabetin önünü açmışlardır. Bu rekabet yönetim yeteneklerinin, yerel ve bölgesel ekonomilerin ve teknik kapasitelerin gelişimini tetiklemiştir.

Bu basit, klasik ikiciliklerin reddi, ayrışmanın açıklanmasını zorlaştırmaktadır. Ayrışma Avrupa'da Adam Smithçi büyüme olmasına, Asya'da olmamasına bağlanamaz. Ne de Avrupa'da olan ancak Asya'da olmayan ekonomik ve politik özelliklere -daha etkin piyasalar, devlet rekabetçiliği, mülkiyet güvenliği, emsalsiz verimli tarımsal sistemler, nüfus üzerindeki sıra dışı denetimler veya araçsal rasyonalizm gibi özelliklere- dayanarak da açıklanamaz. Konuyu daha da karmaşıklaştırmak pahasına belirtmek gerekir ki, ekonomik ve politik kurumlar önemli olsalar da ancak uzun dönemli ekonomik büyüme farklılıkları üzerinde kısmen etkili olabilirler. Etkili bir uluslar-arası niceliksel araştırmada bu kurumlardaki farklılıklar gelirlerdeki değişimin ancak dörtte birini açıklarlar ve bu da göstermektedir ki ülkelerin zenginlik ve yoksulluğunu açıklamak için

özel mülkiyet hakları ve ılımlı devlet modelinden fazlasına ihtiyaç vardır.[130]

S.R. Epstein modern ekonominin özünde modern bir teknolojinin ürünü olduğunu gözlemlemiştir. Kurumsal değişimler ne kadar yaygın ve yoğun olursa olsun, temel teknolojik sıçramalar olmadıkça endüstriyel bir düzen yaratamazlar. Epstein şöyle yazar:

> Adam Smithçi büyüme, modern sanayileşmeyle ilgili teknolojik ve örgütsel değişimler için gerekli ama yeterli neden değildi... Smithçi büyümeyle endüstriyel büyümenin rastlantısal bir şekilde ilintili olmamasının nedeni sanayileşmenin her şeyden önce ve en önemlisi bir teknolojik devrim olmasıdır... Dolayısıyla sanayi devrimine neyin yol açtığı sorusu, modern-öncesi Smithçi büyümeye neyin yol açtığı sorusundan kavramsal ve ampirik olarak ayrıdır.[131]

Avrupa ve Asya arasındaki ayrışma teknolojik değişimlerdeki farklılıklardan doğdu. Üç bölümden oluşan bir sonraki kısım 18. yüzyıl İngiltere'sinde pamuk ve kömürle ilgili kritik buluşları incelemekte, ancak bunları, bu alanlardaki yenilikleri teşvik eden politik kararlar ve seçimlerle birlikte küresel ve ekolojik bağlamlarına oturtmaktadır. Son kısım Hindistan'ın teknolojik tarihini incelemek üzere altkıtaya geri dönmekte ve -19 yüzyılda İngiliz yönetimi özeline yoğunlaşarak- 17. ve 18. yüzyıllarda teknolojik sınırların genişlediği ekonomik ve politik bağlamı araştırmaktadır.

II

BRİTANYA'NIN AYRIŞMASI

4

Avrupa'nın Hint Pamuklusuna Yanıtı

Giriş

17. yüzyıl sonlarında Avrupa'da tüketiciler Hint pamuklusuna güzelliği, rahatlığı ve modaya uygunluğu nedeniyle sarıldılar. Kendi varlıklarına yönelik tehdit hisseden Avrupalı kumaş üreticileri ise bu durumu hoş karşılamadılar. Avrupa'nın birçok köşesinde altkıtadan ithalata karşı kışkırtmalar ortaya kondu ve hemen hepsi de başarılı oldu. Ancak Hint pamuklusuna karşı duyulan nefret, Avrupalı tekstil üreticilerinden gelen tek yanıt değildi. 17. yüzyıl sonundan itibaren Hint mallarına itirazın yanı sıra onları taklit etme çabası da vardı. Batı, Güney ve Orta Avrupa'da kumaş baskıcıları, Avrupa'da üretilen ketenin veya Hindistan'dan ithal edilen beyaz basmanın sunulduğu dükkânlar açtılar ve altkıtanın çok karakteristik bir ürünü olan şintzleri taklit etmeye çalıştılar. Pamuklu mamuller için artan talep eğiriciler ve dokuyucuları alışık olmadıkları pamuk ipliği ile çalışmaya yöneltti ve Avrupa, Batı Afrika ve Amerika kıtalarında çok istenen düz, çizgili ve ekose kumaşları yaratmaya çalıştılar. Zaman zaman Hint ithalatının ipekli ve yünlü

muhalifleri öfkelerini, 18. yüzyıldan itibaren yeni pamuklu mallarıyla piyasalarda yavaş yavaş hâkimiyet kurmaya başlayan yerel üreticilere yönelttiler.

Ancak gelecek pamuklunundu. Pamuk kozasını olağanüstü güzellikte kumaşa, konfora ve çeşitliliğe dönüştürme sanatı Hindistan altkıtasındaki evinden Avrupa'ya göç etmişti. 17. yüzyıldaki taklit, 150 yıl sonra Avrupa'yı pamuklu üretiminin dünya merkezi yaptı. Bu endüstrinin yer değiştirmesi küresel ekonomide muazzam bir dönüşüme sebep oldu. Hint altkıtası dünyanın en büyük pamuklu tekstil sağlayıcısı rolünü kaybetti ve bu unvan Avrupalı lider üreticilere, özellikle de Britanyalı olanlara geçti. Dolayısıyla bu yer değiştirme, Avrupa ve Asya'da görülen ekonomik gelişim yolundaki ayrışmayı anlamada belirleyici bir öneme sahiptir.

Pamuk endüstrisinin Hindistan'dan Britanya'ya taşınması, hem Britanya'dan hem de diğer Avrupa uluslarından pamuklu üreticilerinin, Hint pamuklu ürünlerini mükemmel şekilde taklit etmeye uğraştıkları, zorlu bir yaparak öğrenme sürecinden doğdu. Hint mamullerinin aynılarını üretme çabası düz beyaz basma ve muslin, baskılı kumaş, dokuma tezgâhında renkli ipliklerle desen verilen çizgili ve ekose tekstil ürünlerini kapsıyordu. Bu kolay bir süreç değildi, çünkü Avrupalı tekstil işçileri pamuklu kumaşı Hint özelikleri ve standartlarında üretebilmek için gerekli yetenek ve bilgiyi edinmek ve Hint mallarının fiyat ve kalitesini tutturmak zorundaydılar. Bunu olanaklı kılan anahtar buluş 1760'larda ve 1770'lerde Britanya'da eğirme makinesinin icat edimesiydi.

Stanley Chapman ve Serge Chassagne, Avrupalıların pamukla sorunlarının "zaten bol miktarda olduğundan, talep yaratmak değil; Doğu standartlarını yakalamak" olduğunu vurgulamışlardır.[1] Bu perspektifle uzun zamandır var olan bir bilmeceye şimdi yanıt verilebilir: Neden 18. yüzyıl Britanya tekstil imalatındaki temel teknolojik sıçrama nispeten küçük pamuklu endüstrisinde oldu da, çok daha büyük ve yerleşik yünlü sanayide olmadı ya da nispeten yeni tekstil bölgesi Lancashire'da oldu da, tarihsel olarak önemli ve uzun geçmişi olan yün merkezlerinde olmadı? Çünkü pamuktaki başarılı yenilikçi, gerçekten küresel boyutlarda bir pazara sahipti.[2]

Hint Pamuklusunun Taklidi: Emprime Basma

Hint ürünlerini taklit etme girişimleri emprime basma ile başladı ve ilk Avrupalı pamuk emprime atölyeleri 1640'larda Marsilya'da kuruldu. Fransa'nın güneyindeki bu liman öncülük etti, çünkü Doğu Akdeniz ile uzun zamandır var olan ticari bağlar şehrin tacir ve zanaatçılarına Hindistan, İran, Levant ve Türkiye pamukluları ile tanışıklık sağlamıştı. Birkaç onyıl içinde pamuklu emprime kumaş yapımı Londra, Amersfoort, Berlin, Frankfurt, Hamburg ve Bremen'e, İsviçre'de Neuchatel, Lozan ve Cenevre'ye yayıldı. 18. yüzyılda atölyeler daha da yaygınlaştı ve Dublin, Antwerp, Stockholm, Kopenhag, Barselona, Viyana, Münih, St. Petersburg, Moskova, Prag ve Nürnberg'e ulaştı. Emprime, Avrupa içinde ticareti yapılan en önemli maddelerden biri haline geldi. Chapman ve Chassagne'ye göre 1770'lerde "Leipzig fuarındaki en önemli moda ürünü" emprimeydi. Bu tekstil ürününün ticareti *"circuit de l'indienne"* operasyonu sayesinde bankası için sermaye yığan Rothschilds ailesininki de dahil olmak üzere birçok servetin oluşmasına yol açtı.[3]

Kumaşları boyamak ve onlara baskıyla desen yapmak Avrupa'da uzun zamandır uygulanıyordu. En azından ortaçağdan beri ketene yağ bazlı boyalarla baskı yapılıyordu, ancak bunlar çabuk soluyordu ve boya malzemeleri çoğu zaman dayanılmaz bir koku saçıyorlardı. Bu sorunlar, ürünü giysi ve mobilyada kullanılmaz hale getiriyordu.[4] Baskıların çoğu tek renk bir arka planda siyah desenler şeklinde oluyordu ki bunlar Hint mallarının canlı renklerinde çok uzaktı. Bir şintz tarihçisinin belirttiği gibi: "Hint yerli yapımı hiç şüphesiz renklendirmedeki mükemmelliğiyle diğerlerinden ayırt ediliyordu. Koyu kırmızıdan pembenin narin tonlarına kadar gülün muhteşem zengin renkleri, leylak güzelliğine uzanan morlar, mavinin pastel tonları ve diğer renkler desenlere basılırdı."[5]

Yani Hint kumaşlarının taklidi, boyaların repertuvarını genişletmeyi ve bu boyaların solmazlığını geliştirecek yöntemler bulmayı gerektiriyordu. Ayrıca bu teknikleri Avrupalıların hakkında pek az deneyim ve bilgi sahibi olduğu pamuğa uygulamak gerekiyor-

du. İlk emprime baskıcılar Doğu Akdeniz'in bilgili boyacı ve baskıcılarından -ki onlar da pamuklu basım sanatını bu işin merkezi Hint altkıtasından öğrenmişlerdi- teknik yardım aldılar. 1 Şubat 1672'de Marsilya'da iki "şintz ustası" bir ortaklık kurdular ve iki Ermeniyi "Levant ve İran stilinde kumaş boyamaları için" tuttular. Benzer biçimde, Amersfoort'taki baskı atölyesi İzmir'den bir baskıcının uzmanlık yardımıyla kuruldu.[6] Doğu'dan Batı'ya teknik uzmanlık ve bilgi akımı 18. yüzyıl boyunca sürdü. Hindistan'da doğan esrarengiz Türkiye kırmızısı, Türkiye ve Yunanistan'a yayıldı ve 1740'larda Avingon'a Dışişleri Bakanı M. Bertin himayesinde getirilen Ermeni Johann Althen tarafından Fransa'ya tanıtıldı. Avignon kumaş endüstrisine katkılarını onurlandırmak üzere şehre Althen'in heykeli dikildi. 1747'de Fransız imalatçılar Yunan boyacıların hizmetlerinden de yararlandılar.[7]

Pamuklu kumaş boyama ve baskı teknikleri Hint yöntemlerinin tariflerini çıkarmış olan yarımada tacirleri ve seyyahları tarafından Avrupa'ya aktarılmış da olabilir. Bunların 17. ve 18. yüzyıllardan kalma örnekleri bulunmaktadır. 1678'de Fransız Hint Şirketi'nin bir çalışanı şintz baskıcılığı üzerine iki bölümden oluşan bir rapor hazırladı. 18. yüzyılda bir kısım Fransız Cizvit, Hint yöntemlerinin ayrıntılı tariflerini topladılar ve bunlar daha sonra Fransız ve Britanya kumaş baskıcılığı ders kitaplarının temelini oluşturdu. Edward Bancroft da bu çalışmalardan devasa *Experimental Researches Concerning the Philosophy of Permanent Colours* (Kalıcı Renkler Felsefesi Üzerine Deneysel Araştırmalar, 1794) çalışması için yararlandı. 18. yüzyılın son onyıllarında pamuklu üzerine basım konusuyla ilgili, şu eserlerin de dahil olduğu gerçek bir yapıt patlaması oldu: Quarelles'den, *Traité sur les toiles peintes* (Boyalı Kumaş Üzerine İnceleme, 1760), Delormois'dan, *L'art de faire l'indienne* (Hint Sanatı, 1770); D'Apligny'den, *L'art de la teinture des fils et étoffes de coton* (Pamuk İpliği ve Kumaş Boyama Sanatı, 1776), *A Treatise on Calico Printing* (Emprime Baskı Üzerine İnceleme) ve *L'art de peindre les toiles* (Kumaşları Boyama Sanatı, 1800).[8] Egward Depitre'e göre "17. ve 18. yüzyıllarda tahıl konusu üzerine yazıldığı kadar 'bez boyama' üzerine de yazı yazılmış

ve bu durum merkezi yöneticileri meşgul etmiş, halkı kızdırmıştır; üç çeyrek asır boyunca can alıcı bir sorun olarak kalmış ve canlı tartışmalara neden olmuştur; mecliste iki talimat ve seksen kararname bu konuya ayrılmıştır."[9]

Yün ve ipek hayvansal lif olarak, Paul Schwart'ın ifadesiyle "boya malzemeleriyle olan özel benzerlikleri" nedeniyle, boyamaya uygun değildi. Yüne baskı yapma çabaları yalnızca yıkamaya uygun olmayan kaba desenler üretebiliyordu.[10] İpeğe baskı yapmak "başarıyla tamamlanması en zor uygulamalardan biriydi" ve "gerçek beyaz elde edilemiyordu."[11] Bitki liflerinden örülen kumaşlar Avrupalı baskıcılar için tek seçenekti ve onlar da işlerinde pamuğa, ketene ve bu ikisinin karışımından oluşan kumaşlara yöneldiler.

Bu sebeplerden dolayı Avrupa'da, hem imalatçılar hem de tüketiciler pamuğu tercih ettiler. Londralı dokuyucu Claudius Rey 1719'da şöyle yazıyordu: "Birinci sınıf kadınlar kaçak Hint şintzleri giyerken, ikinciler İngiliz veya Hollanda emprimeleri; üçüncüler sıradan basmalar ve baskılı ketenler ve en alt sınıftakiler de sıradan keten giyerlerdi."[12] 1732'de iki Katalan şehrinde kumaş tüccarları arasında yapılan bir ankette, envanterlerindeki emprimelerin dörtte üçü (*indianas* olarak adlandırılan) yüzde yüz pamuklu kumaş çıkmıştı. Kalan dörtte birin çoğunluğu pamuk-keten karışımı kumaştı ve yalnızca az bir bölümü saf ketendi. Hemen hemen tüm pamuklu kumaşlar yüksek kalite dokumaydı, çünkü kumaş ne kadar inceyse desen de kendisini o kadar keskin ve net gösteriyordu.[13] Daha sonra 18. yüzyılda Fransa'da Christoff-Philipp Oberkampf, bulabildikçe, tercihen Hint menşeili olmak üzere, pamuklu üzerine baskı yapmayı tercih etmişti. Benzer biçimde İsviçre'de de pamuk diğerlerine tercih edilmişti.[14]

18. yüzyılın ilk onyıllarında Hint basılı kumaşının Avrupa kumaşına ve pamuğun ketene göre üstün görülmesini sağlayan açıkça belirlenmiş bir kalite ve statü hiyerarşisi vardı. P.J. Thomas'a göre Hint baskılıları, Avrupalı olanlardan daha çok kabul görüyordu çünkü üst sınıflara göre "Hollanda ve İngiltere'de basılmış basmalar çok zevksiz bulunuyordu."[15] Pamuk ketene baskın çıktı çünkü daha iyi renk tutuyordu. Baskı ve boyama konusunda bir uzmana

göre "keten pamuğa göre rengi daha zor alıyordu."[16] Ancak pamuğun yüksek fiyatı tüketimini sınırlıyordu. Ne var ki bu kumaş tercih hiyerarşisi, Avrupa devletleri Hint pamuklu kumaş ithalatını sınırlamaya başlayınca bozuldu.

1721'de Britanya'da, Hint pamuklu kumaşının ithalatı ve muslinle mavi boyalı basma hariç baskılı pamuklu ürünlerin kullanımı ve giyilmesi yasadışı ilan edildi. Yasaklama hatırı sayılır büyüklükteki yün ve ipek endüstrisini yabancı ürün ve ipliğin saldırısından korumak için düzenlenmişti. İngiliz baskıcıların ihracat için şintz üretmek üzere beyaz kumaş almalarına izin veriliyordu, ancak yerel tüketiciler, kaçak olarak getirilen Hint kumaşı bir yana bırakılırsa, orijinalin ikamesi olan Avrupa malları ile yetinmek zorundaydılar. 1720'lerde Britanya baskıcıları İrlanda ve İskoç keten kumaşlarıyla çalıştılar, ancak bu kumaşlar daha önce yüksek kalite Hint basmalarına yapılabildiği gibi ince baskı işine uygun değildi. Bu üst düzey pazar talebi önceleri Almanya'dan gelen ketenlerle karşılanıyordu, ancak bunlar da yerlerini giderek pamuklu pazen adıyla pazarlanan İngiliz yapımı keten-pamuk karışımına bıraktılar.

Pazen İngiltere'de birkaç onyıldır ve Avrupa'da birkaç yüzyıldır üretilmekteydi ve pamukla ketenin ağır bir karışımıydı. 1720'lerden itibaren İngiltere'de üretilmeye başlanan pamuk-keten karışımı kumaşlar geleneksel çeşitlerinden daha hafifti ve İngiliz baskı işinde çok tutulan saf pamuk, Hint kumaşlarının yerine yaratılan tamamen yeni tür bir kumaştı. Geleneksel pazen imalatçıları ipek ve yünlü iş sahipleriyle birlikte hareket ederek bu yeni hafif kumaşın piyasaya girişine itiraz ettiler ve baskılı pamuklu kumaşın kullanımı ve giyimini yasaklayan 1721 tarihli yasaya tabi olması gerektiğini savundular. Uzun hukuk savaşlarının ardından 1736'da Parlamento yeni karışımın pazen olarak sınıflandırılması ve Britanya'da kullanımının ve giyiminin serbest bırakılmasına karar verdi. İngiliz baskı endüstrisinin taleplerini karşılamak üzere yeni kumaş hızla dokunmaya başlandı.[17]

Yeni hafif keten-pamuk karışımı üzerine baskı yerli ve ihraç pazarlarında yaygınlaştıysa da, bu kumaş saf pamuk Hint basmalarının yerini tutamıyordu. Bir İngiliz baskı tarihçisine göre "gelişen

endüstri 1720'de ciddi bir darbe aldı. Köklü ipek ve yün çıkar çevrelerinin teşvikiyle İngiltere'de basılmış her türlü pamuklunun ülkede kullanımını yasaklayan yasa çıkarıldı... Bundan sonra Londra baskıcıları, ihracat için çalışmakla ya da ülke içine baskı yapacaklarsa, *keten* çözgü *ve pamuk atkı ipliği ile üretilmiş daha az elverişli kumaş üzerine* baskı yapmakla kısıtlandılar."[18] Tüketici gözüyle keten-pamuk karışımı kumaş, saf pamuk kumaşa göre rahatlık, kolaylık ve renk gibi nedenlerden dolayı daha az çekiciydi. Renk konusu hem imalatçı hem de tüketici açısından önemliydi, çünkü "bazı boyalar pamuk ve ketende değişik sonuç veriyor ve alacalı bir etki yaratabiliyordu."[19] Ayrıca karışık kumaşta boya daha az kalıcı olabiliyordu. Fransa'da 18. yüzyıl ortalarında ticaret müdürü olan Michau de Montaran, baskılı keten ve pamuk kumaşların "kısa sürede boyalarını kaybettikleri için işe yaramadıklarını" raporlamıştı.[20] Ketenin zayıf solmazlık özelliği, Fransız dokuyucuların çözgü olarak renkli pamuk ipliği koyarak keten kumaşta kırmızı, mavi veya kahverengi çizgiler oluşturmalarının nedeni olabilir.[21] Benzer şekilde kanal boyunca rastlanan, bazıları John Holker Jr. tarafından bir numune kitabında toplanan, ünlü Manchester keten ve pamuk ekoselerinin çoğunluğu Florence Montgomerey'e göre 18. yüzyılda "renkli pamuk iplikten yapılmaydı." Bir örnekte rastlanan kırmızı iplik bile yünden yapılmadır.[22]

Britanya basma üreticileri 18. yüzyılda iki sorunla karşılaştılar. Boyama yöntemlerini mükemmeleştirmenin ve rengi sabitleştirmenin yanı sıra, saf pamuk Hint kumaşlarına uygun ikame bulmak zorundaydılar. Champan ve Chassagne'ye göre "usta basma baskıcısının ilk sorunu, basılmamış kumaşının standardını Doğulu ithal mallar düzeyinde yükseltmekti."[23] Basım için uygun bir kumaş bulma sorunu 1770'lerde Richard Arkwright'ın çözgü olarak kullanılabilecek sağlamlıkta pamuk iplik eğirebilen su çerçevesini bulması ile çözüldü. Bu, Britanya'da saf pamuktan kumaş dokunabilmesini olanaklı kıldı. Champan ve Chassagne'ye göre "Arkwright'ın girişimini temelde teşvik eden şey tekstil basım işiydi."[24]

1774'te Arkwright'ın iş ortağı Jedidiah Strutt, Avam Kamarası'nda "Blackburn yakınlarında Lancashire'da imal edilmiş bir

parça düz beyaz ve bir parça baskılı pamuklu kumaş gösterdi (çözgü pamuktandı ve Arkwright'ın makinesinde eğrilmişti) ve bunun boyama için o güne dek bu amaçla kullanılmış her şeyden daha uygun olduğunu belirtti."[25] Britanya'da tüketiciler bu yeni kumaşı derhal fark ettiler. 1776'da Bedfordshire'da bir kadın "iki yönden de pamuk olan yeni mamulden" istiyordu. Yeni ürün "pamuktan çok daha hafifti ve renkler çok daha canlı görünüyordu."[26]

Batı Afrika Ticareti

Avrupalı tüccarlar Hint pamuklusunu neredeyse 16. yüzyıldan beri Batı Afrika sahilinde satıyorlardı. 1670'lerde Afrika Kraliyet Şirketi'nin elemanları baskılı basma, şintz, çivit-boyalı basma ve çeşitli ekose ve çizgili pamuklu tekstil mamulleri için müşteriler buluyor, ardından bu mamulleri altkıtadan İngiltere'ye ithal edip, daha sonra Batı Afrika'daki müşterilere ulaştırıyorlardı.[27] Önceki bölümde görüldüğü gibi Hint pamukluları Avrupalıların Batı Afrika ticareti için vazgeçilmezdi. 1720 ile 1740 arasında Hint pamuklu kumaşı İngiltere'nin bölgeye ihracatının üçte birini oluşturuyordu. 1740'lardan itibaren Hint kumaşı İngiliz ihracatının daha küçük bir oranını oluşturdu, ancak köle ticaretindeki artış ve Batı Afrika sahilindeki köle fiyatlarındaki artış nedeniyle niceliksel olarak arttı.

17. yüzyıl sonundan itibaren Avrupalı pamuklu kumaş üreticileri -Hint tekstil ürünlerinin Afrikalılar arasındaki popülerliğinden ilham alarak- kendi kumaş örneklerini üretmeye başladılar. Batı Afrikalıların çok tuttuğu çizgili ve kareli pamuklular bu çabanın çoğunlukla odağını oluşturdu ve Hollandalılar bu benzetme işinde başı çekmiş olabilirler. 1680 gibi erken bir yılda İngiliz tacirleri Hollanda ginghamları ve Alman vimbarelerinin ve 1700'lerde üretilmeye başlanan Hollanda anabasseslerinin alıcı bulduğunu rapor ediyorlardı.[28] 18. yüzyıl başlarından itibaren köle tüccarlarının anlatımlarında, Blackburn ekoselerinin ortaya çıkmasıyla birlikte Hint mallarının Britanya taklitlerine de değiniliyordu. Hint pamuklularının, Fransızlar tarafından yapılan taklitlerinin satışı birkaç onyıl sonra başladı.[29]

18. yüzyılın büyük çoğunluğunda bu Avrupalı taklitler Afrika pazarında sınırlı bir pazar bulabildi, çünkü Hint mallarını ne kalite ne de fiyat olarak yakalayamıyorlardı. Örneğin 1751'de, Thomas Melvil, Cape Coast Castle'dan, Manchester mallarının daha ucuz olsalar daha çok satacaklarını yazıyordu.[30] Bu, 18. yüzyılın son onyıllarına kadar tekrarlanan bir şikâyet olacaktı. Ancak Avrupa mallarının satışını kısıtlayan yalnızca fiyat değildi. 1705'te Batı Afrika'daki İngiliz taklitleri "satılamaz" ve "şintzler, İngiliz olduğu için satılamaz" olarak betimleniyordu. Bu tanımlar imalattaki kusurları akla getiriyor. Zaman zaman İngiliz malları alıcı buluyordu -1712'de İngiliz yapımı şintzler Whydah'da satılmıştı- ancak genel olarak Hint ürünlerinin 18. yüzyıl sonlarına dek İngiliz, Hollanda ve diğer Avrupalı taklitleri yeterince yüksek kalitede değillerdi.[31]

Kaliteye ilişkin sorunlar sayıca az ancak kapsam olarak önemliydi. Ekose ve çizgili kumaş üretmek için iplik önce mavilerden kırmızılara, yeşillerden sarılara kadar değişen çeşitli renklere boyanıyordu. Avrupalılar taklitlerinde çok daha rahattılar, çünkü sadece nispeten başarıyla boyadıkları renk olan maviyi kullanıyorlardı. Kırmızılarda başarı sağlamak çok zordu ve Avrupalılar sadece altkıtada değil Türkiye'de de kullanılan kırmızı rengin sırrını araştırdılar. Örneğin, Türkiye kırmızısı arayışı Londra'daki Sanat, İmalat ve Ticareti Teşvik Cemiyeti'nin en önemli uğraşıydı. Bazı kumaş çeşitlerinde Afrikalılar İngiliz taklitleri satın almayı reddediyorlardı, çünkü yıkanınca renklerin dağıldığını fark ettiler ki böyle bir şikâyet Hint kumaşlarında hiç olmuyordu. "1753 alımları için o zamanlar çok talep gören Manchester Bejutapautları ve Neganne-pautları talep etmiştim, ancak şimdi siyahlar bunların yıkanmaya gelmediklerini gördüler" diye yazıyordu, Batı Afrikalı bir aracı.[32]

Pamuk ve keten boyama bilgisinin eksikliğinden dolayı bazı Britanyalı üreticiler Afrika pazarı için ekose kumaşı, pamuk veya keten ile karıştırılmış ve boyanmış bükme yün iplikle yapma yoluna gittiler. Ancak bu, orjinal Hint ürününe ciddi bir rakip olamazdı. Avrupalı taklitlerin bir başka kusuru da bunların çok azının saf pamuktan yapılmış olmasıydı. Hint karelilerinin Avrupalı taklitlerinde, boyuna iplik çözgü için keten kulanılırken, pamuk atkı

ipliklerinde kullanılıyordu. Doğal olarak bu, Hint orijinalinden doku ve renk olarak çok farklı bir kumaşın ortaya çıkmasına yol açıyordu. Keten daha katıydı ve gördüğümüz gibi boyayı pamuktan farklı bir şekilde alıyordu. Birçok durumda keten katılması, kumaşları Afrikalı müşteriler için daha az çekici kılıyordu ve bu nedenle 18. yüzyıl köle tacirleri, Lancashire üreticilerini, kumaşları mümkün olduğunca daha yüksek oranda pamuktan üretmeye davet ediyorlardı.[33]

18. yüzyıl ortalarında Hint kumaşı bulunamadığı için Britanya taklit mamulleri Batı Afrika'da daha geniş pazarlar bulmaya başladı. Avrupalı ürünlerin kalitesi bir miktar yükseldi. Hatta Manchester taklitlerinin Hint orijinallerine tercih edildiğine ilişkin haberler çıkıyordu, ancak genel olarak Hint malları üstünlüğünü korudu. 1765'te Liverpoollu köle tüccarları şöyle yazıyordu:

> Doğu Hint Şirketi uzun yıllardır Afrika ticaretine uygun türden çeşitli mallara (örneğin yasaklandığı duyurulmuş parça kumaşlar vb.) yeterli miktarda sahip değildi, bu da Hollanda'ya bu malları edinmek için birtakım gemiler yollanmasına neden olmuştur. Bunun sonucu olarak da orada çeşitli ürünleri satın almak ve gemilerin donanımı için, aksi durumda bu krallığın imalatçılarının arasında paylaşılabilecek büyük miktarda para harcanmıştır. Bu, krallığın Afrika'ya ihraç edilen mamulleri, yünlüler, silahlar ve diğer demir mamulleri, şapkalar, barut, pirinç ve bakır mamulleri, en çok da bataryalar, kalay-kurşun alaşımı ve kurşun mamuller ve ayrıca orijinallerin fiyatlarının çok yüksek olduğu veya bulunamadığı yerlerde *ekoseler ve Manchester'da yapılan diğer Doğu Hindistan* ürünlerinin taklitleridir ki *taklit edilemeyen birkaç ürün hariç çoğu* orijinalinden neredeyse farksızdır.[34]

Yirmi yıl sonra 1785'te Manchester'ı ziyaret eden Fransız tüccarlar, bu şehirde üretilen kumaşın kalitesi karşısında şaşırdılar. Tacir ve imalatçı Samuel Taylor "Bourdeux, Nantes ve özellikle Havre'dan çeşitli Fransız-Afrikalı tacirler... bazı depolarda Afrika'ya gönderilmek üzere bekleyen malları incelediler... ve bu ürünlerin kalite ve fiyatları karşısındaki şaşkınlıklarını ifade ettiler."[35]

1765 ile 1785 arasındaki yirmi yılda ne olmuştu? Bir önemli ilerleme boyama sanatı alanında gerçekleşti. Fransız uzmanlar, muhtemelen Levanten bağlantılardan elde edilen bilgiler aracılığıyla, 1780'lerde Türk usulü kırmızı renklendirme yöntemini Britanya'ya taşıdılar.[36] Ancak boyamadan çok daha önemlisi, yüksek kalite pamuk ipliğini daha ucuza eğirebilen makinenin bulunmasıydı. Bu makineler gerçekten bir gecede Manchester ürünlerinin kalitesini dönüşüme uğrattı. Bunlardan ilki, James Hargreaves'in büküm makinesi, pamuk bükme maliyetini atkı için dramatik biçimde düşürerek büyük başarı sağlasa da, tamamen pamuktan yapılma kumaş isteğini tetikleyen bir hamle olamadı. Bu ancak Arkwright'ın, Avrupa'da pamuk çözgü ipliğini büyük ölçekte üretme kapasitesi yaratan su çerçevesi buluşundan sonra başarıldı. Birkaç yıl içinde büküm makinesi ve su çerçevesi, Samuel Crompton, "mule" (katır) ismiyle anılan ve Hint altkıtası muslinlerinde kullanılan kalitede iplik bükebilen hibrid makinesi ile tamamlandı. Kumaş baskı ve denizaşırı pazarlar için pamuklu imalatı bu makinelerin icadıyla birlikte sıçrama yaptı.

Pamuk Eğirmesi Alanında Britanya'daki Yenilikler

19. yüzyıldan beri İngiliz teknolojisinin iplik eğirmedeki atılımları hakkında yapılan izahat iki farklı yol izledi. Birincisi kapsamı bakımından küreseldir ve İngiliz pamuklu üreticilerinin faaliyetlerini Hint tekstiliyle olan ilişkisi açısından konumlandırır. Bu görüşe göre Hint kumaşı, İngiliz pamuk endüstrisine ilham vermiştir. Pamuk eğirmedeki teknik gelişimler Hint malları ile rekabet gereğinden doğdu ki bu, daha kaliteli ipliğin, özellikle de çözgü olarak kullanılabilecek ipliğin daha uygun fiyatlarda imal edilmesi demekti. Ancak bu şekilde Hintli üreticilerin yerine geçmek mümkündü. 18. yüzyılın büyük bölümünde İngiliz pamuklu sanayinin ana sorunu üst kalitede iplik üretebilmekti.[37] İkinci açıklama daha dar alana odaklanır ve Britanya içindeki arz ve talep konusuna yoğunlaşır. Bu açıklamada pamuklu üretiminin küresel bağlamı ve Hint rekabeti pek dikkate alınmaz. İngiliz pamuklu endüstrisinin sorunu daha çok, eğirmede yeniliği tetikleyen iplik miktarıdır. İplik

kıtlığı, örgüyü hızlandırıp iplik gereksinimini artıran uçan mekik yayıldıkça daha keskin hale geldi. Bunun üzerine piyasa güçleri, arz ve talep yoluyla, iplik miktarını artıracak olan eğirme alanındaki yenilikleri ateşlediler. Bu açıklama meydan okuma ve tepki modeli olarak adlandırılmıştır.[38]

Bu bölümün devamı, İngiliz pamuklu endüstrisi üzerine 18. yüzyıl kaynakları ile 19. ve 20. yüzyıl yazılarının incelenmesinden yola çıkarak, deyim yerindeyse soybilim incelemesi yaparak, yeniliğe ilişkin kökten farklı bu iki açıklamanın izini sürmektedir. Bu soybilim göstermektedir ki 18. yüzyıl Britanya pamuklu endüstrisinin paydaşları küresel bir bakışa sahiptiler ve pamuk eğirmedeki yenilikler Hint rekabetiyle ilgilidir. Meydan okuma ve tepki modeli 19. yüzyıl başında ortaya çıktı ve doğumu Kuzeybatı İngiltere'de yayılmaya başlayan Adam Smithçi ekonomi politik ile yakından bağlantılıydı. Smithçi düşünceler Britanya pamuk endüstrisinin gelişimi öyküsünü, arz-talebi odağa koyarak daha piyasa-merkezli ve Britanya'yı, Hint bağlantılarından koparak daha Avrupa-merkezci bir hale getirdi.

Britanya Pamuk Endüstrisinin Geçmişi

Edward Baines'in 1835'te yayımlanan *History of the Cotton Manufacture in Great Britain* (Büyük Britanya Pamuk İmalatı Tarihi) isimli kitabı, Britanya pamuk endüstrisi üzerine ilk temel tarihi yapıttı. Çalışmanın bir özeti, baba Edward Baines'in *History of the County Palatine of Lancaster*'nda (Lancaster Palatine Kontluğu Tarihi) yayımlanmıştı ve J. R. McCulloch ve başkaları oğul Baines'i çalışmayı genişletip ayrı olarak basması için teşvik etmişlerdi. Baines'in çalışmasının amacı "bu büyük sanayinin ortaya çıkışı, gelişmesi ve mevcut durumunu kayda almaktı," öyle ki önsözde belirttiği gibi bu endüstri İngiltere ve İskoçya'da 1,5 milyon insanın geçimini sağlıyordu ve Büyük Britanya'nın ihracatının neredeyse yarısını kapsıyordu.[39]

Baines genişleyen çalışmasına "muhtemelen bugün bildiğimiz anlamda tarihten çok önce yıldızı parlayan ve pamuk üretiminin doğum yeri" olarak tanımladığı Hindistan'dan başladı. Pamuklu kumaş ticaretini anlatırken Baines şöyle yazıyordu:

> Hintlilerin bu kumaşlardaki ticareti, Hıristiyanlık döneminden, son yüzyılın sonuna kadar süren çok uzun bir zamana yayılır. Yüzyıllar boyunca İran, Arabistan, Mısır, Etiyopya ve Afrika'nın bütün doğu yakasına önemli ölçüde pamukluları ve muslinleri sunuldu ve onlar da en iyi kaliteyi Hint çarşılarından aldılar... Hint muslini, şintz ve basmalarının güzellik ve ucuzluğuna bakarak, Avrupa'nın bütün ülkelerinden üreticilerin bu rekabet yüzünden çökme endişesi taşıdıkları bir dönem oldu.[40]

Baines, Hindistan'daki başlangıç noktasından, pamuklu üretim "sanatının ikinci doğum yeri" olarak tanımladığı İngiltere'ye geçiyordu. Dolayısıyla Baines pamuklu kumaş imalatının doğudan batıya taşındığının ve 18. yüzyıl sonundaki teknolojik gelişmenin "İngiliz makinelerinin etkisiyle... harika bir ticari devrim" yarattığının oldukça farkındaydı. Veya ayrıntılandırdığı üzere, "Hintliler geçmiş yeteneklerini kaybetmediler ama İngiltere'de yükselen bir güç onların kadim egemenliklerine son verdi, ticaret akımını tersine çevirdi ve daha yoğun biçimde aksi yönde akmasını sağladı."[41]

Ancak iplik bükmedeki yeniliğin kökenine gelince, Baines Hindistan'la ilgili gözlemlerini bir kenara bırakarak, bu yenilikleri sunumdaki sorunlara bağladı.

> Pazen ve dimi benzeri güçlü pamuklar dışında İngiltere'de henüz pamuklu üretilmiyordu ve bunlara olan talep herhalde daima sınırlıydı. Fakat şu an talep arzı aşmış durumda ve üretim yöntemleri büyük ölçüde üretim artışını engelleyecek türden. Dokumacı sürekli eğiriciye baskı uyguluyordu. Eğirme ve dokuma süreçleri genelde aynı hanede icra ediliyordu, fakat dokumacının ailesi ona yeterli miktarda atkı sağlayamıyordu ve bu nedenle atkıları zahmetli biçimde yakınlardaki eğirmecilerden elde etmeleri gerekiyordu. Böylece zamanı boşa gidiyordu ve satıcı kendi fiyatını belirliyordu... Bu zorluk dokuma sürecini kolaylaştıran bir icat -uçan mekik- ile daha da artacağa benziyordu.[42]

Baines'e göre eğirme makinesinin bulunmasını piyasa güçleri ve uçan mekiğin daha da kötüleştirdiği iplikteki arz-talep dengesizliği tetiklemişti. Eğirmedeki bu yeniliklerin Hint pamuklu tekstiliyle ilgisi yoktu.

Erken dönem Britanya pamuklu sanayisine yönelik bu ikili yaklaşım daha sonraki çalışmalarda da tekrar edildi. Örneğin Paul Mantoux, Britanya pamuk endüstrisini "Doğu Hint ticaretinin çocuğu" ilan etti. Ancak Mantoux'ya göre eğirme makinesinin icadı iplik piyasasındaki dengesizlikten doğmuştu: "Eğirme ile örme arasında büyüyen açık, endüstride ciddi kaygı yaratıyordu. Dokuyucular arasında büyük işsizlik vardı ve tüccarlar sürekli büyüyen talebi nasıl karşılayabileceklerini merak ediyorlardı."[43]

Ne var ki 19. yüzyıl yazarlarının tümü, Baines'in yaptığı gibi iplik eğirmedeki yenilik ile Hint pamuklularını birbirinden ayırmadı. Thomas Ellison'a göre "Hint mallarının popülerliği, Hint malzemesine daha da yaklaşabilmek için tamamen pamuktan bir dokuma üretimi arzusunu büyüttü; ancak çözgü olarak kullanılabilecek (o zamana kadar keten bu işi görüyordu) sertlik ve kuvvette bir iplik çıkarabilecek makinelerin yokluğunda bu olanaksız görülüyordu; ve zamanın mekanikçilerinin çabaları şimdi böyle bir makinenin yaratılmasına yöneltmişti." Yine de Ellison ve Andrew Ure buluş sürecini ayrıntılandırırken, Baines'e dayanarak eğirme ve örme arasındaki dengesizliğin belirleyici rolüne işaret etmişlerdir. Ellison şöyle yazıyordu: "Eğirme yönteminde iyileştirme gereksinimi kaçınılmaz hale gelmişti... İlkel tek-iplikli ev çıkrığı, özellikle uçan mekik buluşundan sonra, ticaretin büyüyen talebini karşılmakta tamamen yetersizdi."[44] Benzer bir analiz Wadsworth ve Mann'ın pamuk endüstrisi üzerine klasik çalışmalarında da görülebilir. Yazarlar Hint örneğinin kuvvetle farkında olsalar da yeniliği iplik piyasalarındaki arz-taleple açıklayarak, uçan mekiğin piyasaya girmesiyle "pamuk endüstrisi atkı kıtlığını keskin bir şekilde hissetti" diye yazıyorlardı.[45]

20. yüzyıl ortalarından itibaren Hint bağlantısı ya giderek ihmal edildi ya da tamamen yok sayıldı.[46] David Landes'in Avrupa teknoloji ve sanayileşmesi üzerine güvenilir çalışması *The Unbound Prometheus* (Özgür Promethus) Hint pamuklusuna yalnızca değinmektedir. Landes için eğirmedeki teknolojik ilerleme açısından çok daha kritik olan şey "eğirme ve örme arasındaki emek gereksinimi farkıydı: Bir tezgâhı beslemek için en az beş çark

gerekiyordu ki bu da topluluğun kompozisyonuna göre değişirdi" ve "teknolojinin mevcut hali içerisinde ipliğin fiyatı 17. yüzyıl sonundan 18. yüzyıl ortalarına kadar sert bir şekilde arttı." Phyllis Deane su çerçevesinin "Britanya üreticisine ilk kez Hint üreticisini kalite açısından alt edebilme" olanağı verdiğini not düşerken bu makinenin ortaya çıkışını iplik kıtlığına bağlamaktadır: "Bir örücüye malzeme yetiştirmek için geleneksel yöntemlerle üç veya dört eğirici gerekiyordu ve uçan mekiğin dokuyucunun hızını artırmasıyla iplik açığı daha da keskin hale gelmişti." Ve Eric Hobsbawm şöyle yazıyordu: "Her okul çocuğunun bildiği gibi, pamuk endüstrisindeki makineleşmenin doğasını belirleyen teknik sorun, eğirme ve örme arasındaki verim dengesizliğiydi."[47]

Landes, Deane ve Hobsbawm'ın klasik çalışmalarının yayımlanmasıyla meydan okuma ve tepki modeli geleneksel anlayış haline geldi. Aynı anlayışı Martin Daunton'ın Britanya ekonomik ve toplumsal tarihi üzerine çalışmasında (el tezgâhlarındaki iyileştirmeler ve dokuyucuların biriken gereksinimleri iplik arzı baskısını artırdı, bu da iplik bükmede makineleşmeyi teşvik etti) ve Geoffrey Timmins'in Lancashire pamuk endüstrisi teknolojisini incelediği yapıtta görmek şaşırtıcı olmamaktadır.[48]

Ancak 1990'larda küresel tarihe karşı büyüyen ilgi, olayın Hindistan boyutunu tekrar gündeme geri getirdi. Patrick O'Brien, Trevor Griffiths ve Philip Hunt, "sanayi devriminin politik bileşenlerini" incelerken İngiliz pamuklularının "Asya kumaşının ticaretinden doğduğunu" kabul ettiler. Pamuk endüstrisinin gelişimini genel anlamda altkıtanın gelişimine bağlasalar da, çalışmalarının ana odağı tekstilde teknolojik değişimin kaynağı değil, devlet politikalarının Britanya sanayileşmesine katkısıdır.[49] Ne var ki başka bir çalışmada Griffiths, Hunt ve O'Brien eğirme teknolojisi sorununu ve özellikle de meydan okuma ve tepki modelini, 18. yüzyıl Britanya'sından patent verilerine dayanarak ele almaktadırlar. Eğer eğirme ve örme arasındaki dengesizlik teknik değişimi tetiklemiş olsaydı, iki faaliyet arasındaki dengeyi yeniden kurmak üzere, eğirmedeki yenilikleri örgüde yeni teknikler için patent başvurularının izlemesi gerekeceğini öne sürmektedirler. Ve tabii dokuma-

daki yeniliklerde de tersi olmalıydı. Griffiths, Hunt ve O'Brien, bu tarz bir örüntüye rastlamamışlardır.[50] Ayrıca uçan mekiğin yayılmasının "etkilerinin eğirmede önemli yenilikler ve iyileştirmeler 'dalgası' yarattığına ikna edemeyecek kadar kısıtlı olduğunu" belirtmektedirler.[51]

Peki, 18. yüzyıl kaynakları patent kayıtlarından başka ne göstermektedir? Baines kendi savlarını desteklemek üzere yalnızca iki kaynağa değinmektedir. Kaynaklardan biri 19. yüzyıldan, diğeri 18. yüzyıldandır ve eğirme makinesinin bulunmasıyla iplik azlığı arasında bağ kurmamaktadır. Baines'in 19. yüzyıl kaynağı, 1823'te pamuk endüstrisi üzerine çok kısa bir tarihçe yayımlayan Richard Guest'tir. Guest "sabahları üç veya dört mil yürüyüp, beş veya altı eğiriciye uğrayıp o gün kendisine yetecek atkı ipliği bulması ve eğer normalden daha hızlı şekilde bir parça örecekse, eğiricinin mesaisini hızlandırmak üzere yeni bir kurdela veya önlük vermesi gereken" bir dokuyucu betimliyordu. Guest'e göre sorun, Lancashire'lı tezgâh tarağı yapımcısı Thomas Highs'ın "komşusunun dokuyucu olan çocuğu bir gün eve yorgun ve atkı ipliği bulamamış olarak döndüğünde bol atkı ipliği üretecek bir makine icat edilemez mi diye düşünmesiyle" çözüldü. Buna karşılık Guest, iplik kıtlığına ilişkin 18. yüzyıl kaynaklarından kanıt sunmamaktadır.[52]

Baines'in 18. yüzyıl kaynağı, John Aikin'in 1795'te yayımlanan Manchester tarihçesidir. Aikin diyor ki:

> Pazen yapımında geçerli olan, dokumacıdan parçaları renksiz almak şeklindeki eski sistemin, dışarıda yapılıp dokumacılara yumak halinde atkı verilmesi yöntemiyle değiştirilmesinden itibaren, bu yöntem bir süre yerleşti fakat sonra kullanılmamaya başlandı, zira eğiricilerin sahtekarlığını dokunmuş bir parça gelene kadar tespit etmek mümkün değildi; böylece bu uygulama da değiştirilerek yün, çözgüler halinde verildi ve dokumacı eğirmeden sorumlu hale getirildi. Ve eğirme eksikliği çeken dokumacılara atkılar için bazen eğirmecilere ödediklerinden daha az miktarlar ödendi, fakat tezgâhlarının işçisiz kalmaması için eğirmeciyi işten çıkarmak bir yana durumdan şikâyet etmeye cüret etmediler. Fakat, Jenny eğirme makinesi kullanıma girdiğinde ve çocuklar onunla çalışabildiğinde, durum tersine döndü.[53]

Aikin bu bilgiyi kendi araştırmasından değil, bir düzine yıl önce neredeyse aynı şeyleri yazmış olan James Ogden'dan edinmiş görünüyor.[54] Ne var ki, Ogden da Aikin de kronik bir iplik azlığından söz etmiyorlar ya da yeniliğe yol açanın iplik yokluğu olduğunu savunmuyorlar. Onların söylediği, zaman zaman iplik açığı olduğu, iplik kalitesini sağlamanın zor olduğu ve icadın ipliği bollaştırdığıdır.

18. Yüzyıldan Başka Sesler

Baines'in, kronik iplik açığının pamuk eğirmede yeniliğe yol açtığı düşüncesini dayandırdığı kanıtlar çok kısıtlıdır. Yine de onun yorumu konu üzerinde geleneksel bilgi haline geldi ve Britanya'da pamuk endüstrisi üzerine sayısız tartışmada Baines'e ve kaynaklarına başvuruldu. Baines savını güçlü bir temellendirmeye oturtamadı, çünkü pamuk eğirme teknolojisinde yeniliğe gitme dürtüsü hakkındaki yorumu 18. yüzyıl kaynaklarınca desteklenmemektedir.

Baines'in belki Lancashire'da oturduğu için çok başvurmadığı bir kaynak Londra'daki Sanat, İmalat ve Ticareti Teşvik Cemiyeti'dir. Mantoux'nun, cemiyetin duyurularından alıntıladığı bir paragrafta "bir kerede altı yün, keten, pamuk veya ipek ipliği bükebilecek ve fakat bir kişi tarafından çalıştırılabilecek" yeni bir eğirme aleti için prim veya kâr payı vaat edilmekte ve "yün, keten ve pamuk imalatçılarımız tarafından bildirilmiştir ki eğiriciler hasat için gittiklerinde örücüler vb. için yeterli insan bulmak çok zor olmaktadır" denmektedir.[55] Cemiyetin değerlendirmesine ne kadar güvenilebileceği meçhuldür, ancak tarihçiler cemiyetin girişimlerinin pek sonuç vermediği üzerinde birleşmektedirler.[56] Yine de bu duyuruda iplik pazarındaki dengesizlikten söz edilmektedir, ancak bu kronik değil mevsimseldir. Kaldı ki, hasat zamanı tedariği azalan yalnızca eğiriciler değildi. 18. yüzyıl Lancashire'ında kanıtlar göstermektedir ki örücüler de hasatta çalışmaktaydılar, bu da o zamanlarda yalnızca ipliğin değil kumaşın da bulunmasının zor hale geldiğini göstermektedir.[57]

Cemiyetin eğirmeye olan ilgisinin tek sebebi mevsimsel olarak yaşanan iplik ve işçi eksikliği değildi. Cemiyetten Robert Dossie'ye göre "hiçbir şey boş duran elleri genel bir uygulamayla eğirmeye yönlendirmek için araçlar tedarik etmekten daha önemli olamazdı." Yine ona göre ıslahevleri eğirme için ideal yerlerdi, "çünkü oralar çoğunlukla yoksul, kamuya zararlı ve halk tarafından başıboşlukta korunan yerlerdir." [58] Bu pasajlar eğirme için işgücünün eksikliğinden değil, aksine iş ile birlikte tedarik edilmek zorunda bulunulan aşırı bir işgücü arzından bahsetmektedir.

Aynı zamanda, cemiyetin iplik konusundaki endişesinin yerli malzemenin kötü kalitesinden ve Britanya pamuk endüstrisinin ithalata dayalı olmasından kaynaklandığını gösteren kanıtlar vardır. Dossie, cemiyetin "şimdi yabancı ülkeler tarafından sağlanan daha kaliteli lif veya pamuk ipliğinin eğrilmesinin" yollarını aradığını yazıyordu.[59] Ve 1760'ta "*Surat* veya *Türkiye* pamuk ipliği olarak adlandırılan cinse en yakın ve beş yüz pound* ağırlığında iplik eğrilmesi" karşılığında prim öneriliyordu.[60] Bu primler Cemiyete, "Doğu Hindistan vb. gibi yabancı bölgelerde eğrilene göre geride kalan" Britanya'daki pamuk eğrilme faaliyetinin teşvik edilmesi tavsiyesinde bulunan Moore adlı bir kişinin önerisine mukabil ortaya çıkmış olabilir.[61]

Pamuk eğirme tarihinin büyük isimleri Richard Arkwright ve Samuel Crompton'un çalışmalarında da, konunun iplik miktarından daha büyük bir sorun olduğu ortaya çıkmaktadır. 1774'te Arkwright Parlamento'ya su çerçevesi ile üretimi artık mümkün olan baskılı saf pamuk basmalardan alınan verginin düşürülmesi için dilekçe verdi, çünkü "pamuktan yapılan çözgü, Lancashire pamuklularının yapımında kullanılmakta olan keten çözgü yerine çözgü işleme odasına girecektir... böylece tamamen pamuktan yapılmış bu mallar şimdi keten çözgüyle yapılanlara göre çok daha kaliteli olacak, daha iyi beyazlayacak, üzerine baskı yapılabilecek, yıkanabilecek, giyilebilecek ve bu şekilde yoksula daha çok iş sağlayacaktır."[62] Parlamento'ya birkaç yıl sonra verilen bir dilekçede Arkwright'ın buluşunun arka planı anlatıldıktan sonra şunlar söylenmektedir: "Bir dizi deneyimden sonra, eğirme için malzeme hazırlamada kullanılan (ki

* Yaklaşık 250 kg -ç.n.

mükemmel iplik elde etmek açısından asli önemdedir) yaygın yöntemin mükemmelikten uzak, usandırıcı ve masraflı olduğunu gören Arkwright, düşüncelerini bu amaca yönelik makine inşa etmeye yöneltti."[63] İki dilekçede de iplik miktarından söz edilmemektedir. Tersine ikisi de eldeki materyalin düşük kalitesini, su çerçevesinin icadı için esas itici güç olarak belirtmektedir.[64]

Samuel Crompton ip bükmeyi çocukken öğrenmişti, sonradan bir örücünün yanına çırak olarak verildi ve burada da pamuk dokuma sanatını öğrendi. 1802'de deneyimini yansıtmak üzere Crompton şöyle yazıyordu: "1772 yılı gibi, dokuma yaparken kullandığıma benzer, o zamalar genelde kullanılmakta olan kötü iplikten daha iyisini üretebilecek bir yöntem üzerinde çalışmaya başladım."[65] Birkaç yıl sonra bu ifadeyi açtı ve "O zamanlar yaygın ve kazançlı bir pamuk ticaretinin önündeki bilinen en büyük engel iyi eğirme lüzumuydu" diye yazdı. Crompton şöyle devam etti: "Pamuk ticaretini çok daha büyük miktarlar üreterek artıran Jenny adlı makine gündeme geldi, böylece o zamanlar üretilebildiği kadarıyla tek kat çözgü ipliklerine sahip olabildik, o kadar kaliteliydiler ki ancak onunla çalışanlar, kötüsüyle farkını söyleyebilirlerdi... eğer bir yarda güzel iplik bulabilsem on yarda kötüsü oluyordu... ve Jenny'de -veya tek iğnede- hazırlanma ve eğirme işindeki tüm deneyimimle, o zamanki pamuk hazırlama ve eğirme sürecimizdeki sıkıntıları hale yola koymak için müthiş yoğun bir arzu duydum."[66]

Başka bir yerde Crompton, *Katır*'ının (vargel eğirme makinesinin) hem ürünlerin "ticaretin o zamanlar çok istediği" kaliteli iplikten üretilmesini, hem de "daha önce düşük kalitede üretilen birçok pamuklu ürünün gelişmesini" olanaklı kıldığını yazdı.[67] Crompton'un düşük veya iyi kalite kararı hangi standarda göre veriliyordu? Çok talep gören kaliteli ürünler hangileriydi? Bu iki sorunun yanıtı da Hint pamuklu kumaşıydı. Hint basmalarının iç tüketim için ithalatına izin verilmese de, önce baskı sanayisi için büyük oranlarda ithal ediliyor ve sonra ihraç ediliyordu. Hint muslinlerinin ithalatı hiçbir zaman kısıtlanmamıştı, fakat *katır* Samuel Oldknow gibi Britanyalı imalatçılara ithal malzemeyi yerli üretimle ikame etme olanağı vermişti. Crompton bunu, buluşunun en büyük başarılarından biri olarak belirtiyor:

> Dilekçe sahibi olarak bendeniz kamuya buluşunu sunduğunda Doğu Hint Şirketi, Büyük Britanya ve İrlanda'ya kaliteli muslin ve basma sağladı, daha önceki tüm muslin fabrikası kurma çabaları başarısız olmuştu çünkü *Katır*'ın sonradan üretebildiği türden ipliğe ihtiyaç vardı, Şirket'in sağladığı muslin ve basmalar çabucak Bengal muslinlerini geçti ve sadece iç tüketim için değil çok geniş çaplı ve avantajlı bir Britanya malı muslin ve pamuklu ihracatı olarak da önde gelen bir materyal haline geldi.[68]

Arkwright için de Hint kumaşı kıyas ölçütüydü, bunu kendi buluşunun tarihçesini anlatırken ortaya koymuştu. Arkwright'ın anlattığı kadarıyla, kendi su çerçevesinde pamuk ipliğinden ilk yapılan malzeme çoraptı. Ancak sonra kendisi Hint "basmasının" taklidini dokumaya koyuldu.[69] Bu ürünler için talep canlıydı, alıcılar bunları kumaş baskı işleri için satın alıyorlardı ve Arkwright ürettiği hızda satabilmekteydi.[70]

18. yüzyıl pamuk endüstrisi ile bağlantılı başka kişiler de yeni eğirme makinelerinin, Britanyalılara Hint kumaşı taklitlerini mükemmeleştirme olanağı yarattığı konusunda hemfikirdiler. 1803'te George Walker, "pamuk fabrikalarımızdaki muazzam iyileşme sayesinde Hint malları fiyatlarında büyük düşüş olmuştur" diye yazıyordu; doğal olarak bu, teknolojik ilerlemeler nedeniyle olabilmişti.[71] Anonim bir broşür yazarı 1800'de şöyle diyordu: "Pamuk çözgü ipliği ile basma yapan ilk kişi Arkwright'dı, belki de onun sayesinde ticaretimizin bu kolu bu derece yaygın ve kazançlı durumdadır. Daha önce kaba basmalar dışarıdan satın alınan keten çözgülerle yapılıyordu ve daha kaliteli olanlar Doğu Hint Şirketi'nin satışlarından temin edilebiliyordu... nankin ve gingham gibi mamüller, eğirme makinesindeki iyileştirmeler olmasa yapılamazdı. Bu ürünler eskiden yalnızca Doğu'dan getirtilirlerdi. Ancak en değerli mamul, eğiricinin başarılı uyarlanmasıyla mükemmelleşen makine sayesinde yaratılabilen muslindir." Eğirmedeki ilerlemeler sonucunda diye devam ediyor yazar, Britanya "daha önce Doğu'ya gönderdiği milyonlarca sikkeyi ülkede tutabildi."[72]

Birkaç yıl önce, T. Hawkes adlı birisi Manchester pamuk üreticilerinin "ilk adımı, yabancı ülkelerin ve özellikle Hindistan'ın mamüllerini taklit etmekti ve onları kopyalamaktan özellikle

memnundular" diye yazmıştı.[73] 1780'de "Yoksul Dostu" bir yazar şunları yazıyordu: "Makinelerimize baktığımda kalbim çarpıyor. *Belki* yeni iyileştirmeler sayesinde *Doğu-Hint* mallarıyla kalite ve güzellikte aşık atabiliriz."[74] Yazarı ve tarihi olmayan ancak 1776'da kaleme alındığı anlaşılan "Pamuk Ticaretinin Tarihi" başlıklı elyazması da, Hint pamuklusunun Britanyalı imalatçıları kamçıladığını kabul etmekte (örneğin, "büyük miktarlarda çizgili ve ekose pamuklu Afrika'ya ihraç edilmektedir ki on beş yıl öncesine kadar bunlar tümüyle Hint malı olurdu") ancak endüstrinin bir sorunu olarak iplik kıtlığından söz etmemektedir.[75] 18. yüzyılın ortasında bile Hint mallarının ülkede üretilmesi çok istenen bir hedef olarak görülüyordu. 1754'te Sedgwick adlı bir baskılı kumaş toptancısı, Galler Prensesi'ne Britanya pamuklusuna basılı bir parça İngiliz şintzi sundu. Habere göre Prenses "baskı sanatında böylesine mükemmeliğe ulaştığımız için çok mutluydu ve bu mamul ona göre her türlü Hint şintzine kesinlikle tercih edilmeliydi."[76]

1760 ve 1770'lerin büyük teknik sıçramalarından önce de eğirmede geliştirme çabaları açısından Hint bağlantısı daha az önemli değildi. Lawrence Earnshaw ve James Taylor 1750'lerde pamuk ipliği eğirme makineleri icat ettiler ve her iki alet de çözgü ipliği üretmeye yönelikti, yani açık bir şekilde saf pamuktan kumaş üretmek hedeflenmekteydi.[77] 1730'larda eğirmede silindir yönteminin öncülüğünü yapan Lewis Paul, makinesini pamuk eğirme işine hasretti ve iki tanınmış tüccardan, James Johnson ve Samuel Touchet'ten mali destek aldı. Wadsworth ve Mann'ın tespitine göre "pamuk ticaretiyle iştigal eden ve makineyle ilgilenen üç adamdan ikisi -Johnson ve Touchet- Afrika için ekose üretme işiyle yakından bağlantılıydılar ve Hindistan'dan gelenle karşılaştırılabilir kalitede ucuz iplik elde etmekteki çıkarları anlaşılan o kadar büyüktü ki, bu onları ciddi riskler alma konusunda cesaretlendiriyordu."[78]

Hindistan ile rekabet, buluşları 1720'lerde bile teşvik etmişti; Elia Barnes adlı bir girişimci Britanya'da ve Avrupa'nın başka yerlerinde pamuklu ürünler imal edilmesi için bir projeyi desteklemişti. Yıllar boyunca amacı muslin üretebilmekti ve eğer başarırsa "tüm dünyanın müşterileri olacağını" ilan ediyordu.[79] Barnes pro-

jeyi ilerletmek için Hamburg, Berlin, Amsterdam ve Lahey'i ziyaret etti. "Biri pamuk eğirmek, diğeri yünü açmak ve karıştırmak için" iki yeni makine ile Fransa'ya yerleşmeyi önerdi. Fransız yöneticiler Barnes'ın önerisini imalatçılar ve uzmanlara danıştıktan sonra kabul ettiler ki Wadsworth ve Mann'a göre bu, "pamuk üretimindeki olanakların yarattığı ilgiye" delalet etmektedir. J.R. Harris, Barnes'ın şu iddiasını da yazıyordu: "İngiliz Doğu Hint Şirketi, Barnes'a karşıydı, çünkü büyük ihtimalle Onun muslin lifi yapabileceğini ve bundan Britanya-üretimi muslini üretilebileceğini, bunun da ithalatlarına zarar vereceğini düşünüyorlardı."[80]

Hint pamuklularıyla Britanya pamuklu imalatındaki teknolojik gelişmeler arasında bağ daha önceden de kurulmuştu. 1691'de Barkstead adlı biri Parlamento'ya verdiği dilekçede "büyük çiftliklerde ve Batı Hindistan'da yetişen pamuk ile yünden yapılanlara benzer, Calicut ve Doğu Hindistan'daki başka yerlerdekine eş değer mükemmelikte basma, muslin ve sair güzel kumaş yapımı" için bir yöntem bulduğunu bildiriyordu.[81] 1695'te John Cary "cesaretli olsalar İngiliz çalışanlarının Doğu Hintlileri basmada geçeceklerini" öne sürüyordu.[82] 1701'de anonim bir broşür yazarı Hindistan ile ticareti şöyle savunuyordu: "*Doğu-Hint* ticareti, aynısını İngiltere'de yapmaya göre daha az ve ucuz emek karşılığında mal sağlayabilmektedir; dolayısıyla büyük ihtimalle el emeğinin kurtuluşu zanaatlardaki, değirmen ve makinelerdeki buluşlarla olacaktır."[83]

17. yüzyıl sonlarından itibaren Hint standartlarında bir pamuklu kumaş yapma arzusu, eğirmedeki yenilikleri ateşlemiştir. Hindistan ile rekabet, Britanya tekstilindeki 18. yüzyıl buluşlarını açıklamak için öne sürülen iki rakip açıklamaya göre, tarihi kanıtlarla daha uyumludur. Joseph Inikori, Atlantik dünyasındaki -Batı Afrika ve köle ticaretinin büyük rol oynadığı- büyüyen pamuklu kumaş talebinin teknolojik gelişmeyi teşvik ettiğini ileri sürmektedir. Yüzyılın ortasından itibaren Batı Afrika'ya pamuklu kumaş ihracatı hızla arttı ve Inikori'ye göre bu, pazarın talebini karşılamak üzere yenilik dürtüsü yarattı.[84] Bu argümanın bir zayıf tarafı şudur ki kumaşa daha büyük talebin hem örme hem eğirmede buluş faaliyetine yol açması gerekirdi ancak buluşlar esas olarak ikincisinde yoğunlaştı.

Dolayısıyla teknolojik değişim için baskının eğirmeyle sınırlı kaldığı görülmektedir ki bu da, burada yapılan açıklamayla uyumludur.[85]

Robert Allen eğirme makinesi Jenny'nin, Fransa veya Hindistan yerine Britanya'da bulunması ve yayılmasının nedeninin yüksek emek maliyeti, düşük sermaye ve enerji fiyatları olduğunu öne sürmüştür.[86] Britanya'da emek maliyetlerini düşürme ihtiyacı yeni eğirme makinelerini kârlı kılarken, böyle aletler başka yerlerde kârlı olmuyordu. Yüksek emek maliyeti her iki alanı da etkilediği için, Allen'ın argümanı buluş faaliyetlerinin örmede değil de eğirmede yoğunlaşmasını açıklayamamaktadır. Ayrıca Allen'ın açıklamaları Britanya tekstilinde yeniliklerin neden çok daha büyük ve ekonomik olarak önemli olan yün sektöründe değil de, görece önemsiz olan pamuk imalat sektöründe görüldüğüne yanıt getirememektedir. Bu bölümde ileri sürdüğümüz argümanlar, bu iki bilmeceye de yanıtlar sunmaktadır. Eğirmeye gösterilen dikkat ve pamuk üzerine odaklanma, Hint tekstilinin kalitesini yakalayabilecek saf pamuk bir kumaş üretme ihtiyacını yansıtıyordu. Bunun için ise, Avrupalılar her şeyden önce çözgü ipliği üretimi yapabilecek mükemmel yöntemlere gereksinim duyuyorlardı.

Adam Smithçi Ekonomi Politik ve Britanya Pamuk Endüstrisi

Arkwright, Crompton gibi 18. yüzyıl Britanya pamuk endüstrisiyle bağlantılı birçok diğer kişi, buluş dürtülerinin Hint kumaşları kalitesinde kumaş üretmek olduğunu belirtmişlerdir. 18. yüzyıldan gelen bunca kanıta rağmen eğirmedeki buluşlar bu şekilde yorumlanmamıştır. Yeni yöntemlerin icadı daha çok, iplik açığı ve arz-talep işleyişinin sonucu olarak görülmüştür. Sorun nitelik değil niceliksorunu olarak tanımlanmıştır. 1820'lerde, Edward Baines'in başvurduğu önemli bir kaynak olan Richard Guest'in pamuk ticareti üzerine çalışmasını yayımlamasıyla birlikte, 18. yüzyıl tekstil endüstrisindeki yenilikleri kavrayış biçimini nitelikten niceliğe doğru radikal bir şekilde dönüştüren ciddi bir entelektüel kayma olmuştur.

3 Kasım 1815'te John Kennedy, Manchester Edebiyat ve Felsefe Cemiyeti'nde "Büyük Britanya'da Pamuk Ticaretinin Yükselişi ve Gelişimi Üzerine Gözlemler" başlıklı bir konuşma yaptı.[87] Kennedy, Manchester ve çevresi şehirlerde iyi tanınan bir kişiydi. 1795'te kurulan ve 19. yüzyılda Manchester'daki en büyük eğirme tesislerinden biri haline gelen ünlü "McConnel ve Kennedy, Pamuk Eğiricileri" şirketinin kurucusuydu. Kennedy pamuk endüstrisinin ilk büyüme günlerinde ve 1760-1770'lerdeki büyük buluşlardan sonraki genişleme döneminde faaliyet göstermiş birçok kişiyle tanışıyordu. Samuel Crompton'u tanıyordu ve 1830'da Manchester Edebiyat ve Felsefe Cemiyeti'nde, hazırladığı *A Brief Memoir of Samuel Crompton*'ı (Samuel Crompton'un Kısa Biyografisi'ni) okudu.[88] Büyük öncü muslin imalatçısı Samuel Oldknow ile de oldukça yakındı. Edward Baines, pamuk tarihi çalışmasına yaptığı yardım için John Kennedy'ye teşekkür etmiş ve Kennedy'nin yazıları Baines'in büyük yapıtı boyunca defalarca alıntılanmıştır. Dolayısıyla Kennedy her açıdan Lancashire pamuk endüstrisinin çarpıcı ilk dönemlerini çok iyi biliyordu ve bu dönem tarihçiliği konusunda uzman kabul ediliyordu.

Pamuk ticareti ile bu uzun tanışıklığına rağmen Kennedy'nin "Büyük Britanya'da Pamuk Ticaretinin Yükselişi ve Gelişimi Üzerine Gözlemler"inde Hindistan veya Hint pamuklularına değinilmemektedir. Kennedy, Hint ürünlerinin Britanya pamuk imalatçılığı üzerinde oynadığı rolden habersiz değildi. *Samuel Crompton'un Kısa Biyografisi*'nde Samuel Oldknow'un "o sıralarda yalnızca *katır* eğirmesi ipliğin taklit edebildiği ve bu krallığa her türlü kaliteli kumaşı sağlayan Hindistan'dan ithal edilen bazı kumaşları kopya ederek çığır açtığını" gözlemlemişti.[89] Ne var ki Kennedy on beş yıl önceki "Gözlemleri"nde yer verdiği Hint bağlantısını alıp geliştirememişti. Tersine, Britanya'da pamuk üretiminin ortaya çıkışı ve gelişimini açıklamak için başka bir yol izledi.

Kennedy "pamuklu dokuma talebinde sık dalgalanmalar vardı" gözlemiyle başlıyordu. Ona göre "böyle durumlarda durgunluk olursa imalatçıların işsiz kalmak yerine, ürünleri için başka ülkelerde pazar araması doğaldı... Yeni bağlantılarıyla birlikte imalatçılar yeni kumaşları için artan talebi karşılayamayacaklarını çok geçmeden

fark ettiler." Bu durum, işbölümünde, önce ailede başlayan sonra komşulara yayılan bir gelişmeye yol açtı. İşbölümündeki alt bölümlerin artması "her bir alt bölümde dikkatin daha az şeye odaklanması sayesinde ilk önce bu işlerin yapıldığı el aletlerinde basit geliştirmelere, ardından farkında olunmadan tarama ve eğirmedeki iyileşmelere ve oradan da kaba ve kötü imal edilmiş olsa da aile içinde daha çok üretime olanak veren bir makineye kadar uzanan iyileştirmelere" yol açtı. Sonunda "yaratıcılık ve hüner, ödülünü, tarama ve eğirme makinesinin yapımı şeklinde aldı."[90] Bu paragrafta Adam Smith'in *Ulusların Zenginliği* yaptının birinci kitabında gördüğümüz piyasanın boyutları, işbölümü ve yaratıcılık analizinin derin etkileri görülmektedir. Orada Smith artık ünlenmiş olan bir ifadeyle şöyle yazıyordu: "Sayesinde emeğin böylesine kolaylaştığı ve kısaldığı makinelerin bulunuşu da görülüyor ki özünde işbölümünün sonucudur."[91]

19. yüzyılın ikinci onyılı ile birlikte, pamuk endüstrisindeki teknolojik değişimi açıklamak üzere, temelini Adam Smithçi ekonomi politikten alan bir yaklaşım ortaya çıktı. Piyasanın kendiliğinden-dengeleyici güçlerinden yola çıkan bu yaklaşım, makineyle zirveye ulaşan buluşları tetikleyen ana kuvvet olarak işbölümü ve piyasa etkisini görüyordu. Bu çerçeve ve piyasaya atfedilen merkezi konum düşünüldüğünde, Richard Guest'in 1823'te yayımlanan ve Edward Baines'in 1835'te yayımlanan erken 19. yüzyıla ait anlatımlarında, iplik miktarının pamuk endüstrisinin büyümesindeki esas ayak bağı ve arz-talep etkilerinin de teknik değişimin habercisi olarak görülmesi şaşırtıcı olmamaktadır. Bu düşünceler zamanın iktisadi fikir yapısına hâkim olan Adam Smithçi ekonomi politikle tutarlıydılar. Fiyat ve piyasa veya arz-talep dili ile anlatılamayacak ve serbest ticareti değil korumacılığı gündeme getirecek olan kalite sorunları ve Hint mallarıyla rekabet gibi konular, Smithçi paradigmayla hiç de uyumlu değildir.

Pamuk endüstrisindeki yükselişi anlamak üzere Smithçi çerçevenin benimsenmesi ile Lancashire'da Smithçi serbest ticaret reçetelerinin giderek artan kabulü örtüşmektedir. 18. yüzyılın son çeyreğinde Lancashire'da pamuk işi yapanlar serbest ticaret düşüncelerine açık değillerdi ve Hint kumaşı ithalatından korun-

mayı tercih ediyorlardı. 1770'lerde örneğin, Richard Arkwright saf pamuk kumaştan alınan 6 penilik vergiye itiraz ediyordu. Bu vergi Britanya'daki baskıcılara tedariki sırasında Hint basmaları karşısında pamuk-keten karışımı yerli imalata avantaj sağlıyordu. Arkwright bu verginin kalkmasını değil, artık kendisinin de ürettiği saf pamuk kumaşın, daha düşük bir meblağ olan 3 peni ile vergilendirilen pazen olarak sınıflandırılmasını istiyordu.[92]

Pamuk endüstrisinin serbest ticaret karşıtı duruşunu belgeleyen başka bir kanıt, 1785'te Hint kumaşı ithalatından korunma isteyen bir broşür yazarından gelmektedir: "Hint muslinleri ve basmaları üzerindeki vergiyi hafifletmek veya bu ülkenin pamuklu mallarına, özellikle de emekleme dönemindeki muslin ve kaliteli basma üreticilerine daha ağır vergiler yükleyerek Hint üreticilere cesaret vermek, yerli endüstriyi bastırmak ve caydırmak olacaktır."[93] 1780'lerin sonlarında, Britanya muslin üreticileri Hint muslinlerinden korunma istediler, çünkü haksız Hint rekabeti karşısında "ülke" yeni kurulmuş sanayisini "kaybetme tehlikesi" ile karşı karşıya kalacaktı.[94]

18. yüzyılın sonyıllarından itibaren pamuklu imalatçıları görüş değiştirdiler ve pamuk ipliği ile kumaşında kısıtsız ticaret taraftarı oldular.[95] 1780'ler ve 1790'larda pamuk eğirme hızla büyüdükçe imalatçılar büyük iplik stokları biriktirdiler ve bunları Avrupa piyasalarına ihraç etmeye başladılar. Dokuma ve örme sektörünün temsilcileri iplik açığı olabilir korkusuyla Britanya devleti nezdinde ihracata yasak veya en azından ülkeden dışarıya yüklenecek ipliğe ağır vergiler konması için lobi faaliyetine giriştiler.[96] Lancashire'lı eğirme ustaları ise ihracat hakları çevresinde örgütlendiler ve "yasa koyucunun hikmetine" seslenerek "ülkenin çıkarlarına, ticaret özgürlüğüne ve özel mülkiyet haklarına bu derece düşman bir öneriyi yasalaştırmaması" talebinde bulundular.[97]

Serbest ticaret yanlıları 1812'de Doğu Hint Şirketi'nin Asya'da ticaret yapma tekelinin yenilenmesi sırasında seslerini iyice yükselttiler. Lancashire pamuk imalatçıları büyük ve potansiyel olarak çok kazançlı pazarlar olan Hindistan ve Çin'e girmenin serbest olması gerektiğini savunarak Şirket tekeline karşı çıktılar. Manchester'da pamuk işinin önde gelenlerinden George Lee'ye göre "Tekel

karşısındaki genel savlar o kadar açıktı ve seçkin teorik yazarlar tarafından o kadar şeffaf bir şekilde ele alınmıştı ki" pamukla ilgilenenlerin "Hindistan'a serbest ticareti" talep ettikleri çok açıktı.[98]

19. yüzyılda pamuk imalatı tarihi, John Kennedy'nin 1815'te Manchester Edebiyat ve Felsefe Cemiyeti'ndeki konuşmasından yola çıkılarak yazılmaya başlandığında, Manchester ve çevresi pamuk erbabı serbest ticaretin savunusuyla ilgili teorik kavramlarla yeni tanışıyor değillerdi, çoktan bizzat serbest piyasanın ateşli savunucuları haline gelmişlerdi. Yaptıkları sadece pamuk endüstrisinin ortaya çıkışını ve yükselişini bu kavramlarla yorumlamaya başlamak oldu ve 18. yüzyıldaki atalarının merkantilist anlayışını terk ettiler.

John Kennedy'den daha genç olmakla birlikte Edward Baines'in dünya görüşü de aynı erken 18. yüzyıl akımlarıyla biçimlenmişti. Yazar, gazeteci ve politikacı olarak Baines serbest ticaret davasına kendini adamıştı ve siyasete girişi de "1825'te Mısır-Karşıtı Yasa mitingi vesilesiyle" olmuştu.[99] Beş yıl sonra *Leeds Mercury*'de Baines "her tüccarın açık ve tanınmış hakkı olan, yetkinlik ve sermayesini kendisinin en iyi olacağını düşündüğü biçimde kullanma" hakkını savunuyordu. Derek Fraser'a göre, Baines kuramcı ve serbest piyasanın teorik destekçisi olarak "bellenmişti."[100] Pamuk imalatı tarihinin yayımlanmasından en az on yıl önce, Baines ticaret özgürlüğünü ve piyasa etkinliğini savunmaktaydı. Bu düşüncelerin, onun tarih yazımına girmiş olması ve 18. yüzyıl Britanya pamuk endüstrisinin gelişimi öyküsünü biçimlendirmesi sürpriz değildir.

Sonuç

Erken 19. yüzyıl tarihçileri, Adam Smithçi ekonomi politiğin etkisiyle, 18. yüzyıl bulgularıyla oldukça çelişen Britanya pamuk endüstrisi betimlemeleri yapmışlardır. Birkaç istisna hariç modern tarihçiler, 18. yüzyıldan gelen bu tanıklıkları ihmal etmişler ve tersine Edward Baines, Thomas Ellison ve 19. yüzyıldan diğer bazı isimlere dayanarak pamuk eğirmedeki teknolojik buluşların iplik açığı ile tetiklenen, meydan okuma ve tepki ürünü olduklarını öne sürmüşlerdir. Sonuç olarak, 18. yüzyıl Britanya'sının ekonomik ve teknolojik değişim

öyküsünde pamuk endüstrisindeki makineleşme konusunda Hindistan'ın katkısı arka plana itilmiş ya da tamamen göz ardı edilmiştir.

Dolayısıyla, Adam Smithçi ekonomi politiğin erken 19. yüzyıldaki nüfuzu ve popülerleşmesi, Britanya pamuk endüstrisi tarihinin kendi teorik açıklamalarının yansıması olarak yeniden yazılmasına yol açtı. Hindistan altkıtası ile rekabet, merkantilizm ve devlet müdahalesi ve korumacılık yerine, arz-talep ve piyasa mantığı 18. yüzyıl ekonomik değişiminin anlaşılması için kullanılan kategoriler haline geldi. 17. ve 18. yüzyıl ekonomik gelişiminin kaynaklarına ilişkin 19. yüzyıl anlayışları bu ülkelerdeki gerçek gelişme kaynaklarıyla çok az benzerlik taşır hale geldi.

Erken Britanya pamuk endüstrisindeki buluşları yorumlamak için benimsenen Adam Smithçi çerçeve, aynı zamanda Avrupamerkezci tarihçiliğin üretilmesine de iki yoldan katkıda bulundu. Birincisi, Avrupa, ekonomik faaliyete yüzyıllar boyunca muazzam etkisi olan küresel bağlantılarından koparıldı. Oysa Avrupalılar 16. yüzyıldan beri -her zaman baskın oyuncu olmadıkları- karmaşık bir küresel sistemle bütünleşiktiler. Bu, özellikle, Avrupa uluslarının Hindistan ve Çin'in üretici gücüyle aşık atamadıkları Asya'yla ilişkiler için doğrudur. Bu durum Asya ürünlerinin ve özellikle uzun-vadeli sonuçları açısından önemli olmak üzere Hint pamuklu tekstillerinin daha iyilerini yapma yönünde bir arzuya yol açmıştır. Adam Smithçi çerçeve ise, odağı ulusal ölçeğe daraltmaktadır. Bu yaklaşım Avrupalıların hissettiği taklit ve daha iyisini yapma yönündeki baskıları bir tarafa iterek, ekonomik ve teknolojik değişimi arz-talep güçlerine indirgemektedir.

İkincisi ve Hint ve Çinli tarihçiler tarafından daha iyi araştırıldığı gibi, Adam Smithçi ekonomik çerçeve Avrupa dışında uygulanamaz görünüyordu. Smith'in tanımladığı ticari toplum münhasıran Avrupalıydı. Asya ve Afrika ticari devrimden yararlanamamışlardı ve bu nedenle durağandılar ve Avrupa ekonomilerinden geride kalmışlardı. Bu anlayışın mirasçısı Marx, ticari toplum yerine kapitalizmi koydu, ancak kapitalizmin Avrupa'ya özgü olduğunu öne sürerek ekonomi politiğin kurucusuna sadık kaldı. Dolayısıyla Adam Smithçi düşüncelerin tarih yazımına sokulması, bu alanı iki çok önemli açıdan çarpıtmıştır.

5

Devlet ve Piyasa: Britanya, Fransa ve Osmanlı İmparatorluğu

Giriş

Hint rekabeti 18. yüzyılda Britanya'da buluşları tetiklese de, Hint rekabeti tehdidiyle yüz yüze gelen Avrupa'daki tek ülke Britanya değildi; aynı şekilde Avrupa da Dünya'daki tek bölge değildi. Avrupa'da olduğu gibi dünya çapında kumaş üreticileri de Hint yapımı ürünleri taklit etmeye başladılar. Bu rekabet ve taklit dinamiği 17. ve 18. yüzyıllarda büyük miktarda Hint kumaşının tüketildiği Osmanlı İmparatorluğu'nun belli merkezlerinde zirveye ulaştı. Ne var ki, Osmanlı merkezleri Lancashire'ın tersine Hint meydan okumasına devrimci yanıt oluşturamadılar. Ve Britanya'dakilerin aksine Osmanlı tekstil imalatçıları uzun zamandır süregelen Doğu-Batı pamuk akışını tersine çevirip yeni küresel bir üretim düzeni de yaratamadılar. Bu bölümün amacı Britanya'nın neden pamuk tekstilinde, Osmanlı İmparatorluğu'ndan ve Avrupa'daki ana rakibi olan Fransa Krallığı'ndan farklı bir yol izlediğine yanıt aramaktır.

Britanya ile Osmanlı eyaletlerinin farklı yollar izlemesi Osmanlı İmparatorluğu'ndaki teknolojik durağanlığa bağlanamaz. Askeri

konularda Osmanlı yöneticileri Avrupa'daki teknik gelişmelere ayak uydurdular ve 1770'lere kadar barut, top dökümü ve küçük silah yapımı alanlarında Avrupa'dan en ileri bilgi ve teknolojileri ithal ettiler veya kendileri geliştirdiler.[1] Ne var ki, pamuklu tekstile gelince Osmanlı devletinin ekonomik felsefesi 17. ve 18. yüzyıl Batı Avrupa devletlerininkinden farklıydı. Avrupa devlet görevlileri yerli üretime ve işçilerin üretim ve korunmalarına odaklanırken, Osmanlı bürokrasisi menşeine bakmaksızın tüketimle ve malların doğru yerde yeterince bulunmasıyle ilgileniyorlardı. Dolayısıyla Hint pamuklularının ithalatı karşısında Osmanlı'nın ve Avrupa'nın yaklaşımı birbirinden ayrılıyordu ve iki bölgedeki pamuklu üretimi potansiyelini ve olanaklarını biçimlendiren de farklılıktır.

Batı Avrupa ve Osmanlı İmparatorluğu'nda devletin ekonomiye yaklaşımı farklıyken Avrupa içinde merkantilist düşünce yaygındı, ancak pamuklu üretiminin gelişimi eşitsizdi. Örneğin iki devlet de merkantilist ilkeler izlese de Fransız pamuklu üretimi Britanya'dan gerideydi. Britanya ve Fransa arasındaki ayrışma, kısmen merkantilist fikirlerin farklı uygulamasından kaynaklanıyordu ve bu durum, sahada çok değişik hareket tarzlarına neden oluyordu. Ayrıca Britanya ve Fransa, Atlantik ekonomisiyle, özellikle de Batı Afrika köle ticaretiyle, aynı şekilde irtibatlı değillerdi. Osmanlı İmparatorluğu'nun tamamen kopuk olduğu Atlantik Okyanusu'ndaki bu farklı yönelimler, değişik müşteri taleplerinin İngiltere ve Fransa'daki pamuk endüstrisini biçimlendirmesi anlamına geliyordu. Atlantik'teki bağlantılar, Hindistan'da yapılanlar gibi hafif pamuklu kumaşı tercih ediyorlardı ve denizden gelen bu uyarılar İngiltere'de, Fransa'da olduğundan çok daha güçlü hissediliyordu. 18. yüzyıl ekonomik gelişme yolları, tek başına devlet veya piyasa tarafından değil, devlet politikaları ve piyasa fırsatları arasındaki karmaşık etkileşimle de belirleniyordu.

Osmanlı İmparatorluğu'ndaki Hint Pamukluları

İran Körfezi'nden Akdeniz'e, oradan da Karadeniz ve Kızıldeniz'e at koşturan Osmanlı İmparatorluğu; Hint altkıtası, Arap ya-

rımadası, İran, Orta Asya, Doğu ve Kuzey Afrika, Rusya ve Güney, Orta ve Batı Avrupa'ya yayılan çok geniş bir yelpazedeki etkilere açıktı. Bağlantılarının çeşitliliğine rağmen Osmanlı İmparatorluğu'nda ticaret Avrupa ile alışverişe odaklanmıştı.[2] Avrupa kaynaklarının bolluğu kısmen bu tarihsel temayülden ötürüdür. Marsilya ve Londra arşivlerindeki gümrük hesapları, tüccar kayıtları ve diğer malzemeler, imparatorluğun başka hiçbir iş ortağının sağlayamayacağı kadar veri sunmaktadır. Ancak kaynak malzemeden daha da önemlisi Avrupa'nın ekonomik faaliyetin merkezi olduğu ve dolayısıyla 17. ve 18. yüzyıl küresel ekonomisinin biçimlendiricisi olduğu şeklindeki derine kök salmış varsayımdır. Bu Avrupa temayülünden dolayı Osmanlı İmparatorluğu tarihçileri bakışlarını Doğu'dan Batı'ya çevirmişlerdir. Birkaç nesil tarihçi, Batı'nın Osmanlı ekonomisi üzerindeki etkisini incelemiş ve Doğu Akdeniz'de Batı'nın ekonomik hâkimiyetinin kaynaklarını araştırmış olsalar da, çok azı Hint Okyanusu ticaret düzeninin Osmanlı ekonomik yaşamı üzerindeki etkisini incelemiştir. Avrupa'nın Osmanlı İmparatorluğu üzerindeki etkisine ilişkin yüzlerce değilse bile düzinelerce kaynak bulunabilirken, biz bu konuyla ilgili herhangi bir kitap veya monografiye ulaşamadık.[3] Hint bağlantısının ihmal edilmesinin zor olduğu mali tarihçilik istisna oluşturmaktadır. Hint yarımadasına değerli metallerin akışı, 17. ve 18. yüzyıllar Osmanlı ekonomik yaşamının göz ardı edemeyeceği bir hususta ve Hint Okyanusu ticaret dünyasının Osmanlı ekonomisi üzerindeki önemli etkisine bir örnekti. Bu mali tarih, tarihçilerin imparatorluğun Doğu ile bağlantılarını ihmal etmekle büyük bir bedel ödediklerini göstermektedir.[4]

Hint pamukluları Ortadoğu'ya deniz ve kara yoluyla, en azından ortaçağdan beri, ihraç ediliyordu ancak -Amerikan gümüşü ile ateşlenen- küresel ticarette 17. ve 18. yüzyıllarda görülen patlama, bu mamulün ticaretinde de muazzam bir büyümeye yol açtı. Kumaş karadan, 18. yüzyıla kadar çalışan karavan yollarında taşınıyor, Kuzey, Batı ve Güney Hindistan'dan İran ve Irak'a mal getiriliyordu. Osmanlı İmparatorluğu da altkıtaya deniz yoluyla bağlanıyordu ve büyük miktarlarda kumaş ve diğer mallar Basra Körfezi ve Kızıldeniz'deki limanlara akıyor, buradan da kara veya deniz yo-

luyla Mısır, Suriye, Anadolu ve Güneydoğu Avrupa'daki istekli alıcılara taşınıyordu. Irak'da 1772-1773'teki veba salgınından önce, bir tahmine göre, Bağdat'tan Halep'e uzanan karavan ticaretindeki malların dörtte üçü Hint tekstil ürünlerinden oluşuyordu.[5]

Hint altkıtasından Batı Asya ve Akdeniz'e ticaretin hacmi tam bilinemese de, dağınık hesaplamalar bu hacmin oldukça büyük olduğuna işaret etmektedir. 1690'da İngiliz Doğu Hint Şirketi memurları Hindistan'dan İran ve Osmanlı İmparatorluğu'na yapılan yıllık kumaş ihracatının Avrupa'ya yapılanın beş katı olduğunu raporlamaktaydılar.[6] Bu durum, muazzam miktarlarda Hint kumaşının Londra, Amsterdam, Paris ve sayısız diğer küçük Avrupa şehirlerine yağdığı ve "basma çılgınlığı"nın zirve yaptığı dönemde yaşanmıştır.

Osmanlı İmparatorluğu 18. yüzyılda da Hindistan'dan pamuklu ithaline devam etti ve anlaşılan o ki imparatorluğa Hindistan'dan yapılan kumaş ithalatı Avrupa'dan yapılana kıyasla daha büyük çaplıydı. 1730'lardan itibaren neredeyse tamamı Marsilya'dan yüklenen yünlüler olmak üzere, Fransa, Osmanlı bölgelerindeki Avrupa kumaşının temel kaynağı haline geldi. Bu ticarete ilişkin güvenili bilgi Fransız gümrük kayıtlarında bulunmaktadır ve bu kayıtlar 1750-1754 arasında Marsilya'dan yılda 8,5 milyon *livre*lik kumaşın Levant bölgesine ihraç edildiğini göstermektedir. 1786 ile 1789 arasında bu sayı yılda 6,6 milyon *livre*ye düştü. Bu ürünlerin bir bölümü Osmanlı İmparatorluğu'ndan tekrar İran'a ihraç ediliyordu, ancak miktarı bilinmemektedir.[7] 2. Bölüm'de aktarıldığı gibi, 1875'te İstanbu'da yaşayan bir Fransız tüccar Levant'ta yıllık 12,6 milyon *livre*lik Hint pamuklu kumaşı tüketildiğini tahmin ediyordu. Bu pamuklu tekstil ürünlerine ek olarak yapılan 1,6 milyon *livre*lik şal ve 1 milyon *livre*lik pamuk ipliği ithalatı ile birlikte Hindistan'dan yapılan toplam yıllık kumaş ve iplik ithalat tutarı 15,2 milyon *livre*ye geliyordu.[8] Bunlar kaba sayılardır, ancak 1780'lerde Fransa'dan Levant'a yapılan kumaş ihracatının, Hindistan'dan yapılanın yarı değerinde olduğunu göstermektedir. 18. yüzyıl ortasındaki daha yüksek Fransız ihracat rakamları bile 1785'teki Hindistan kumaş ihracat rakamlarından önemli ölçüde düşüktür.

Donald Quataert'e göre Osmanlı İmparatorluğu'nun "Hint tekstil ithalatında muazzam artışlar" vardı ve bu durum, politik sınıflar arasında, Hindistan'a giden gümüşün yerli imalata zarar verdiği konusunda endişelere yol açtı.[9] Yüzyılın sonyıllarında, 1789-1807 arasında hüküm süren ve devleti yenileyip ekonomiyi kurmak isteyen Sultan III. Selim, "Ben her zaman İstanbul veya Ankara yapımı kumaşlar giyiyorum. Ancak benim devlet adamlarım Hint ve İran yapımı kumaşlar giyiyorlar" diyerek şikâyette bulunuyordu: "Eğer onlar ülkemizin kumaşını giyseler, yerli mallara talep olurdu."[10] Quataert buradan yola çıkarak, "Osmanlı tekstil üreticileri üzerindeki rekabetçi saldırının Avrupalı imalatçılardan değil, Doğu'dan geldiği" sonucuna varır.[11]

Osmanlı pazarlarına pamuklu kumaş satmak için Britanyalı imalatçıların kullandıkları stratejiler de Hint pamuklularının uzun süredir devam edegelen yaygın çekiciliğine bir başka kanıttır. "Hint pamuklu ürünlerine olan düşkünlük dolayısıyla 18. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Osmanlı İmparatorluğu'na yapılan Avrupa pamuklu ihracatı, esas olarak Hint ürünlerinin taklitlerinden oluşuyordu. 19. yüzyılın ortalarına kadar bile bu ürünler Levant'a yapılan Avrupa ihracatının önemli bir bölümünü teşkil ediyordu" diyor Halil İnalcık. Britanyalı imalatçılar Osmanlı imparatorluğu'nda kumaşlarını -müşterileri Hint malı ürünlerden çekebilmek için gösterdikleri gayretin bir emaresi olarak- Hint isimleriyle pazarlıyorlardı.[12]

18. yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu'ndan Avrupa'ya yapılan ham pamuk ihracatındaki patlama da Osmanlı pazarlarında Hint kumaşının artan miktarlarda tüketildiğine bir başka işarettir. Yüzyıl boyunca Avrupa'nın pamuk lif talebi hızla yükseldi. Marsilya 1702-1704 arasında Osmanlı bölgelerinden yılda 5 milyon pounddan (2.300 tondan) az pamuk ve pamuk ipliği ithal etti. 1780'lerin sonunda bu tutar 24 milyon poundu (11.000 tonu) aştı. Dolayısıyla, Osmanlı imparatorluğu'nun bir hammadde ihracatçısına dönüşmesi -klasik sömürgeci ticaret modeli- endüstriyel yöntemlerle üretilen Avrupa mallarının piyasayı işgal etmesinden çok önce başlamıştır. Ham pamuk ihracatı Hint altkıtasından gelen ucuz kumaşın ithali sayesinde mümkün oluyordu. Muhtemeldir ki Hint malları

Osmanlı bölgelerindeki pamuklu kumaş talebini karşıladığından, hammaddelerin yurtdışı piyaslarına ihracı serbestti. Dolayısıyla Hint ithalatı ile birlikte, pamuk ticaretindeki yükselişin 18. yüzyıl Osmanlı ekonomisi üzerinde derin bir etkisi olduğu anlaşılmaktadır. Önümüzdeki birkaç sayfada Hindistan'dan yapılan kumaş ithalatının, imparatorluğun iki kalabalık ve önemli bölgesi olan Mısır ve Anadolu'daki etkileri daha ayrıntılı olarak incelenecektir.

Mısır

Avrupa'nın 18. yüzyılda hızla artan ham pamuk talebinin Mısır'ı sert bir şekilde vurduğu anlaşılmaktadır. Mısır, ipliğin ana ihracatçısı değil kullanıcısıydı ve Suriye'nin yetiştirme alanlarından ham pamuk ithal ediyordu. Suriye pamuğu Avrupa'ya yöneldikçe Kahire'de pamuğun fiyatı fırladı ve 1718-1789 arasında dört kattan fazla arttı. Tablo 5.1'de görülebileceği gibi bu artışın büyük bölümü 1740 sonrasında oldu. Pamuk, Mısır tekstil üretiminde keten, yün ve ipekle birlikte kullanılan birkaç liften biriydi. Bu liflerin tekstil üretimindeki payları bilinmemektedir ancak pamuğunki kesinlikle önemsiz değildi. Pamuk ve diğer iplik karışımları ile çeşitli saf pamuk kumaşlar, yerli piyasalar ve ihracat açısından ana üretimlerdi. Örneğin Fransa'da tüketiciler Rosetta'nın pamuklu dimilerine çok değer verirlerdi.[13]

Ham pamuk fiyatlarında büyük bir şahlanış olsa da Kahire'de kumaş fiyatları yüzyıl boyunca nispeten az yükselmiştir. Andre´ Raymond tarafından geliştirilen ve Tablo 5.2'de verilen fiyat endeksi kısa dönem fiyat dalgalanmaları olduğunu göstermektedir, ancak 1700 ile 1789 arasında kumaş fiyatları yalnızca üçte bir oranında artmıştır. Raymond'un endeksi hem keten hem de pamuk fiyatlarına dayanıyor olsa da, ham pamuk fiyatındaki dört kat artışın tekstil fiyatlarında önemli bir yükselişe yol açmamış olması çok şaşırtıcıdır.[14]

Bu ilişkisizlik, her ne kadar pamuk Mısır kumaş üreticiliğinde temel bir girdi olsa da, ham pamuk ve kumaş fiyatlarının farklı ve bağlantısız piyasalarda oluştuğunu düşündürüyor. Pamuk fiyatı Fransa, İsviçre ve Almanya'daki pamuklu üretimleri sebebiyle hızlı biçimde

Tablo 5.1 Kahire'de pamuk fiyatları, 1687-1797 (kantar başına para olarak, sabit fiyatlarla, 1687 = 100)

	Fiyat	Endeks
1687	278	100
1718	273	98
1729	426	153
1731	234	84
1732	300	108
1733	273	98
1734	266	96
1735	259	93
1736	238	86
1742	361	130
1747	558	201
1754	575	207
1782	817	294
1784	1021	367
1789	1200	432
1790	1200	432
1797	1320	475

Kaynak: André Raymond, *Artisans et commerçants au Caire au xviii siècle* (18. Yüzyılda Kahire'de Zanaatkârlar ve Tüccarlar), 2 cilt (Şam, 1973), cilt. I, s. 65.

artan Avrupa'nın talebi tarafından belirleniyordu. Kumaş fiyatı ise Hindistan altkıtasından tedarik edilen pamuklu kumaş aracılığıyla belirleniyordu ve ithalattaki bu bolluk bir tavan fiyatına yol açıyordu. Fransız kumaşının Hint ürünleriyle aynı etkiyi yapmış olması mümkündür, (ve bu değerlendirme Osmanlı tarihçiliğindeki Avrupa odaklı bakışla uyumlu olacaktır) ancak Mısır'a yapılan Fransız ihracatı esasen yünlü kumaşlardan oluşuyordu ve daha hafif pamuk ve ketenlerin doğrudan rakibi değildi. Fransa Mısır'a pamuklu kumaş ihracına ancak 18. yüzyılın son çeyreğinde başlamıştır.[15]

Tablo 5.2 Kahire'de pamuk ve keten kumaş fiyatları endeksi, 1700-1789 (1700-1709 $^{1}/_{4}$ 100)

Yıllar	Endeks
1700-09	100
1710-19	134
1720-24	174
1731-39	98
1740-49	115
1750-59	122
1776-81	109
1786-89	136

Kaynak: Raymond, *Artisans et commerçants au Cairé au xviii siécle*, c. I, s. 65.

Hint pamukluları, Mısır'ın pamukluları ve ketenleriyle doğrudan rekabet içindeydi. Geniş bir kalite yelpazesinde -kabasından en incesine kadar- boyalı, baskılı ve düz pamuklu kumaşlar uzun zamandır Kızıldeniz üzerinden Mısır'a ithal ediliyordu. André Raymond'a göre 18. yüzyılda "Hint mallarının toplam ithalatı bilinmese bile, kesinlikle önemli miktardaydı."[16] Altkıtadan ithalat furyasının Kahire'deki tekstil imalatçılarını, özellikle yükselen hammadde maliyetlerini yansıtamadıkları için pamuk kaleminde, köşeye sıkıştırdığı anlaşılmaktadır. Hızla yükselen ham pamuk maliyetleri ile görece istikrarlı kumaş fiyatları arasında sıkışmışlardı. Yüksek ham pamuk fiyatları Mısır tekstilinin rekabet gücünü azalttı ve ihracatı da 18. yüzyılda düşürdü. Dönemin Kahireli tekstil işçilerinin yaşadığı sıkıntılara dair bir başka kanıt da, zanaatkârların -ki kumaş işçileri bunlar arasında yoğunlukla temsil edilmektedir- varlıklarındaki düşüştür. 18. yüzyılda ortalama bir zanaatkârın varlığı yüzde 40 azalmıştır.[17]

Anadolu

18. yüzyılın son onyıllarında Anadolu Suriye'nin yerini almış ve Avrupa'ya yapılan Levant pamuk ihracatının ana merkezi haline

gelmişti. Bu pamuğun çoğu, 18. yüzyılda önemsiz bir ticaret merkeziyken Anadolu'nun önemli bir limanı haline dönüşen İzmir'den yükleniyordu. 18. yüzyılın başında İzmir, Levant limanlarından Fransa'ya yapılan pamuk ihracatının %10'unu karşılıyordu. 1750'lerin başında bu oran %45'e yakındı ve 1780'lerin sonunda %70'e yükseldi. 1750 öncesinde yıllık pamuk ihracatının tutarı genellikle bir milyon poundun (500 tonun) altındaydı. 1780'lerde bu rakam birkaç milyondu.[18] İzmir pamuğu şehrin 150 kilometre yarı çapı çevresindeki zengin topraklarda yetişiyordu ve 18. yüzyılda pamuk ekimine ayrılan arazinin genişlediğine dair pek kanıt yoktur.[19] Bunun sonucunda, Avrupa pamuk talebindeki muazzam artış, fiyatları yukarı itti ve fiyatlar 1700 ile 1789 arasında üç kat yükseldi. Bu yükselişin büyük kısmı Avrupa pamuk talebinin hızla arttığı yüzyılın ikinci yarısında gerçekleşti.[20] İzmir'deki fiyat artışı hemen hemen (pamuk fiyatının neredeyse dört kat arttığı) Mısır'daki kadar büyüktü ve muhtemelen -Mısır'daki gibi yerel imalatçıların yüksek pamuk maliyetlerini fiyatlarına yansıtmalarını kısıtlayan Hint kumaşının yaygın tüketimine ilişkin verilere bakılırsa- yerel tekstil üreticilerinin üzerindeki etkisi de çok benzerdi.

1812'de bir Glasgowlu bir pamuklu üreticisinin temsilcisi Christophe Aubin, kumaş piyasası hakkında bilgi toplamak üzere Anadolu'yu gezer. Aubin, İzmir'de Hint muslinlerinin ve düzinelerce çeşitte basma ve şintzlerin çok popüler olduğunu gördü. Ayrıca İngiliz taklidi malların piyasaya girmekte olduğunu ve Hint ürünlerinin fiyatlarında düşmeye yol açtığını gözlemler. Abuin şöyle yazıyor: "Beş altı yıl önce Hint muslinleri muazzam tüketiliyordu... O günlerde Türkler, İngiliz taklit ürünlerine karşı epey önyargılıydılar; ancak şimdi görüşleri değişti ve en ucuz olanı satın alıyorlar. Böylece İngiliz malları neredeyse Hint muslinlerinin yerini aldı; Hint muslinleri hâlâ satılabiliyor ancak öncekinden daha düşük fiyatlara[21]". Hint pamuklusu için yalnızca Anadolu'da değil bütün Osmanlı İmparatorluğu'nda en büyük pazar, o zaman dünyadaki en büyük şehirlerden biri olan İstanbul'du. Aubin'in gözlemine göre "şehre Bağdat'tan bolca Hint pamuklu mamülü geliyordu, ancak bir zamandır kaliteli Hint malları Bağdat'tan gel-

mez olmuştu ve dolayısıyla şimdi aranıyordu. 25 yıl kadar önce önemli miktarda Hint malı, Süveyş Kanalı yoluyla geliyordu."[22]

Osmanlı devlet arşivlerinde bulunan malzemeler de dahil 18. yüzyıl kaynakları Aubin'in gözlemlerini doğrulamaktadır. Halil İnalcık Osmanlı kaynaklarından, imparatorluk içinde -erkekler tarafından türban, kadınlar tarafından örtü olarak kullanılan çok ince muslinden, Gucerat'ta özellikle Batı Asya'ya ihracat için seri üretimi yapılan ucuz şintze kadar- olağanüstü çeşitlilikte Hint pamuklu tekstilinin tüketildiğini bulmuştur. Kumaşın teknelerle ya da Gucerat ve Sind'den Basra Körfezi'ne karayoluyla iletildiği İran pazarında da durum benzerdi.[23]

Hint Kumaşının Osmanlı Taklitleri

Avrupa'nın çoğunda, Hint pamuğunun ithali tüketicileri tümüyle yeni bir iplik ve yeni tür bir kumaşla tanıştırmıştı. Osmanlı İmparatorluğu'nda ise pamuk eğrilmesi ve örülmesi uzun bir tarihe sahipti ve bazı bölgelerde ekonomik yaşamın esasını oluşturuyordu. Halil İnalcık 17. yüzyıl Anadolu'sunda "üretim ve ticaret boyutlarıyla pamuk endüstrisi, Türk ekonomisinde tahıldan sonra en önemli sektördü" sonucuna varmaktadır.[24] İmparatorluk içinde hatırı sayılır büyüklükte bir pamuklu tekstil ticareti de vardı; Anadolu'daki üretim merkezleri kuzeyde Karadeniz'e, Tuna Nehri boylarına ve hatta Osmanlı bölgeleri dışındaki pazarlara kumaş gönderiyorlardı. Hint mallarının Osmanlı'da taklidi çok daha değişik bir bağlamda gerçekleşmiştir, zira burada tekstil işçileri pamuk hakkında ve onun işlenmesiyle ilgili geniş bilgiye sahiptiler.

Hint kumaşının Osmanlı taklidi ne zaman başladı tam bilinmemektedir, ancak 17. yüzyılla birlikte ithal ürünler -Balkanlar, Anadolu, Suriye ve hatta Kıbrıs dahil olmak üzere- imparatorluğun birçok yerinde taklit edilmekteydi. Hint mallarının taklidi İran'da başlamış ve oradan Osmanlı bölgelerine taşınmış olabilir; çok sayıda Osmanlı alıcısı, şintzi ilk kez Hint kumaşının İran tarzı taklitlerinden öğrenmiş olduğuna göre, bu yüksek bir olasılıktır. Bu İran taklitleri Tebriz ve İsfahan'da üretiliyordu ve gerçek Hint

mallarından daha önce bazı Osmanlı pazarlarına ulaşmıştı.[25] Hint mallarının Osmanlı taklitleri ithalat yelpazesini içeriyordu. Eğiriciler ve örücüler altkıtanın fitilli kumaş ve hafif pamuklularını taklit ederken, boyacılar ve baskıcılar Gucerat ve Masulipatnam'ın şintz ve renkli basmalarından kendi yorumlarını yaratıyorlardı. Gilles Veinstein'a göre "yerel üretimde benzeri yapılmayan bir Hint kumaşı türü neredeyse yoktu."[26]

18. yüzyılla birlikte bu Hint kumaşı taklitleri ihraç bile ediliyordu. 1750'lerin sonlarında M. de (Charles) Peyssonnel'in gözlemine göre her yıl Kırım'da, "devasa miktarlarda *indiennes*, yani boyalı Tokat ve Kastamonu kumaşı" tüketiliyordu.[27] Osmanlı tekstili için Avrupa'daki ana pazar, 18. yüzyılda baskılı ve düz ürünlerin talep edildiği Marsilya'ydı. Yüzyılın başlarında Fransızlar bu kumaşları "indiennes de Constantinople" olarak adlandırıyorlardı. Bu kumaşların bir bölümü gerçekten de İstanbul'da yapılmış olabilirdi ama Bursa, Tokat ve Anadolu'nun diğer kumaş-baskı merkezlerinden ürünlerle desteklenmiş olmaları gerekir. 1720'lerden itibaren Marsilya'ya, şehirde büyüyen baskı işlerine "hammadde" sağlamak üzere, önemli miktarlarda düz beyaz pamuklu ihracatı yapıldı. 1730'lardan sonra Marsilya baskıcıları esas olarak Mısır'dan ama aynı zamanda Kıbrıs'tan da dimi talebinde bulundular, 1750'lerden itibaren Halep yakınlarından yüklüce düz beyaz kumaş da listeye eklendi.[28]

Bu ihracat bilgisi Osmanlı tekstil imalatının, Hint kumaşı taklidinde belli bir başarı sağladığını ve hem içeride hem de dışarıda müşteri bulduğunu göstermektedir. Bu başarılara rağmen, Osmanlı üreticileri çeşitli zorluklarla karşılaştılar. Birincisi, Osmanlı taklitleri iyi kumaşlara göre daha az gelir getiren düşük-kaliteli ürünlerle sınırlıydı. Osmanlı tekstil işçileri basma ve muslinlerin daha üst kalitelerini kopyalamakta muazzam zorluk çekiyorlardı.[29] İkincisi, Hint kumaşının yerli benzerlerindeki yükseliş, altkıtadan ithalat dalgasını yavaşlatmadı. İnalcık'ın bildirdiğine göre "Osmanlı dokuyucuları Hint tekstilini başarıyla taklit ettiler, ancak gümrük kayıtlarının gösterdiği gibi bu, ithalatlarını ne azalttı ne de durdurdu."[30]

17. yüzyıl sonlarıyla birlikte durmak bilmeyen Hint kumaşı ithalatı Osmanlı İmparatorluğu'nu mali krize sürükledi. Hint altkıtasından talep edilen Osmanlı malları hurma, kahve, at ve her şeyden önemlisi gümüştü. Onyıllar boyunca pamuklu kumaş alımı için imparatorluktan altkıtaya gümüş aktı, bu da para darlığına ve mali sistemde istikrarasızlığa yol açtı. Halil İnalcık şöyle yazıyor: "17. yüzyıl sonlarına doğru Hint şalları ve kaliteli Hint pamuklu kumaşlarına (muslin ve fitilli kumaşa) talep ve olağanüstü derecede artan ithalat, Osmanlı ekonomisinde kriz başlangıcının işaretiydi."[31] 1716'da ölen tarihçi Naima endişesini şöyle dile getiriyordu: "Hint malları için çok büyük nakit ödenmektedir ve Hintliler, Osmanlı ülkesinden hiçbir şey satın almamakta ve hatta hiçbir şeye ihtiyaç duymamaktadırlar... Dünyanın serveti Hindistan'da birikmektedir."[32] Şevket Pamuk'a göre Osmanlılar "Doğu'yla olan ticaret açığından dolayı sikkenin o yöne akışını engelleyemediler," bunun sonucunda "bu mallardaki dalgalanmalar ve para çıkışı Osmanlı mali sistemi üzerinde artan bir baskı oluşturdu."[33]

17. yüzyıldan itibaren, büyük çaplı Hint pamuklusu ithalatı hem Osmanlı İmparatorluğu'nda hem de Britanya'da bu tekstil ürünlerinin taklidi çabalarını tetikledi. 18. yüzyıl sonunda Osmanlı yöneticileri, acımasız bir Hint kumaşı ithalatının doğurduğu ekonomik kriz ve ona eşlik eden gümüş çıkışıyla uğraşırken, İngiltere'de tekstil üreticileri giderek büyüyen tutarlarda pamuk ipliği ihraç ediyorlar ve hatta yüksek kaliteli muslin üretimine girişiyorlardı. Batı Afrika, Avrupa ve Doğu Akdeniz'de Britanya pamuklu kumaşı Hint pamuklusunu tehdit etmeye başlıyordu. Ve 19. yüzyılın ikinci onyılında görülüyordu ki Britanya, Hint tehdidine karşılık verebilmişti ve Britanya pamuklu imalatçıları dünyanın pamuklu kumaş kaynağı olarak altkıtanın yerini almaktaydılar.

Bu farklılaşan yollar göstermektedir ki Hint altkıtası ile rekabet tek başına pamuktaki İngiliz teknolojik buluşlarını açıklamaya yetmemektedir. Diğer kritik unsur, devlet ve onun politikalarıydı. Britanya'da Hindistan rekabeti, pamuklu üreticilerinin Hint taklitlerini yaratabilmeleri için daha yardımsever bir ortam oluşturacak politikalarla yönetildi ve düzenlendi. Bunun aksine, Osmanlı İm-

paratorluğu'nda siyasal iktidar güç pamuklu kumaş üreticilerine çok az yardım etti.

Britanya Örneği: Devlet Politikası ve Tekstil İmalatı

Britanya devlet politikaları pamuklu üretiminin gelişimde kritik rol oynadı; bu politikalardan en önemlisi yerli üreticinin Hint rekabetinden korunmasıydı. Bu koruma ipek ve yün sektörünün çıkarları nedeniyle geliştirilmişti, ancak bundan asıl yararlanan Britanya'nın yeni palazlanmaya başlayan pamuk işçiliği oldu. Ticarette kısıtlamanın kötü olduğu, ekonomik verimliliği ve toplumsal refahı azaltacağı düşüncesi, ana akım iktisatçılığında sarsılmaz bir inançtır.[34] Bu inanç birçok iktisat tarihçisinin Britanya pamuklu üretiminin gelişmesinde korumanın rolünü küçümsemesine yol açmıştır. Örneğin, Robert Allen'ın *British Industrial Revolution in Global Perspective* (Küresel Perspektiften Britanya Sanayi Devrimi) Hint kumaşına getirilen kısıtlamaya ilişkin hiçbir tartışma içermemektedir ve Joel Mokyr'in *Enlightened Economy*'si (Aydınlanmış Ekonomi) değer-yaratan değil, rant-arayan bir uygulama olduğu gerekçesiyle korumayı dışarıda tutar.[35] Oysa tarihi veriler bu görüşleri desteklememektedir; Hint rekabeti tehdidine karşı verilen korumacı yanıt, yetkinliklerin, teknolojinin ve piyasaların gelişmesini kolaylaştırdı ki bu da Britanya pamuk endüstrisinin büyümesi ve yayılması için önkoşuldu. Önceki bölümde gösterdiğimiz üzere, pamuklu üretiminde ekonomik değişimin motoru olarak piyasaya odaklanmanın kendisi bir 19. yüzyıl kurgusudur ve hem tarihi hem de politikayı 18. yüzyılda belirlemiş olan merkantilist çerçevenin yerine geçmiştir.

Britanya'da Hint tekstili ithalatının kısıtlanmasına ilişkin talepler 1670'lerde, "basma çılgınlığından" kısa süre sonra başlamıştı. On yıl boyunca Parlamento Hint pamuklularının ithalatına engellemeyi görüştü ve 1685'te -mevcut %7,5'lik vergiye ek olarak- %10'luk bir vergi getirildi. 1690'da vergi ikiye katlanıp %20'ye çıkarıldı. P. J. Thomas'a göre bu tedbirlerin toplam etkisi Hint kumaşının kullanımını "bir ölçüde" caydırmakla sonuçlanmış olsa da gördükleri muazzam talep nedeniyle bu kumaşların ithalatı devam etti.[36]

Vergiler Hint kumaşı ithalatını azaltamadığı için -Thomas "İngiltere'nin Hint basma ve ipeklerine boğulduğunu" belirtmektedir- koruma haykırışları 17. yüzyıl sonunda daha da ayyuka çıktı. Yün ve ipek çıkar çevreleri gümrük vergilerinin yetersiz kaldığını öne sürerek Hint kumaşına doğrudan ithalat yasağı konmasını talep ettiler. 1696'da Parlamento'ya bu yönde bir yasa tasarısı getirildi ancak bu malların ithalatçısı olan Doğu Hint Şirketi'nin dostlarıyla dolu Lordlar Kamarası'nda, tasarı yeterince destek bulamadı ve reddediliği haberi sokaklara ulaşınca birkaç yüz ipek dokuyucu "toplu halde Westminister'a giderek" Parlamento'ya Hint rekabetinden koruma başvurusunda bulundular. Dokuyucular, Leadehall Sokağı'nda Doğu Hint Şirketi binalarına yürüyerek Şirket'in Hint pamuklusu ithalatını protesto ettiler.[37] Yine 1698'de Hint ithalatını sınırlayan bir yasa tasarısı Lordlar Kamarası'nda reddedildi ve dokuyucuların Londra sokaklarındaki büyük protestolarını ateşledi. Sonunda 1700'de, yoğun lobi faaliyeti ve yaygın dokuyucu kızgınlığının sonucunda Hint tekstillerinin ithalatını yasaklayan bir yasa Parlamento'nun iki kanadından da geçti. Ancak bazı kumaş çeşitleri -özellikle küçük Britanya baskı endüstrisinin çalışmaya devam edebilmesi için beyaz basma ve muslinler- yasağın dışında tutulmuştu. Ve ihraç edilmek koşuluyla her türlü Hint kumaşı ithal edilebilecekti. Bu tekstillerin iç pazara kaçırılmaması için gümrüklü depolama sistemleri geliştirildi.[38]

Hint boyalı ve baskılı kumaşları üzerindeki yasak, Britanya baskıcıları iç pazarda tekel durumu yarattı, onlara muazzam bir üretim teşviği sağladı. Britanya baskı işleri, Hint rekabeti olmadığından, hızla operasyonlarını genişlettiler. 1700'de çıkarılan yasanın Hint beyaz kumaşı üzerindeki vergileri keskin bir şekilde düşürmesinden de -1704'te %15'lik bir vergi tekrar kondu- birkaç yıl boyunca yararlandılar. Artık baskılı ve desenli kumaş ithal edemediği için Doğu Hint Şirketi çabalarını her kalitede beyaz kumaş sağlamaya yöneltti ve Britanya'nın kumaş baskıcıları da bunları işlerinde kullanmak üzere istekle aldılar. Britanya'da baskı yapma işi 1680'lerde başladı, ancak sınırlı ölçekteydi. Britanya'da kumaş baskıcılığı 1700 sonrasında, korumacı duvarların ardında şahlandı.[39]

Ne var ki Britanya kumaş baskıcıları kısa süre sonra rakip tekstil çıkarlarının kıskançlık ve düşmanlığına maruz kaldılar. 1707'de yünlü üreticileri Parlamento'ya, Britanya yerli baskı işlerinin " [ithalatı kısıtlayıcı] yasa çıkmadan önce yapılan boyalı basma ithalatına kıyasla" "kendilerine daha da çok zarar verdiği" şikâyetinde bulundular. Yünlü işçileri şöyle hayıflanıyorlardı: "Daha önce Hindistan'da boyanan basmalar en çok daha zenginler tarafından kullanılıyorken ve yoksullar bizim yünlülerimizi kullanmaya devam ediyorken, şimdi İngiltere'de boyanan basmalar o kadar ucuzlar ve o kadar tutuluyorlar ki her zümre ve mevkiden insanlar bunları giyinmekte, evlerini de giderek bunlarla donatmaktadırlar."[40]

Dört yıl sonra Londra baskıcıları, Hint basması üzerindeki yasağın, popüler bir aksesuvar olan mendil imalatında büyük ilerleme kaydetmelerini mümkün kıldığını teyit ettiler. 1711'de, "*Hint İpeklileri ve* ister baskılı ister boyalı olsun hint *basmaları* bir yasa ile engellendiklerinden beri... Mendil eşyası büyük ölçüde geliştirilmiş ve o kadar güzel ve ucuz hale gelmiştir ki, Majestelerinin Yurtdışı Sömürgeleri'ne büyük miktarlarda günlük olarak ihraç edilmektedir" diye yazıyorlardı.[41] Sektörün daha fazla gelişmesinden korkan rakip imalatçılar dikkatlerini Britanya'da –hemen hemen hepsi Hindistan'dan ithal edilen pamuklu kumaş kullanılarak- yapılan baskılı kumaşa çevirdiler.

1719'da yünlü ve ipekli imalatçıları güçlerini birleştirdiler ve Hint kumaşının tamamen yasaklanması için harekete geçtiler. O yılın yazında, Spitalfields ipek dokuyucuları Londra sokaklarında ayaklanarak "kadınların sırtındaki basmaları yırttılar ve giysilerinin üzerine kezzap attılar."[42] Hint ticaretine ilişkin tartışma sokaklardan basımevlerine taşındı ve bu ticareti savunanlar ile eleştirenler, pozisyonlarını bir dizi broşürde dile getirdiler. Tartışma oradan da Parlamento'nun salonlarına kaydı ve 1719 sonunda hem Lordlar hem de Avam Kamarası Britanya'nın her köşesinden, ucuz Hint basması ithalatının işlerini bozmasından yakınan dokuyucu tanıklıklıklarına boğuldu. Bu baskılar nedeniyle Parlamento 1721'de "baskılı veya herhangi bir veya birden çok boya ile boyalı, veya kareli veya çizgili her türlü pamuklu veya pamukla karı-

şık malzemenin" kullanımını yasaklayan bir yasa çıkardı. Bir kez daha, muslin, boyunbağı, pazen ve düz mavi basmalar gibi bazı kumaş çeşitleri yasadan muaftı.[43]

Hint mallarının dışlanması, Britanya'da üretilmelerini kamçıladı. 1776'da kaleme alındığı anlaşılan anonim bir "Pamuk Ticareti Tarihçesi"ne göre "1722'de Doğu Hint çizgili ve ekose ürünlerinin giyilmesinin yasaklanması, değişik pamuklu çizgililer üretmek için Manchester'a daha da cesaret verdi ve bunlar sonyıllarda o kadar çok geliştirildi ki Britanya'da çizgili Türkiye mallarını ve neredeyse Amerika'da çizgili Hindistan mallarını piyasadan sildiler ve şimdi Afrika sahillerine büyük tutarlarda ihraç edilmekteler."[44]

1721 tarihli yasa Hint kumaşı üzerinde iç pazar için yapılan Britanya kumaş baskısına da son verdi ancak ihracatına izin vardı. Bu durum, Britanya baskıcılarının Avrupa, Afrika ve Amerika kıtalarına şintz sağlamak üzere Hindistan'dan gelen beyaz pamukluları kullanmalarını olanaklı kılıyordu, ancak Britanya adalarındaki büyüyen basma talebini karşılamak için başka bir yol bulmaları gerekliydi. Bu talebi karşılamak üzere Britanya baskıcıları başka malzemeden kumaşlar denemeye başladılar; ana seçenek 1721 yasaklama yasasından önce bile baskı için kullanılmakta olan ketendi. Britanyalı kumaş baskıcıları işlerinde kullanacakları keten için İskoçya, İrlanda ve Orta Avrupa'ya başvurdular. Ne var ki, ketenden yapılma şintz, pamuktan yapılana göre daha kalitesiz görülüyordu. Claudius Rey'in bir önceki bölümde, Britanyalı tüketicilerin muhtemelen daha iyi boya tuttuğu ve solmadığı için baskılı pamuğu baskılı ketene tercih ettiğini aktaran sözlerini hatırlayın.

Düz beyaz Hint pamuklusunun ithalatını yasaklayan 1721 Britanya yasağı, baskı için uygun bir yerli pamuklu kumaş üretimi arayışını tetikledi. Julia ve Lacy Mann, "İngiliz yapımı pamukluların baskıcılar tarafından kullanımı, neredeyse tamamen, koruma sayesinde gerçekleşmişti. 1721'deki yapay itim olmasaydı, tatminkâr bir malzemenin herhangi bir miktarda üretilmesi için yeterli bir teşvik bulunup bulunamayacağı şüpheliydi" sonucuna varırlar.[45] İlk sıçrama, 1730'larda hafif bir pamuk-keten karışımı dokumasıyla gerçekleşti. Çözgü olarak keten ve atkı olarak pamu-

ğun kullanıldığı bu kumaş, Avrupa'da yüzyıllardır üretilen geleneksel pamuk-keten karışımları kadar ağır değildi, üstelik ağırlığı ve kumaş tutumu bakımından Hint basmalarına yakındı. Ancak önceki bölümde gördüğümüz gibi Hint ürününün mükemmel bir ikamesi olmadığı gibi, saf pamuk şintzin görünüm, tutum ve rengine de sahip değildi. Yine de, pamuğun ancak geleneksel pazen veya diğer ağır keten-pamuk karışımlarında kullanılabileceğini buyuran 1721 yasasını ihlal ettiği gerekçesiyle bu kumaşa karşı yaygın bir muhalefet vardı: Britanya devleti bir kez daha, ama bu kez pamuk lehine müdahale etti. Lancashire pamuk endüstrisi ileri gelenleri Parlamento'da yürüttükleri başarılı lobi faaliyetiyle, yeni kumaşlarının vergi ve yasalar açısından pazen olarak sınıflandırılmasını sağladılar.[46] Kırk yıl sonra anonim bir pamuk ticareti tarihçisi şöyle yazıyordu: "1736'da baskılı pamukluların giyilmesine izin çıkınca Blackburn'de baskı için pamuklu üretimi başladı."[47]

Bu yeni hafif pazen, yüzde yüz pamuk basmaya giden zahmetli yolda henüz ilk adımdı. Korumacı duvarlar ardında Britanyalı pamuklu erbabı böyle bir kumaş için gerekli olan pamuk ipliğini yapmak amacıyla çeşitli yöntemler denediler. Bunun için kırk yıl geçmesi gerekti ve tabii kritik buluş su çerçevesinin icadıydı; bu alet tezgâhta gerilme baskısına dayanabilecek ve çözgü olabilecek güçte iplik eğirebililiyordu. Bu onyıllarda Britanya pamuklu üreticilerine, fiyatları belirleyebilecekleri büyük güce sahip oldukları, ürünleri için, kendilerine mahkûm müşterileri olan, yeni teknik ve yöntemleri deneyebildikleri korunmalı bir piyasa verilmişti. Birçok Hint kumaş çeşidi piyasadan uzaklaştırıldığından, Britanyalı üreticiler, Hint rekabetinden ürkmeyen başarılı mucitlerin, büyüyen iç pazara mal sağlayabileceklerini biliyorlardı. Beverly Lemire ve John Styles tarafından belgelendiği ve 2. Bölümde anlatıldığı gibi, 18. yüzyıl boyunca Britanya'da pamuklu talebi istikrarlı biçimde arttı. Aslında saf pamuklu kumaş üretme çabaları 1700 tarihli Basma Yasasıyla birlikte ivme kazanabilirdi. Patrick O'Brien, Trevor Griffiths ve Philip Hunt'a göre o düzenleme pamuklu üreticilerini Parlamento'da yükselen korumacı eğilim konusunda uyandırdı ve "en temel çeşitlerde bile iç pazarın Hint mallarına açık olmayabile-

ceği, ülkede pamuk eğirme ve örme kapasitesinin kazançlı biçimde büyüyebileceğinin" sinyallerini verdi.[48]

Pamuk için koruma dönemi, 1760'lar ve 1770'lerdeki büyük eğirme buluşlarıyla da sona ermedi. Britanya pamuklu üretimine son bir destek eylemi olarak, 1878'den sonra Hint muslinlerine önemli oranda gümrük uygulaması getirildi. Crompton'ın vargel eğirme makinesini icadından sonra Lancashire çok kaliteli iplik üretmeye başladı ve 1780'lerden sonra Britanya muslin endüstrisi gelişti. Başlangıçtaki başarılara rağmen Hint pamuklu ürünleri Britanya muslin üreticilerinin aklından çıkmadı ve bir tehdit olarak algılanmaya devam etti. Zamanın muslin imalatçısı Samuel Oldknow'un günümüze kalan belgeleri, İngiliz Doğu Hint Şirketi'nin muslin ithalatıyla ciddi ciddi ilgilendiğini ortaya koymaktadır. Bu belgeler arasında şirketin -ithal edilmiş çeşitli Hint muslinleri listesi ve fiyatlarını içeren- bir açıkartırma kataloğu da bulunmaktadır. Oldknow ayrıca, şirketin satışları, ithal edilen Hint muslin miktarları ve şehirdeki pazar olanaklarıyla ilgili konularda Londra acentasıyla yoğun iletişim içindeydi.[49]

1780'lerin ortalarında muslin ticaretindeki kriz birçok imalatçıyı iflasın eşiğine getirdi. Muslin işinin ileri gelenleri bu çöküşü, "Doğu Hint Şirketi tarafından piyasaya sokulan aynı doku ve kalitedeki yabancı bir malzemenin ortaya çıkmasına" bağladılar ve Parlamento'dan Hint muslin rekabetinden koruma istemek üzere "Basma ve Muslin İmalatçıları ve Pamuk Eğiricileri" derneği adı altında örgütlendiler.[50] Bu eylemde bulunurken şu gözlemlerini dile getiriyorlardı: "Her yerli üretimi, olgunluğa doğru gelişirken ilerici bir tutumla korumak ve beslemek Britanya Meclisi'nin kadim bilgeliği olmuştur -ve özellikle de pamuk ticareti, birçok durumda, Britanya hükümetinin destekleyici ellerini üzerine hissetmiştir."[51] Parlamento Hint muslinleri ithalatına, neredeyse %100'lük vergi koyarak yanıt verdi ki bu uygulama, fiilen Britanya pazarını bu ürüne kapatmıştır. Bu korumayla birlikte Lancashire muslin üreticileri pazarda tekel oldular ve ürünleri için yüksek fiyatlar elde ettiler; böylece işlerini genişleterek imalat sürecini mükemmelleştirebildiler.

17. yüzyıl sonlarından itibaren Britanya pamuklu imalatçısı devlet politikaları ve koruması eşliğinde büyümüştür. 1700'de Hint boyalı ve baskılı kumaşlarına getirilen yasak, iç pazara tedarikte bulunma tekeli sağlayarak Britanya kumaş baskıcılığına muazzam bir ivme kazandırdı. 1721'de Hint beyaz basmasına getirilen yasak, Britanya imalatçısını, vaktiyle altkıtadan ithal edilenlerin ikamesi olacak yerli üretim bir mamul arayıp, geliştirmeye itti. Bu arayış 1770'lerde Arkwright'ın su çerçevesini ve sonra Crompton'ın *katır*ı bulmaları ile başarıya ulaştı. Fakat koruma dönemi sona ermemişti. Hint muslinlerinin ithalatı üzerinde 1780'lerdeki gümrük vergisi, Britanya muslin imalatçılarının üretim kapasitelerini genişletmelerine ve geliştirmelerine yardımcı oldu. Britanya pamuk endüstrisinin gelişmesinde ticaret politikaları dışarıda tutulamayacak bir unsurdu.

Osmanlı İmparatorluğu: Ekonomi Felsefesi ve Devlet Politikası

Britanya'nın aksine Osmanlı İmparatorluğu'nda Hint tekstili ithalatı hiç kısıtlanmadı. Bu nedenle Osmanlı tekstil imalatçıları Hint ürünlerinin rekabetini sürekli ve acımasız biçimde hissettiler. Üretim için koruma olmayışı, 17. ve 18. yüzyıl Britanya'sından ve daha genelde Avrupa'sından temelde farklı olan Osmanlı ekonomi felsefesinin yansımasıydı. Osmanlı ekonomi düşüncesi, imparatorluğun beslenmesini merkezine almıştı. Devletin amacı nerede üretildiğine bakmaksızın temel malların uygun fiyatlarda ve bolca bulunmasıydı. Bu çerçevede, altkıtadan ithal edilen üst kalitede pamuklu kumaş, Osmanlı pazarlarında hoş bir ek çeşit olarak görülüyordu. Mehmet Genç'e göre "dış ticarete gelince, tedarikçilik anlayışı iç pazara mal ve hizmetlerin uygun koşullarda sunulmasını hedefliyordu. İhracat cesaretlendirilmiyordu, hatta yasaklarla, kotalarla ve vergilerle kısıtılanıyordu. Buna karşılık ithalat teşvik ve destek görüyordu." Genç "ithalat, mal ve hizmetlerin düzenli sunumunu sağladığı sürece" tedarikçiliğin "ithal ikameci politikaları gerektirmediğini" ekliyor. Devlet ithalatın yerini alması için yerli

üretimi, ancak -tipik olarak askeri malzeme ihtiyacı gibi- olağanüstü koşullarda teşvik ediyordu.[52]

Bu ekonomik ve politik felsefeye uygun olarak Osmanlı devleti 18. yüzyılda yalnızca iki ana tekstil imalat çabasına destekte bulundu. İlki ithalatın yerini alması için yünlü kumaş üretimineydi; bu üretim kolu 1703-1732 arasında devlet teşviği almıştır. Kaliteli yünlü kumaş askeri üniformalar için gerekliydi ve Osmanlı devleti yabancı tedarikçilere bağımlılığı azaltmak üzere yerli üretimi destekledi. Sadrazamın sözleriyle amaç "gayrimüslim ülkelerden yünlü alımı yerine, kendine yeterli olmak için önlem almaktı." Devlet desteği de esasen İstanbul'daki bir fabrikaya yapılan mali destekti, ancak ucuz Avrupa ithal mallarının rekabetini kısıtlama yönünde bir çaba yoktu. Mehmet Genç'e göre "mevcut piyasa şartlarında yerli yünlü imalatçılığının hayatta kalması için güçlü bir korumacı devlet politikası gerekiyordu." Ancak böyle bir devlet yaklaşımı yoktu ve sonuç olarak da fabrika istenen fiyat ve kalitede kumaş üretememiştir.[53]

İkinci devlet destekli proje Osmanlı donanması için yelken bezi üretimiydi. Bu işletme İstanbul Tersane-i Âmire'de mukimdi ve üretime 1709'da başlamıştı. Yünlü üretiminden daha başarılıydı ve operasyonuna -küçük çapta olsa da- 19. yüzyılda da devam etmiştir. Yüksek üretim teknolojisi teknoloji ve donanmanın düzenli yelken bezi talebi gibi bir dizi neden uzun yaşamasına yardımcı oldu. Gelgelelim bu nedenlerin en önemlisi, 18. yüzyıl yünlü üretiminin aksine yerli piyasada bu üretime tekel konumu verilmesiydi, böylece çok az rekabetle karşı karşıya kaldı.[54]

Osmanlı'daki tedarikçi ekonomik felsefe, o zamanlar Avrupa'da hâkim olan merkantilizmden dağlar kadar farklıydı. Osmanlı'nın tüketim için bolca mal odaklı yaklaşımının tersine, Avrupalılar ekonomi politiğe üretim açısından yaklaşıyorlardı. Devlet eylemlerinin hedefi vergi tabanını genişletmek üzere üretim kapasitesini büyütmekti. Dolayısıyla devletin gücü tamamen üretimin gelişmesine ve yaygınlaşmasına bağlıydı. Avrupa devletlerini, imalatlarını dış rekabetten korumaya yönelten bu düşünceydi. Hint pamuklusu örneğinde, 17. yüzyıl sonundan itibaren Hollanda hariç olmak üzere Batı ve Orta Avrupa ülkelerinin hepsinde korumacı tedbirler

-tüketici için malların fiyatlarının artmasına neden olsa da- benimsendi. Sir Thomas Smith'in 1549'da tartıştığı gibi, "mallar için yabancıya az ödemektense kendi insanımıza daha çok ödemek bizim için daha iyidir; çünkü dışarıya giden kazanç ne kadar az olursa olsun bize kesinlikle zarardır. Ama birimizden diğerine geçen kazanç ne kadar çok olursa olsun, hepsi ülkemizde kalmaktadır."[55]

İthalatın kısıtlanması ve yerel üretimin teşvik edilmesi Avrupa'da yaygın olarak görülmekteydi, ancak Britanya'da merkantilist düşünce daha da kapsayıcıydı. 16. yüzyıldan beri Britanya politikası yerel ekonomik faaliyeti koruyor ancak aynı zamanda ithal ürünlerin yerine yerli üretimi de teşvik yollarını arıyordu. Belki de en devrimci hareket olarak, Britanya devleti ithal mamüllerin yerine mal üretebilmek üzere ülkede bulunmayan hammaddelerin ithalatını destekledi. Bu nedenle Hint ürünlerinin taklidi kumaş üretebilmek üzere ham pamuk ithalatı ne yeni ne de görülmemiş bir şeydi.[56]

Atlantik Pazarı

Britanya'nın ve Osmanlı İmparatorluğu'nda pamuklu imalatının farklı yollar izlemelerinde devletin merkantilist politikaları belirleyiciydi. Ancak merkantalizm Britanya pamuk endüstrisinin, Hint kumaşına karşı korumacı önlemlerin alındığı diğer Avrupa uluslarından en önemlisi olan ve 18. yüzyılda hatırı sayılır bir pamuk endüstrisine sahip bulunan Fransa'dan neden ayrıştığını tek başına açıklayamaz. Fransa ile Britanya arasındaki bir fark Patrick O'Brien, Trevor Griffiths ve Philip Hunt'ın tespit ettikleri farklı korumacı politika biçimleriydi.[57] Fransa pamuk tüketimine doğrudan yasak getirdi ki bu da pamuk endüstrisinin gelişmesini onyıllarca engelledi -bu politikanın sonuçları kısa bir süre sonra daha ayrıntılı olarak incelenecektir. Fransa ile Britanya arasındaki ikinci fark, Britanyalı tüccarların, Fransız meslektaşlarına göre daha geniş ticaret ağları içinde oldukları gerçeğiydi. Bu ağlar, devlet çıkarlarıyla da birleşerek Britanya pamuk üreticilerine daha kârlı ticari fırsatlar sağlıyordu. Bunlardan en önemlisi Batı Afrika, Kuzey Amerika ve Karayipler'i içine alan Atlantik ağıydı. Fransız üreticilerden çok

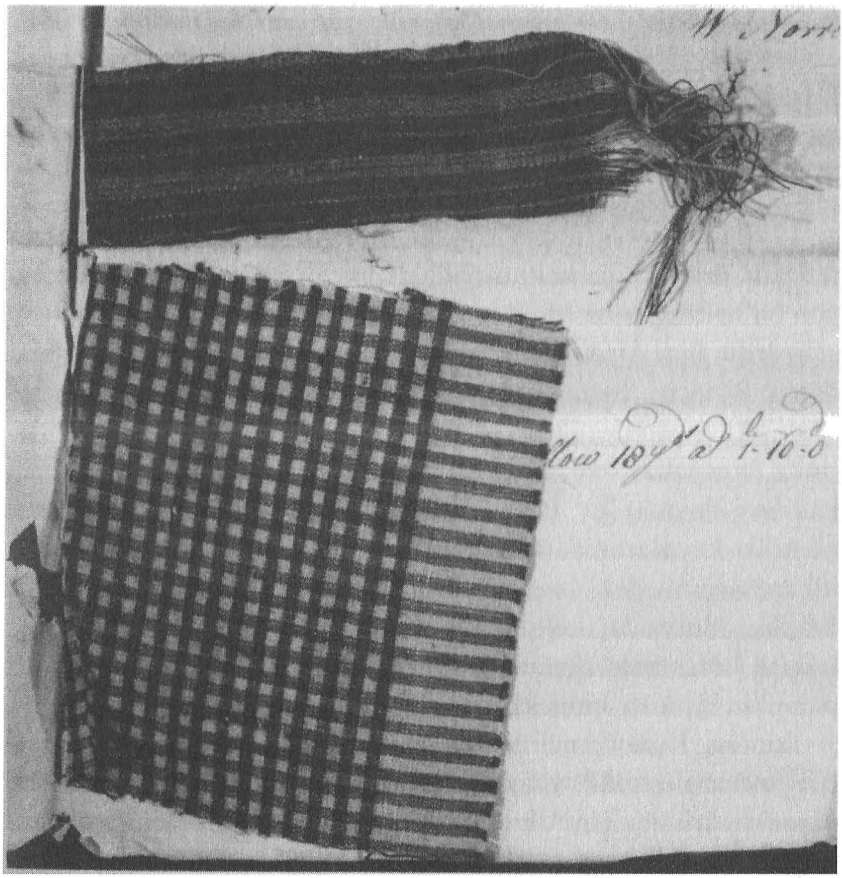
daha fazla olmak üzere, Britanya pamuk erbabı yalnızca yerli tüketicilerin değil çok daha uzaklardaki, Atlantik Okyanusu'ndaki büyüyen ticaret dünyasının taleplerini de karşılıyordu. Britanya bu açıdan Osmanlı İmparatorluğu'ndan da farklıydı.

18. yüzyılın büyük bölümünde Atlantik, Britanya pamuklu ürünleri için en önemli denizaşırı pazardı. 1752 ile 1754 arasında İngiliz pamuklu ihracatının neredeyse % 95'i Atlantik dünyasında alıcı buldu. 1772 ile 1774 arasında bu oran düştü ancak yine de % 80'ler düzeyinde kaldı.[58] 18. yüzyıl ortalarına kadar Batı Afrika bu Atlantik piyasaları arasında en önemlisiydi. 1752 ile 1754 arasında Britanya pamuklu kumaş ihracatının %60'ı Batı Afrika'da köle değişimi için kullanılmıştı. Amerikan pazarının önem kazandığı 1770'lerin başlarında bile Batı Afrika, toplam Britanya pamuklu ihracatının %45'ini emiyordu.[59]

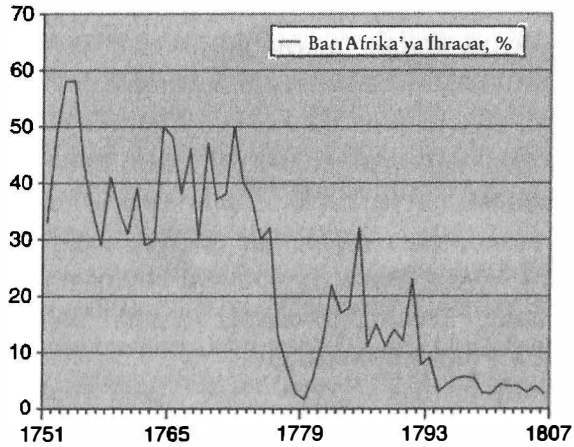
Afrika'daki talebin çoğu kareli ve çizgili kumaş içindi; bunlar mavi ve kırmızı pamuk ipliği ile düz beyaz kumaşın birlikte dokunmasıyla yapılıyor, sonuç olarak ortaya karmaşık ve renkli desenler çıkıyordu. Bu kumaşlardan bazı örnekler Şekil 5.1'de gösterilmektedir. Burada, Blackburn'de dokunmuş iki kumaş numunesi, üreticinin Afrika ile Ticaret Yapanlar Şirketi'ne yazdığı mektuba dokuyucularının yapabileceği üstün kaliteli ürüne kanıt olarak iliştirilmişti. Bu kareli ve çizgililerin önemli bir bölümü ihracat içindi: Lancashire tekstil üretiminin 1759'da neredeyse yarısı ve 1769'da hemen hemen dörtte üçü Batı Afrika'ya gönderilmişti.[60] Daha küçük tutarlardaki mal Batı Hint Adaları sömürge eknomilerine de satılıyordu, ancak kesin miktar bilinmemektedir.

Britanyalı üreticiler Batı Afrika'da doğrudan Hint ürünleriyle rekabet halindeydiler ve bu rekabet pamuk endüstrisinin gelişimini tetikledi. Önceki bölümde Afrikalı alıcıların, Hindistan'da yapılmış saf pamuk kumaşları Manchester'ın sunduğu keten-pamuk karışımına tercih ettikleri görülmüştü. Bu durum, Balckburn ve Lancashire'ın diğer merkezlerindeki pamuk işi yapanların ürünlerini geliştirmelerini zorunlu kıldı. Pamuk eğirme yöntemlerinde iyileştirme arayışları ateşlendi ve 1760-1770'lerin buluşlarına erişildi. Britanya pamuklu imalatçıları çıraklıklarını Batı Afrika pazarlarında Hint ustaların gözetiminde geçirdiler.

Dolayısıyla İngiliz pamuklu üreticileri korumalı ve korumasız pazarların birleşimi altında faaliyet gösterdiler. Birazdan göreceğimiz gibi Hint basmalarına benzeyen hafif baskılı kumaşa önemli oranda talebin olduğu Amerikan sömürgelerinde de kendi ülkelerinde olduğu gibi korunmalı pazara sahiptiler. Aynı zamanda köle ticaretini yürütmek için pamuklu tekstilin vazgeçilmez olduğu Batı Afrika pazarlarında Hint ürünleriyle doğrudan rekabet ediyorlardı. Yani -Avrupa ve Atlantik dünyasında büyüyen pamuklu ürün talebi bağlamında- koruma ve rekabet ayrılmaz ikiliydi ve Britanya pamuk erbabı bundan faydalandı.



Şekil 5.1 Batı Afrika pazarı için dokunmuş Blackburn kumaşı numuneleri, 1751, National Archives of the United Kingdom: Public Record Office, T70/1517.



Şekil 5.2 Batı Afrika'ya Britanya pamuklu ihracatının toplam pamuklu kumaş ihracatına yüzde cinsinden oranı 1751-1807.
Kaynak: Exports to West Africa from Inikori, *Africans and the Industrial Revolution*, s. 444. Total exports from Schumpeter, *English Overseas Trade Statistics*, Tablolar X ve XI.

1770'lerin sonlarından itibaren Batı Afrika pazarları artan tutarlarda Britanya pamuklusu aldılar, ancak Şekil 5.2'de görüleceği gibi bu meblağ pamuklu ihracatının daha küçük bir oranına denk geliyordu. Batı Afrika pazarları iki nedenden ötürü ikincil konuma düştü. Birincisi, İngiliz pamuklusu evvelce büyük miktarlarda satılmadığı Avrupa'ya ihraç edilmeye başladı. 18. yüzyılın sonyıllarında Avrupalı tüketicilerin, Manchester pamuklusu olarak bilinen kadifeye doymaz bir talebi oldu ve 1775'ten itibaren bu kalem, gümrük kayıtlarında önemli yer tutmaya başladı. 1780'lerden itibaren eğirmedeki İngiliz buluşları pamuk ipliğinde ve Fransa, Belçika, Hollanda, Lüksemburg, İsviçre ve Almanya bölgelerine kumaş ihracatında sıçrama yarattı. Bu da Batı Afrika'nın Britanya pamuklu ihracatı içindeki payını daha da küçülttü.

İkincisi, Kuzey Amerika'nın talebi arttıkça Batı Afrika pazarları önemsizleşti. 18. yüzyılın büyük bölümünde Kuzey Amerika, pamuklu ürünler için Atlantik'teki ikinci büyük pazardı ancak muazzam bir büyüme potansiyeli vardı. Yüzyıl boyunca Avrupalı yerleşimcilerin sayısı hızla arttı; yerleşimcilerin modayı takip için ayırabilecekleri gelirleri yüksekti ve zevkleri Avrupa'nınkini yakından

takip ediyordu. Britanya'da ve Avrupa'nın başka yerlerinde olduğu gibi, 18. yüzyıl boyunca Yeni Fransa'dan, (Fransa'nın 1534-1763 yılları arasında varlık gösteren Kuzey Amerika'daki kolonisinin ismidir) Philadelphia, Carolina ve New Orleans'a kadar düzenli olarak büyüyen bir pamuklu ürün talebi vardı. Kuzey Amerika tüccar envanteri göstermektedir ki 1760'larda ve 1770'lerde pamuklu talebi hatırı sayılır düzeylere erişmişti.[61] Kuzey Amerika'daki Avrupalı yerleşimciler de baskılı ve pamuklu kumaşları diğer çeşitlere göre daha çok tercih ediyorlardı ve 1760'ların sonlarında Kuzey Amerika, Britanya baskılı pamukluları ve ketenleri için en büyük denizaşırı pazar haline gelmişti.[62]

Kuzey Amerika ve Karayipler sömürge pazarları oldukları için Britanya pamuk erbabı buralarda tekel konumundaydı. Korunmalı satış alanlarındaki istekli müşterilerle birlikte, Britanya pamuklu üreticileri göreli yeni ürünlerini mükemmeleştirmek için denemeler yapmak konusunda ek bir teşvike sahip olmuşlardı. 17. yüzyıldan beri Denizcilik Yasaları'nın yardımıyla Atlantik'teki belli pazarlar Britanyalı üreticiler ve gemiciler için özel kullanım alanları olarak ayrılmıştı. Ralph Davis'e göre yasalar

> İngiltere için sömürgecilik gelişiminin ilk onyıllarında hayati önemdeydi; dışlama amaçlarına uygun olarak, transatlantik ticaretin büyük bölümünü hâkimiyeti altına almaya yetkin olan Hollanda'nın ticari, mali ve denizcilik yeteneklerinin verim getirmesini engelliyorlardı. Zamanla değişen koşullar Denizcilik Yasaları'nın uygulamadaki önemini azalttı; başlangıç aşamasındaki sömürge ticaretini öyle etkin bir şekilde kalıba soktu ki, ticaret ihtiyaç duyulan nitelikleri kazandı ve sonunda yasal koruma zırhına ihtiyaç duymayacak olgunluğa kavuştu... Nesiller boyunca sömürge halkları, ürünleri Britanya kaynaklarından almaya ve Britanyalılar aracılığı ile satmaya alıştılar.[63]

David Ormrod'un araştırması Ralph Davis'in bulgusunu güçlendirmektedir: "Bir imparatorluk ticaret ağıyla *ulusal* antrepo oluşturarak güç dengesini ve nüfuzu kesin olarak Londra'ya kaydıran, merkantilist devletti... İngiltere'ye coğrafya ve konum olarak bahşedilen üstünlüklerin altında, Londra'nın nüfuzunu destekleyip

güçlendiren, merkezi bir devlet eli yatıyordu."[64] Dolayısıyla Atlantik dünyasındaki Britanya hâkimiyeti serbest pazar mantığından doğmadı, devlet eylemi ile desteklendi.

Atlantik üzerine bu tartışma, Osmanlı örneğinde destekçi olmayan devlet politikalarının, yeni doğan pamuk endüstrisinin korunmaması ve teşvik edilmemesinden daha başka şeyleri de içerdiğini göstermektedir. Osmanlı devleti gücünü, imalatçıları için pazarlar elde etmek üzere kullanmamıştır. Sonuçta, Osmanlı üreticilerinin daha sınırlı yerlerde Hint taklitlerini satabilmeleri, pamukta büyümeye de engel olmuştur. En önemlisi, Osmanlı üretimi 18. yüzyılda patlama yaşayan Atlantik'ten kopuk durumdaydı. Bir tarihçinin sözleriyle, dönem "sömürge Atlantiğinin altın çağlarıydı."[65] Bir zamanlar inanıldığının aksine, Vasco de Gama 16. yüzyıl Osmanlı ve daha genel olarak Akdeniz ekonomisi için ölüm çanlarını çalmamış olabilir. Yine de, 18. yüzyılda Atlantik Okyanusu'na ulaşabilmek, üretimin gelişimi açısından muazzam olanaklar sunuyordu ve bundan hem Osmanlı İmparatorluğu hem de Avrupa'nın birçok bölgesi mahrum durumdaydı.

Fransız Pamuklusu: Devlet Politikası ve Atlantik Ticareti

Fransız pamuklu üreticileri Britanyalı meslektaşlarına nispetle Atlantik'teki pazarlarla daha az bağlantılıydılar ve devlet politikalarıyla birlikte bu durum, 18. yüzyılda Fransız pamuklusunun gelişme olanaklarını sınırlıyordu. Marsilya, Avrupa'da pamuklu kumaş baskısında başı çekmiş, baskı atölyelerini 1648'de; Londra, Paris ve Amsterdam'dan otuz yıl önce kurmuştu. Bu ilk atölyelerin amacı İstanbul, Diyarbakır ve Halep'ten ithal edilen basmaların taklitlerini üretmekti. Bu tekstil ürünleri Fransa'ya Osmanlı İmparatorluğu'ndan gelse de büyük ihtimalle İran ve Hint altkıtasında üretilmişlerdi.[66] Sonraki yirmi yılda Marsilya'da bir düzine baskı atölyesi daha kuruldu ve oradan Avingon, Nimes, ve Arles gibi Fransa'daki başka merkezlere yayıldı. Marsilya'nın Doğu Akdeniz aracılığıyla teknolojiye ve usta işçiliğe kolay ulaşabilmesi yeni

imalat sürecine erken dahail olabilmesini sağladı ve şehir, Levant ile Avrupa arasında pamuklu baskı ve boyama tekniklerinin aktarılmasında köprü rolü oynadı.[67]

Avrupa'da pamuklu baskıcılığında başı çeken Fransa, aynı zamanda pamuklu kumaş kullanımını ilk kısıtlayan devlet olmuştur. 1686'da yayımlanan bir kraliyet kararnamesi, ülkede baskılı pamukluların hem imalatını hem de kullanımını yasakladı. Yasak 1869'da, yünlü ve keten üzerine baskıyı da içerecek biçimde genişletildi. 1691'de -Fransız köle tacirlerine Hint kumaşı sağlayan Nantes şehri hariç tutularak- beyaz pamukluların ve muslinlerin ithalatı tümden yasaklandı.[68] Bu yasaklamalar yeni iplik karşısında pazar kaybetmekten korkan yünlü ve ipekli imalatçılarının baskılarıyla çıkarılmıştı. Ne var ki yeni palazlanmaya başlayan pamuk üreticilerinin üzerinde yıkıcı etkisi oldu. Olivier Raveux'ye göre kararnameler "Marsilya'da 1648'den beri yaşanan gelişmeleri sıfırladı. Diğer tüm Fransız şehirleri gibi Marsilya da imalatı durdurmak zorunda kaldı."[69] Fransa'daki baskı işletmeleri söküldü ve komşu ülkelerde yeniden kuruldu. Patronlar ve işçiler Papa denetimindeki Avingon'a göçtüler. Toskana ve diğer İtalyan bölgelerine ya da Cenevre ve diğer İsviçre kantonlarına taşındılar. Buralarda yeni işletmeler kurdular ve pamuklu kumaşa baskı işine devam ettiler.[70]

Britanya'da Hint basmalarının ithalatı ve kullanımı yasaklanmış, ancak yerli kumaş baskısı hiçbir zaman engellenmemişti. Ne var ki Fransa'da yalnızca tüketimi değil, kumaş baskısı yapmak da yasadışı ilan edilmişti, bu da Fransız pamuk endüstrisinin gelişimini birkaç onyıl geriye attı. Pamuklu imalatını baskı altına almak oldukça kolay olsa da, bu ürünlerin tüketimini ortadan kaldırmak daha zordu. Edgard Depitre'in gözlemine göre "18. yüzyıldaki sert yasal düzenlemeler hep imalata yönelikti; tüketime ilişkin çeşitli düzenlemeler uygulamada çok daha gevşek, çok daha özensizdi."[71] Dolayısıyla, 18. yüzyılda Fransız pamuklu mallarının tüketimi, hem hafif hem de ağır çeşitlerinde, sürekli artan Kuzey Atlantik talebine uygun ilerliyordu, fakat Fransız imalatçıların bu genişleyen pazara sunum yapmalarına izin veril-

miyordu. Daha önce belirtildiği gibi, 1700-1789 arasında Paris gardroplarındaki pamuklu giysi oranı yüzde %3-8'lerden %20 -40'lara yükseldi ve anlaşılan o ki, yüzyıl boyunca pamuklu beğenisi düzenli olarak arttı.[72] Serge Chassagne, boyalı ve baskılı pamukluların altkıtadan Fransa'ya kaçak olarak gelmeye devam ettiğini ve 18. yüzyıl başlarında yaygın olarak bulunabildiğini aktarmaktadır. Bunlar, Hollanda ve İngiltere'den gelen baskılı kumaşlarla da desteklenmiş olabilir.[73]

Kumaş baskıcılığına yasak 1686 ile 1759 arasında birkaç kez gevşetildi ve sonunda kaldırıldı. Ancak bu açılımlar endüstrinin iyice büyümesi için yeterli değildi. Sonuç olarak, Fransa'da pamuklu kumaş imalatı, İngiltere'de olduğundan daha yavaş ve kesintili olarak gelişti. Marsilya'da limanın geleneksel serbestliği 1692 ve 1703'te onaylandı ve şehir 1686 yasasından muaf tutularak pamuk işi burada serbest bırakıldı. Bu gelişme baskı işinin tekrar başlamasına yol açtıysa da "bu ancak yirmi yılda yavaş bir şekilde oldu. Kısa zamanda olsaydı bile, kesinti iz bırakmış oldu."[74] 1733-1750 arasında Marsilya'da kumaş baskıcılığı gerçek anlamda azaldı, 24 atölye ve 280 işçiden, 14 atölyed ve 100 işçiye düşüldü.[75] Ancak, Levant'tan ithal edilen beyaz kumaş üzerine baskıların yapılabildiği 18. yüzyıl ortasından itibaren, sektör ayağa kalkabildi. Nihai ürünler İspanya, İtalyan devletleri, Gine kıyısı, Antiller, İspanyol Amerika'sı ve Yeni Fransa'ya ihraç ediliyordu.[76]

Boyalı ve baskılı pamuklu imalatına ve kullanımına getirilen kısıtlamaya rağmen, 18. yüzyıl Fransa'sında pamuklular yaygın olarak tüketilmeye başlandı. Britanya'nın aksine pamuklu imalatının büyük kısmı, bu bölümün ekinde ayrıntılandırıldığı gibi, Hint hafif pamuklularının taklidi -ki gelişimin devrimci yolunun bu olduğu kanıtlanmıştır- yerine pamuk ve diğer iplik karışımlarından yapılma daha ağır türlere ayrılmıştı. Avrupa'nın ağır pamuklularının çok daha kısıtlı pazarlarına karşın Hint pamuklularının küresel bir piyasası vardı. 1788'de kendisi de Lancashire'da bir pazen üreticisi olan Charles Taylor, pazen veya diğer ağır pamuklu kumaş türlerine göre basma ve muslinlerin "kraliyetin ticari çıkarları bakımından çok daha önemli" olduğunu itiraf edi-

yordu.[77] Hint kumaşının benzerini yapma çabaları, aynı zamanda çözgü için keten yerine pamuk kullanma çabalarını da tetikledi ki bu da eğirmede buluşlara yol açtı. Daha ağır türlerde keten ipliği çözgü için yeterliydi.

Fransa'da Hint kumaşı taklitçiliğinin Britanya'dan daha az yaygın olmasının birinci nedeni baskıcılık üzerine getirilen sınırlamalardır. Marsilya'daki küçük ölçekli baskı sektörü, Hint saf-pamuk basmalarına benzeyen kumaşa talebin az olduğu anlamına geliyordu. Ve 18. yüzyılın büyük bölümünde Marsilyalı baskıcılar gereksinim duydukları beyaz kumaşları Osmanlı İmparatorluğu'ndan temin ettiler.[78] İkinci neden, Fransızların Atlantik dünyasında kendi kumaşları için İngilizlerden daha az satış alanı bulabilmesiydi. Kuzey Amerika'da Fransız sömürgelerinin nüfusu, Britanya'nınkinden çok daha azdı. 18. yüzyıldan itibaren Fransızlar, San Dominigue ile güçlü bir ticarete başladılar ancak genel olarak pamuklu ürünler için Batı Hint Adaları pazarı Kuzey Amerika'dan daha küçüktü. Fransız pamuklu kumaş ihracatının verileri bilinmemektedir, ancak 1780'lerin ortalarında Batı Hint Adaları'na toplam pamuklu ihracatının %7'sini yapan Britanyalılarınkinden çok farklı olmamalıdır. Buna karşılık aynı dönemde Britanya'nın Birleşik Devletler'e ve Kanada'ya yaptığı pamuklu ihracatı, toplamın % 29'uydu.[79]

18. yüzyılın ilk üç çeyreğinde Hint kumaşı ile İngiliz taklitleri arasındaki rekabetin ana savaş alanı Batı Afrika'ydı, ancak Fransa bu savaşta Britanya'nın ardından geliyordu. 17. yüzyılın sonlarında Fransız köleciler, Fransiz Batı Hint Adaları'na yılda 1 000-2 000 Afrikalı gönderiyorlardı ve bu sayı 1713'te 3 000'e yükselmişti.[80] Buna karşılık Britanyalılar 1698 ile 1709 arasında Atlantik boyunca yaklaşık 14.000 köle taşıdılar.[81] Fransız ticareti, 1713 Utrecht Anlaşması'ndan sonra arttı, ancak yine de Britanya'nın gerisinde kaldı ve 18. yüzyılın bütününde Fransızlar 1,18 milyon, Britanyalılar 2,53 milyon köle satın aldılar.[82] Bu da doğal olarak, Fransızların o pazarda çok talep edilen pamuklu tekstil de dahil olmak üzere, Batı Afrika'ya mamul madde ihracatını daha az yaptığı anlamına gelir.

Fransız köle tacirleri vazgeçilmez pamuklu kumaş kargoları için -birkaç parçası Levant ve İran'dan olsa da- sırtlarını Hint ithal ürünlerine dayadılar. Fransa'nın Batı Afrika'ya yaptığı ihracata ilişkin, Marion Johnson'ın Britanya için derlediğine benzer kapsamlı bir envanter bulunmamaktadır, ancak dağınık kanıtlar Fransız kölecilerin daha çok Hint pamuklusuna dayandıklarını göstermektedir. 1750'de Bati Afrika'ya sefer yapan *Prince du Conty*'nin kargosunun dörtte üçü pamuklu tekstilden oluşuyordu ve bunların yüzde 97'si Hint üretimiydi. Gaston Martin'e göre gemi "Hindistan kökenli 7.505 parça mal, ya da bir kısım tapsel taklidi dışarıda bırakılırsa Hindistan'dan net 7.263 parça" taşıyordu. Counterfeit veya *counterfaits* etiketi Hint ürünlerinin Fransız veya Avrupa taklitlerini belirtiyordu.[83] Daha anlamlı bir başka gösterge şudur: 1760'ların sonları, 1770'lerin başlarında Fransa'nın lider pamuklu üretim merkezi Rouen'den Batı Afrika'ya her yıl 600.000 livre (25.000 sterlin) değerinde pamuklu ürün ihraç ediliyordu.[84] Britanyalı köle tacirleri ise o yıllarda Batı Afrika'ya yılda 80.000 sterlin değerinde, yani Fransızların toplam satışının üç katından fazla Britanya üretimi pamuklu kumaş satıyorlardı. Ve bu, eğirmede makineleşmenin, Lancashire'daki pamuk imalatına henüz derinlemesine nüfuz etmesinden önceydi.

Hint pamuklusunun, Fransa'nın Batı Afrika köle ticaretindeki önemi, Fransız köle taşımacılığının coğrafyasında da yansımasını bulur. 18. yüzyılda köle ticareti için sefer yapan Fransız gemilerinin nerdeyse yarısı Nantes Limanı'ndan kalkıyordu.[85] Nantes bu konumu, aynı zamanda Fransız Doğu Hint Şirketi'nin uzun yıllar satışlarını yürüttüğü merkez olmasından dolayı edinmişti. Pierre Boulle'e göre "Afrika'da Hint tekstiline olan büyük talep Nantes'ın köle ticaretine girme kararında bir etmendi."[86] Doğu Hint Şirketi 1733'te operasyonunu Lorient'a taşıdı ama Nantes köle tacirleri hâlâ Hindistan'dan basma, şintz, ekose ve çizgili kumaş kargolarını satın alabilecek durumdaydılar. Nantes tüccarları Hollanda pazarlarına da kolayca ulaşabiliyorlardı; Fransız Şirketi'nin buradaki Hint malı tedariği Hollanda Doğu Hint Şirketi tarafından da desteklenebiliyordu.

Batı Afrika'ya ihraç etmek üzere kumaş yapımı amacıyla 1720'lerden itibaren, benzer işletmelerin Lancashire'da kurulmasından otuz ya da kırk yıl sonra, Nantes'da pamuklu üretimi yükseldi. Köle ticareti çevreleri bu projelerin bazılarını örgütleyip finanse ettiler. Batı Afrika'ya ihraç için pamuklu kumaş ören 100 dokuma tezgâhının çalıştığı yerlerden en büyüğü olarak bilinen *La Grande Manufacture*'dü. *La Grande Manufacture* 1786'ya kadar varlığını sürdürdü. Ne var ki, Boulle'e göre "bu yeni imalat ve sanayilerin hiçbiri Nantes Limanı'nın ithalat-ihracat oranlarında gedik açamadı. Yüzyıl ilerledikçe bu Atlantik şehrinin köle ticareti için dışarıdan ithal ettiği ettiği ürün miktarı arttı."[87]

Fransa'da kumaş baskıcılığının yasaklanması aynı zamanda Batı Afrika için kumaş üretimini de engelledi ve Fransız köle tacirleri bu mal ihtiyaçları için Hint altkıtasından ve Hollanda'dan ithalata yöneldiler. ("Bir tekstil türünde -baskılı kumaşta- Nanteslı köle tacirleri katı yasal düzenlemeler yüzünden yabancı ve Hint ithalatına yerli alternatifler bulmaktan alıkondular.")[88] Bu kumaşları barış zamanında elde etmek oldukça kolaydı, ancak savaşta tedarik kesintiye uğruyordu. 1740'larda Avusturya Veraset Savaşları'nın yarattığı karışıklık sonrası Nantes'ın köle tacirleri Fransız devletine kumaş baskısı yasağının kaldırılması için yaptıkları baskılarda başarılı oldular ve 1744'te Marsilya'nın Batı Afrika ihracatı için kumaş baskısı yapmasına izin verildi.[89]

18. yüzyıl ortalarından itibaren Fransa'daki politik ortam, Batı Afrika ticareti için gerekli olan pamuğa ve Hint mallarının taklidine daha hoşgörülü hale geldi. Ayrıca Fransız siyasi yöneticileri, pamuklu üretimindeki yasağın pamuklu ürünlerin talebini azaltmadığını, tersine kaçakçılığı ve yasadışı tüketimi artırdığını anladılar. 1759'da baskı yasağı kalktı ve Jouy'deki Christoff-Philipp Oberkampf'ın ünlü atölyesi de dahil olmak üzere birçok baskı işletmesinin kurulmasının yolu açıldı. Yasağın kalkmasından önce bile Amiens'de ve Angers'de pamuklu üretecileri peydah oldu ve bir dükkânda "yerel yöneticilerin koruması altında korkusuzca Hint taklitleri üretildi."[90] Ancak o zamana kadar Lancashire'ın pamuk üreticileri geçilemez bir önderlik kazanmışlardı bile.[91]

Sonuç

Bu bölümde gösterildiği gibi, genel olarak devlet eylem ve eylemsizliklerinin bir araya gelişi, 17. ve 18. yüzyıllarda ekonominin kaderi üzerinde muazzam etkilerde bulunmuştur. Devletler bastıran ekonomik gereksinimlere yanıt vererek -Avrupa'da birçok yönetimin yaptığı gibi yerli üreticiyi korumak için olsun veya Britanyalıların Atlantik'te yaptığı gibi yeni pazarlar ele geçirip bunları elde tutmak için olsun- ekonomik ve siyasi hedeflere ulaşabilmek üzere güçlerini çeşitli şekillerde kullanmışlardır. Bu devlet eylemlerinin hiçbiri Osmanlı örneğinde görüldüğü gibi evrensel uygulamalar değildi. Osmanlı devlet yöneticileri üretimin genişletilmesini merkeze alan Avrupalı bakış açısıyla tezat oluşturacak biçimde, ekonomiye değişik bir açıdan, tedarik veya halkın tüketim ihtiyacını tatmin etmek amacıyla yaklaşıyorlardı. Bu farklılık çok kapsamlı ekonomik sonuçlara yol açtı. Dolayısıyla devletin en uygun ve doğru rolünün ne olduğu konusundaki teorik duruşumuz nasıl olursa olsun, ampirik düzlemde devlet, tarihsel açıklamaların ayrılmaz parçası olmalıdır, çünkü siyasal eylemler iktisadi yaşamı belirlemiştir.

Devletlerin ekonomiye neden müdahale ettiklerine ilişkin süregelen açıklamalar, piyasadaki aksaklıklara ve ekonomik büyüme için kritik faktörlerin eksikliğine odaklanır. Bu durumlarda devlet eylemi, aksaklığı gidermek veya lüzumlu faktörleri sağlamak için gerekli görülür. Piyasadaki aksaklıklar ekonomi teorisinde ve tarihinde yaygın olarak tartışılan bir konudur. Ekonomi tarihinden rakamlara, özellikle de devletlerin eğitime verdiği desteğe kitabın son bölümünde değineceğiz. Eksik faktör meselesi de ekonomi tarihindeki temel yazım konularından biri olmuştur. Alexander Gerschenkron'un 19. yüzyıl Rusya'sında sermaye eksikliğine ilişkin klasik ifadesiyle "devletin zorlayıcı mekanizmaları... vergilendirme politikalarıyla, gelirleri tüketimden yatırıma yönlendirmekte başarılı olmuştur." Gerschenkron'a göre "hükümetin rolünü, mükemmel olmaktan çok uzak şekilde oynadığından şüphe yoktur... ancak nihayetinde uygulamaların büyük başarısı... yadsınamaz."[92]

Bu bölümde incelenen İngiliz ve Fransız devlet politikaları, yukardaki iki çerçeveye de uymamaktadır ve piyasa aksaklıklarına veya eksik faktörlere yanıt değildir. Atlantik'teki pazarların zor yoluyla ele geçirilmesi piyasa işleyişine ilişkin sorunlarla ilgili değildi. Ya da Hint kumaşı üzerindeki İngiliz veya Fransız yasakları herhangi bir piyasa kusurunu düzeltmiyordu. Bu eylemler kabul edilmez bulunan piyasa sonuçlarını yeniden şekillendirmek için yapılmıştı. Ulusal ekonomiyi korumak ve genişletmek için alınmış bilinçli önlemlerdi.[93]

Britanya örneğinde Joan Thirsk, David Ormrod, Patrick O'Brien, Martin Daunton ve başkaları 16. yüzyıldan itibaren Britanya ekonomisini geliştirmek ve Britanya'nın Avrupa'da ve sonra da küresel ekonomik düzendeki yerini dönüştürmek üzere uygulanan çeşitli politikaları betimlemişlerdir. Thomas Smith'in 1549'da "ülke içinde" üretmenin yararını anlatan sözlerini gördük.[94] Yaklaşık üç yüz yıl boyunca Smith'in ülkede üretimi maksimuma çıkarmak ve yurtdışından ithalatı minimuma indirmek yönündeki çağrısı, ekonomik ilerleme vizyonunun temeli haline geldi. Joan Thirsk'e göre Smith ayrıca "İngiltere'de endüstrinin kuruluşuna ilişkin yeni ilkeler getirdi. Başka ülkelerden getirilen hammaddeyi kullanabilirlerdi."[95] Bu yeni yaklaşım imalatın büyümesi için olanakları artırdı, ancak uygulanabilmeleri Thirsk'in gösterdiği gibi yabancı işçilerin İngiltere'de yerleştirilmesi, imalatçılara tekel ayrıcalıkları bahşedilmesi ve yabancı rekabetinden koruma gibi etkin devlet desteği gerektiriyordu. 17. yüzyıl başlarında bu yeni "projeler sahiplerine ödüller getiriyor ve ülkenin birçok farklı bölgesinde çok sayıda insana iş sağlıyordu." Bunlar, piyasa gidişatını kabullenmeyen devletin erken dönemde sağladığı faydaları resmetmektedir.[96]

Terminolojide değişimler de olsa (proje ve proje sahibi dili giderek seyrekleşti) politikalar 19. ve 20. yüzyılda ortaya çıkacak olanlar kadar tutarlı ve kapsayıcı olmasa da devlet 1800 öncesinde Britanya'nın ekonomik dönüşümünde kritik rol oynamayı sürdürdü. Patrick O'Brien bir dizi yazısında donanmanın ve olağandışı mali sistemin erken-modern Britanya ekonomisinin büyümesinde son derece önemli olduğunu savunmuştur. Bir yandan Britanya do-

nanması pazarları ele geçirir ve korurken, diğer yandan mali devlet ekonomik iyileşmeyi destekleyebilecek kadar güçlü bir politik kurum yaratıyordu.[97] Zamanla ekonomik politika belirleme işi daha incelikli bir hale geldi ve 18. yüzyıla gelindiğinde "giderek artan büyük gümrük gelirlerinin primler, geri ödemeler ve gümrük muafiyeti gibi uygulamalarla yeniden dağıtımı ve gümrük tarifelerinin yapılarındaki değişimler, sanayinin çıkarlarını destekleyecek araçlar sundu; ithalattan tasarrufun teşviki, yerli tüketim yerine yeniden ihracın ödüllendirilmesi ve Britanya ihracatı ile yabancı mal ve hammadde ithalatında geçerli olan ticari koşulların değişmesi gibi olguları mümkün kıldı."[98] Britanya devleti Hint kumaşını bu bağlamda sınırlandırdı. Ekonomiye yapılan bu müdahalelerin amacı piyasa aksaklıklarını düzeltmek veya eksik faktörleri sağlamak değil, piyasanın işleyişine karışarak Britanya istihdamını ve imalatını korumak ve Britanya'nın küresel ticaret düzenindeki yerini dönüştürmekti. Ve bu koruma duvarlarının ardında Britanya pamuk erbabı ithal hammaddeyle deneyler yaptılar, Hint ürünlerini taklit etmenin ve geçmenin yollarını aradılar. Bu tür devlet müdahaleleri 19. yüzyılda, Britanya politikasının temelini oluşturmaya devam edecek ve Martin Daunton tarafından "görünen el" olarak adlandırılacaktı.[99]

Hem Avrupa'da hem de Asya'da devletin ekonomik yaşamdaki merkezi konumu, devlet-piyasa ilişkileriyle ilgili daha derin bir derse işaret etmektedir. Avrupa ve Asya'nın gelişmiş bölgelerindeki piyasaların verimlilik farklılığı, gelişim yollarındaki ayrışmayı açıklayamamaktadır. Tabii, diğer her şey eşit olmak kaydıyla, iyi işleyen piyasalar tercih konusudur, ancak Avrupa'daki devlet politikalarının amacı -verimli olsalar bile- piyasa çıktılarını kullanmak değil, ekonomik değişim ve büyüme sağlamak üzere piyasa etkilerini yeniden şekillendirmekti. Ekonomik gelişme için piyasaların verimliliğinden çok devletlerin etkinliği ve onların siyasal ve ekonomik felsefeleri daha önemliydi.

Bu çalışmanın meselesi, devletler ekonomiye müdahale etmeli midirler sorusunu sormak değil, devlet eylemlerinin ekonomi rotasını nasıl şekillendirdikleridir. Yani, ister piyasaların çalışmasını

sınırlamak için olsun, isterse de serbest ticaret rejimi kurmak için olsun devlet politikalarının, muazzam ekonomik sonuçlar doğurduğu ampirik gerçeğinden yola çıkar. Sınırsız Hint pamuklu kumaşı ithalatının mali durum ve imalatçılık açılarından sorunlar yarattığı Osmanlı örneğinde olduğu gibi, karışmayan-devlet uygulaması her zaman üstünlük getirmemiştir. 18. yüzyılın aktörleri açısından devlet politikalarının ekonomik yaşamdaki büyük etkisi açıktı, bu nedenle Britanya ve Fransa'da birçok kişi bu politikaların belirlenmesine zaman ve enerjilerini ayırdı. Ve bu aktörler, korumanın imalatı ve endüstrinin gelişimini teşvik edeceğini anladılar. Örneğin, 1780'lerin sonlarında Britanya muslin üreticileri İngiliz pamuklusunun gelişiminde korumacılığın katkısı konusunda hemfikirdiler.

Britanya, Fransa ve Osmanlı İmparatorluğu arasındaki farklılık ticarete ilişkin devlet politikalarının farklılığından ibaret değildi. Bu devletlerin emeğe karşı tavrı da çok değişiyordu. İşin düzenli organizasyonu ve yoğunluğu, iş saatlerindeki müthiş artış ve fabrika gibi yeni iş örgütlenmelerinin ortaya çıkışı, 18. ve 19. yüzyıl Britanya'sındaki büyüme ve endüstrileşmede kritik rol oynadı. Bu değişimler emeğin verimliliğini artırırken üretim maliyetini ucuzlattı; bu da Britanyalı üreticilerin daha etkin rekabete girmelerini olanaklı kıldı. George Unwin, Samuel Oldknow üzerine yazarken şöyle demektedir: "Hindistan ile rekabete Lancashire ve İskoçya'nın eklenmesi, Oldknow'a fabrika sistemini geliştirmesi için daha güçlü bir dürtü sağladı."[100] Üreticilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere emekçi yaşamının yeniden yapılandırılması, sendikalaşmanın engellenmesi yasası, işçilerin hareketliliğinin kısıtlanması ve emekçi sözleşmelerinin düzenlenmesi gibi devlet politikalarını ve ayarlamalarını gerektiriyordu.[101] Bu tür devlet politikalarının Britanya'da uzun bir geçmişi vardı, ama ulusal refah ve rekabet gücü için emeğin verimli kullanımına çok önem veren merkantalist düşüncelerle bir kez daha meşruiyet zemini bulmuş oldular.[102]

18. yüzyıl Britanya'sında görülen devlet-emek ilişkisinin, Asya'nın büyük çoğunluğunda bir karşılığı bulunmuyordu. Hindistan yarımadasında emeği disipline etmek için devlet gücünün kul-

lanımı İngiliz sömürge yönetimiyle birlikte temel bir politika haline geldi.[103] O zamana kadar emekçi grupları, Britanya'daki benzerlerine kıyasla, ekonomik ve politik düzende daha büyük güce sahiptiler. Altkıtada çalışanlar, üstleriyle ilişkilerinde daha güçlü konumdaydılar. Dokumacılıkta, tarımda veya diğer hizmetlerde olsun, daha güvenli sözleşmeleri vardı. Ve belki de en önemlisi, emek piyasasında, emeği kullananlar lehine çok az devlet düzenlemesi söz konusuydu.[104] Devlet gücünün bu şekilde kullanılması, loncaların 18. yüzyılda serpilmeyi sürdürdüğü Osmanlı İmparatorluğu'na da yabancıydı. Bu nedenle zanaatkârlar pazar yerinde Britanya'dakinden daha uzun süre tekel ayrıcalıkları ve güç sahibi oldular. Fransa'da da emekçi grupları İngiltere'dekinden daha güçlü konuma sahiptiler. 1750-1850 arasında Fransız endüstrileşmesi üzerine yapılan bir çalışmada şu sonuca varılıyordu: "Usta zanaatkârlar, girişimciler ve yerel yöneticilerin kesin olarak sert bir disiplin taraftarı olmalarına rağmen çalışan sınıflar bastırılamamıştı ve etkiliydiler. XVI. Louis döneminin iş yasası göstermektedir ki, çok sayıda etkili hükümet karar vericilerine göre, çalışan sınıfların hem teoride hem de pratikte, çalışma ortamında önemli ölçüde eylem özgürlüğüne sahip olmaları gerekiyordu."[105] Dolayısıyla, Britanya'da emeğin yönetiminden sorumlu politik kurumlar Avrupa çapında bile bir norm olmaktan uzaktı ve Britanya'nın 18. yüzyıl ekonomik ayrışmasına katkıda bulunan unsurlar arasında bu politik kurumlar da vardı.

Ek

Ağır Pamuklularda Fransız Yolu

1759'da, pamuklu baskıcılığı üzerindeki kısıtlama kalkmadan önce, Rouen'deki -ve Rouen ürünlerinin taklit edildiği başka bazı merkezlerdeki- Fransız üreticiler enerjilerini, Hint altkıtasının hafif kumaşlarını taklit etmek yerine pamuk ile ketenin daha ağır karışımlarını yapmaya yönelttiler. Ağır pamuk çeşitlerine odaklanma Rouen Parlamentosu'nun 1709 tarihli *duraklama kararı* ile başlamış olabilir. Bu karar pamuk atkı kullanımına izin verdi ve bunlar, 1684'te ve 1686'da Siam elçilerinin XIV. Louis'nin huzurunda giydikleri kaftanların taklitleri olan *siamoise*'lerin dokunması için ipek çözgüyle birlikte kullanılmaya başladı.[106] Keten çözgü, daha ucuz kumaş üretebilmek üzere kısa zamanda ipeğin yerini aldı. Roun'de, pamuklu kadife ve hatta giderek popülerleşen enfiye çekme âdetinden ötürü temel aksesuvar haline gelen mendil gibi hafif kumaşlar dahil başka karışım tekstiller de, pamuk ve keten ile dokunuyorlardı.[107]

Ne var ki Rouen'de artan pamuk kullanımı gerilimlerden ve sorunlardan muaf değildi. Onyıllık hızlı bir büyümenin ardından kent yöneticileri çevre kırsalındaki pamuk eğirme işinin, tarımda

işçi kıtlığına yol açtığından endişe duymaya başladılar. Yaklaşık on yıl boyunca pamuk endüstrisinin lehine ve aleyhine ateşli tartışmalar sürdü, ancak Rouen Parlamentosu, sektörün gelişimi için yol açmayı tercih etti. Serge Chassagne'a göre 1730'lardan itibaren "pamuğun başarılı yükselişini engelleyen başka bir şey olmadı" ama Fransız pamuklu üreticileri Britanya üreticilerinden zaten birkaç onyıl gerideydiler.[108]

1727'de yapılan ve tablo 5.3'te sonuçları aktarılan bir araştırmaya göre, Fransa pamuklu üretiminin ana merkezi Rouen'deki pamuk işçilerinin %59'u *siamoise* imal ediyorlardı. 18. yüzyılda *siamoise* terimi keten, ipek ve pamuk karışımlarından oluşan geniş bir yelpazeyi temsil ediyordu, ancak bu kumaşlar, en azından yüzyılın ortalarına kadar, Hint pamuklularından daha ağırdılar. 1722'den bir kaynak Rouen'de yapılan pamuklu ürünlerin "yünlü küçük giysilerin" yerini aldığını belirtmektedir.[109] Seçkin tekstil tarihçisi Florence Montgomery'e göre "onların İngiliz yün ipliklere, özellikle çizgili camletlere benzerliği gözden kaçacak gibi değildi ve kuşkusuz bu ucuz kumaşlar, belli başlı Batı Hint adaları, Güney Amerika sömürgeleri ve İspanya 'yla yaptığı ticaretin bir kısmını İngilizlerden kapmak için üretiliyordu... 1737'den itibaren keten ve pamuktan yapılma çizgili *siamoise*'ler ucuz örtü malzemesi, yaz kılıfları, yatak örtüleri ve duvar kumaşı olarak kullanıldı."[110]

Tablo 5.3 Rouen'de pamuk işçilerinin dağılımı, 1727

Kumaş türü	**İşçi sayısı**	**Toplamın yüzdesi**
Siamoises	14.988	59
Çizgili branda, keten ve pamuk	2.664	11
Saf pamuk brandalar	3.160	13
Pazen	400	2
Keten ve pamuk mendiller	344	1
Saf pamuklu mendiller	3.704	15

Kaynak: Depitre, *Toile peinte*, s. 147-8.

18. yüzyılın sonlarında "siamoise" terimi hafif tekstilleri de kapsar hale geldi. 1762'de, Fransız *Manuel historique,* ince pamukluları ve ipekli giysileri *siamoise* olarak sınıflandırıyordu, ancak bu kumaşlardan günümüze örnek ulaşmamıştır. 1770'lerde pamuktan veya pamuk-keten karışımından yapılma düz beyaz bir kumaş da *siamoise* olarak adlandırıldı ve John Holker Jr.'ın 1779 tarihli çalışmasında 27 adet numunesi bulunmaktadır. Ancak, yüzyılın başlarından ince *siamoise* numunelerinin olmayışı bunların 1750'lerden veya 1760'larden önce üretilmediğini düşündürmektedir.[111] 18. yüzyılın büyük bölümünde *siamoise,* ortalama Hint basmasından daha ağır ve muslinden kesinlikle daha kalın ve dayanıklıydı.

1750'lerden sonra İngiliz pamuk teknik bilgisini Rouen'e taşımakta kilit rol oynayan John Holker Jr.'ın faaliyetleri de ağır pamukluların kentteki önemini göstermektedir. Fransız yöneticiler Holker'ı yararlı buluyorlardı "çünkü Lancashire'daki pazen imalatına aşinaydı bu da pamuklu kadifelere ilişkin bilgi demekti"[112] Rouen için işçi almak üzere İngiltere'yi ilk ziyaretinde Holker, Peter Morris adında birisinin pazen kesimi ve kırpmasında eğitilmesi için çıraklığını finanse etti. Morris, 1755'te Rouen'e geldi. Bir düzinelik ilk İngiliz işçi grubuyla birlikte Holker en az üç pazen uzmanı getirdi. Diğer işçiler perdahlama, tezgâh ve donanım imalatına dair bilgiye sahiptiler. Perdahlama Fransızlar için önemliydi çünkü son işlemlerin yetersizliğinden ötürü kendi kadifelerinin Britanya'da yapılandan daha kötü olduğunu düşünüyorlardı. Pazen ve kadife uzmanları, Lancashire'dan sonra gelen göçmen [işçi] gruplarında da önemli miktardaydı. Holker'ın işe aldığı işçilerden hiçbirinin Lancashire'ın Hint kumaşı taklidi olarak ürettiği geniş yelpazedeki kumaşların herhangi birinde uzman olmaması çarpıcıdır.[113]

6

Pamuktan Kömüre

Giriş

Pamuk eğirmedeki atılımlar, 19. yüzyılın başlarından itibaren dokuma teknolojisindeki ilerlemelerle beraber, Avrupa ve Asya arasındaki alışılagelmiş ticaret ilişkisini tersine çevirdi. Yeni denge, ilk olarak denizaşırı Hint kumaşı piyasalarında, Britanya mallarının, Hint mallarını yerinden etmesiyle gözlemlendi. 19. yüzyıla gelindiğinde, Britanyalı pamuk ustalarının Amerika kıtaları, Batı Afrika ve Doğu Akdeniz'de Hint isimleriyle pazarladıkları Hint taklitleri, Hint ürünlerinin yerini almaya başlamıştı. 1820'lerden itibaren, makinelerde eğrilmiş İngiliz iplikleri altkıtaya ithal edilmeye başladı ve bu, 19. yüzyıl Hindistan'ının sanayisizleşme sürecini başlattı. Ve 19. yüzyılın ortalarından itibaren Lancashire pamuklu kumaşı Hint altkıtasına -pamuğun doğrum yerine- muazzam miktarlarda ithal edilmeye başladı.

Pamuk sanayisinin 1770 ve 1830 arasındaki hızlı büyümesi etkileyicidir ve kuşkusuz ki 19. yüzyılın ikinci çeyreğine girildiğinde Lancashire yeni bir küresel tekstil üretim düzeninin merkezi konu-

munu almıştı. Britanya ekonomisindeki hatırı sayılır değişikliklere rağmen, pamuğun yükselişi tek başına, Britanya ve Avrupa'nın diğer bölgelerinde yalnızca yüzeysel bir ekonomik dönüşüme neden olabilirdi. 19. yüzyılda Avrupa'da ortaya çıkan, gerçekten devrim niteliğindeki endüstriyel gelişme, kömür ve kömürün neden olduğu yeni enerji ekonomisi olmadan mümkün olmazdı.

E.A. Wrigley'nin etkili bir şekilde ortaya koyduğu gibi, kömürün kullanılmaya başlanması Britanya'da hayal edilemeyen enerji kullanımı seviyelerini mümkün kıldı.[1] Kömürden gittikçe daha çok faydalanılması ayrıca birtakım önemli teknolojik ilerlemelere yol açtı. Demir dökümhanelerinde odunkömürü yerine kömür kullanılmaya başlanması, çok yüksek miktarlarda demirli metalin daha düşük fiyatlarla bulunabilmesini sağladı. Kömür çıkarma gereksinimi ve büyük derinliklerden su çıkarma gerekliliği buhar makinesinin geliştirilmesinde rol oynadı. 1820'lerden itibaren, bir başka devrim niteliğinde gelişme oldu ve demir-kömür ve çelik-kömür kompleksleri demiryolu yapımında bir araya getirildi.

Bu yeni enerji ekonomisi neden Avrupa'da oluştu da Asya'da oluşmadı? Kenneth Pomeranz, İngiltere ve Yangtze Deltası'nı karşılaştırarak şu iddiada bulunmuştur: Britanya kömür kompleksi, konumun ve kolay erişimin rastlantısal bir sonucudur. Britanya'nın önemli ticaret ve üretim merkezleri zengin kömür yataklarına yakınken, Çin'in en zengin ve ekonomik olarak gelişmiş bölgesi olan Yangtze Deltası kuzeydeki büyük kömür yataklarına çok uzaktı.[2] Kaynak donatımının ekonomik gelişmedeki rolüyle ilgili açıklamalar uzun süredir popüler olmakla beraber, Michael Flinn'in *History of the British Coal Industry* (Britanya Kömür Endüstrisi'nin Tarihi) isimli çalışması ve benzeri çalışmaların üstünkörü bir okuması dahi şunu ortaya koyar: Britanya'da kömürü ticaret ve tüketim için kullanılabilir bir madde haline getirmek, çok fazla insan enerjisi ve becerisi gerektiriyordu. Britanya kömürü doğrudan madenlerden ocaklara taşınmıyordu. Kömürün kullanımı, taşımada sayısız yenilik gerektiriyordu ve bu yenilikler sabit ve sağlam bir piyasayla mümkündü. Bu tür bir piyasa ise 17. ve 18. yüzyıllardaki geniş devlet koruması ve düzenlemelerine dayanmaktaydı. Dolayı-

sıyla donatım ve konum, Britanya Adaları'nda kömürün yükselişi hikayesinin tamamı olmaktan uzaktır. Buna karşın Çin'de, hayati önem taşıyan devlet desteği ve teşviği kömüre verilmiyordu.

Pamuk Devrimi

Pamuklu kumaşların üretiminde makinelerin kullanımının küresel çapta etkileri oldu. Makineler tarafından işlenmiş ucuz pamuk ipliği Avrupa'da çeşitli pazarlara 1770'lerden beri ihraç ediliyordu. Britanya pamuk dokumacıları bu ticarete ateşli bir şekilde muhalefet ettiler, çünkü bu onların malzemele fiyatlarını artırıyordu ve kumaşlarına olan talebi azaltıyordu, fakat iplikçiliğin çıkarları galebe çaldı ve ihracata sınır konulmadı. 1790'lardan itibaren İngiliz kumaşı Osmanlı İmparatorluğu'na ihraç edildi ve burada yerel üretim ve Hint altkıtasından ithal edilen ürünlerin yerini almaya başladı. 1810'larda, Osmanlı piyasası hakkında bilgi toplamak için bir Glasgow pamuk firması tarafından gönderilen Christophe Aubin'e göre, Britanya kumaşı Hint ürünlerinin altını oymayı başarmıştı. Bu da, özellikle de 1825'ten sonra, Lancashire tekstiline olan talebin düzenli biçimde artmasına yol açtı. Aynı zamanda Britanya kumaşı, Hint kumaşı zararına Batı Afrika ve Kuzey Amerika pazarlarına da hızlı girişler yaptı.[3]

Altkıtadaki tekstil üreticileri Lancashire'ın yükselişi ve Britanya pamuk ipliğinin ve pamuklu kumaşının ihracatının hızla büyümesinden feci zarar gördü. 1820'ye gelindiğinde İngiliz Doğu Hindistan Şirketi kumaş ticaretini bitirmiş, neredeyse iki yüzyıldır Hint pamuğu satın almakta olan fabrika şebekelerini lağvettti. Hint tüccarları ithalat yaptıkları pazarlarda da Britanyalı rakiplerinin ve azalan işlerinin baskısını hissediyordu. Tabi bütün bunlar, hatırı sayılır miktarlarda İngiliz iplik ve kumaşı doğrudan altkıtada tüketilmeye başlamadan çok önce gerçekleşti. Dolayısıyla 1820'lere gelindiğinde, yeni bir küresel ekonomik düzen bariz biçimde oluşmuştu.[4]

Britanya pamuğunun parlak yükselişinin etkileri yurtdışında olduğu gibi yurtiçinde de hissedildi. Nicholas Crafts ve Knick Harley'in tahminlerine göre 1831'de pamuk sanayii İngiliz üretiminin

yarattığı artı değerin %17'sini veya sanayinin toplam gelirinin yaklaşık beşte birini oluşturuyordu.[5] Lancashire pamuk fabrikalarında daha önce görülmemiş bir üretim kapasitesi artışı söz konusuydu. 1830'ların sonunda, bölgede her yıl 180 milyon kilonun üzerinde ham pamuk işleniyor ve eğriliyordu.[6] (Buna karşın, 18. yüzyılda Güney Hindistan'ın pamuk tüketimi on milyonlarla ölçülüyordu.)[7] Bu muazzam üretim ölçekleriyle, pamuk endüstrisi, tüm kuzeybatı bölgesinin kalkınmasını şaha kaldırdı.

Pamuğun katkıları arasında, Britanya'da makine sanayisinin gelişmesi, teknik bilginin bir uzmanlık dalı olarak mühendisliğin yükselişi ve mekanik uzmanlığı olanların sayılarından artış vardır. 18. yüzyıl Manchester tarihçisi John Aikin, şu değişiklikleri fark etmiştir:

> Manchester [pamuk] üreticilerinin çeşitli dallarının fevkalade gelişimi, onlara bağlı çeşitli zanaatçı ve üreticilerin de işlerini aynı şekilde artırdı... Son zamanlarda sayısı oldukça artan hırdavat dükkânlarının yanında demirciler de oluyor, bu dükkânlarda, çiviye varıncaya kadar pek çok malzeme üretiliyordu... Tenekeciler eğirme makinelerinin çeşitli parçalarını yaparak ek çalışma imkânı buldular; aynı şekilde pirinççiler makineler için çark dökümü, saatçiler de bunların kesimini yaparak ek iş buldular. Kayışçılar hallaç motorlarına ve motorların ilk kurulması işlemi için gereken büyük çarklara bant yaparak bol iş buldular; güçlü tabaklanmış deri tüketimi bu yolla oldukça artmıştır.[8]

A.E. Musson ve Eric Robinson, *Index to Wills of Lancashire and Cheshire Record Society belgelerini* incelemelerinin ardında şu sonuca varırlar: "Değirmenciler ve ve demir dökümcülere 18. yüzyıldan önce ender rastlanıyor, ama pamuk sanayisinin makineleşmesiyle sayıları gittikçe artıyor. Ayrıca kumaş makinesi üreticilerinin daha da uzmanlaştığını görüyoruz; örneğin el tezgâhı, mekik ve dokuma tarağı yapanlar var."[9] İlk pamuk eğirmecilerinden John Kennedy'nin gözlemine göre, pamuk ticaretinin büyümesi "çeşitli kollardan zanaatkârlar için yeni bir talep yarattı ... [ve bu kişiler] makinelerin yapımında çok yararlı oldular."[10]

Kennedy ayrıca pamuk üretimindeki ilk yenilikçilerin, Samuel Crompton örneğindeki gibi, makineci olmadıklarını ve ilk yapılan makinelerin, çoğu odundan basit aletlerle yapılmış, epey basit makineler olduklarını not etmiştir. İlk makineler karmaşık değildi, ama metal çarkların, dişlilerin ve demirin eklenmesiyle gittikçe daha detaylı ve incelikli bir hal aldılar. Makinelerin giderek artan karmaşıklığı, deneyimli ve bilgili makinecilere olan talebi artırdı ve demirci, marangoz ve kunduracılar dahil çok sayıda zanaatkâr, pamuk sanayisine yöneldiler, çünkü burada maaşlar daha yüksekti. Dolayısıyla pamuk eğirmenin makineleşmesinden önce Lancashire'da çeşitli becerilere sahip işçiler bulunuyordu -ve saatçilik benzeri mekanik zanaatler Britanya teknolojik atılımları açısından çok önemliydi- ama daha karmaşık makinelere olan talep arttıkça uzmanlaşmış bilgilere sahip insan havuzu da büyüdü[11].

Pamuk Devrimi ve Enerji

1830'a gelindiğinde Lancashire'ın yükselişi tekstilin Asya'dan Avrupa'ya akışını tersine çevirmiş ve dünya ekonomisini yeniden şekillendirmişti. Fakat bu, üretim süreçleri için kullanılan enerji kaynaklarında derin bir dönüşüm olmadan başarıldı. Pamuk sanayisinde devrime yol açan buluşlar -Jenny, su çerçevesi ve katır (yani vargel eğirme makinesi)- elle, hayvan gücüyle veya suyla çalıştırılmak üzere tasarlanmıştı. 18. yüzyılın sonlarında bu makineler buhar gücüyle çalışmaya uygun hale getirildiler, ama itici güç olarak buhara geçilmesi uzun ve düzensiz bir süreçti. 19. yüzyılın sonuna doğru Britanya'da en büyük buhar gücü kullanıcısı kesinlikle pamuk sanayisiydi. 1870'te yapılan bir endüstriyel sayıma göre pamuk fabrikalarında kullanılan 280.602 beygir gücü, buhar kaynaklıydı. Karşılaştırmak gerekirse, buhar makineleri demir yapımı için yüksek fırınlara 164.511 beygir gücü, yün ve bükme yün üretimi için de 92.000 beygir gücü sağlıyordu. Yine de 1870'lere kadar daha ince iplikler için vargel eğirme makinesi, elle çalıştırılmaya devam etti.[12]

G. N. von Tunzelmann'ın yaptığı sosyal tasarruf kestirimi -1800'de buhar makinelerinin İngiltere'de milli gelirin yüzde

0,2'sine karşılık geldiğine dair bir hesaplamadır bu- iyi bilinir. Daha az bilinen şey ise yine von Tuzelmann'ın buhar gücünün pamuk sanayisindeki yükselişiyle ilgili yaptığı dikkatli ve zahmetli hesaplamalardır. Von Tunzelmann'ın tahminine göre 1800'de buhar makineleri, pamuk fabrikalarında kullanılan 1500- 2000 beygir gücünü sağlıyordu ve bu da şuna kanıttı: "Pamuk sanayisinin 18. yüzyılın üçüncü çeyreğindeki çarpıcı büyümesinde, buhar makinelerinin gecikmiş bir etkisi olmuştur."[13] 19. yüzyılda, buhar ve su arasındaki tercihler, iki güç kaynağının göreli fiyatlarına göre yapılıyordu. 1790'lardan 1830'ların ortasına kadar su gücünün fiyatı durağandı ve buhara geçmek için pek teşvik edici bir neden bulunmuyordu.

1830'ların sonları ve 1840'ların başlarındaki kriz sırasında pamuk üretiminin kârlılığında düşüş yaşandı. Kârlarını eski seviyelerine döndürmek isteyen fabrika sahipleri makinelerini daha yüksek hızlarda çalıştırmaya başladılar ve iş temposunu artırdılar. 1840'ların sonuna doğru, kârlılıktaki düşüş daha da belirgin durumdaydı ve von Tunzelmann'a göre bu düşüş, makinelerin daha hızlı kullanılması için ayrıca bir sebep sundu. Çalışma saatlerini günde 10 saate düşüren 1847 Fabrika Mevzuatı, çalışma temposunun yoğunlaştırılması ve makinelerin daha hızlı çalıştırılmasına katkıda bulundu. İşte bu ortamda, sudan buhara geniş çaplı bir geçiş yaşandı. Makineler ancak buhar gücüyle mal sahiplerinin talep ettiği yüksek hızlarda çalışabilirdi ve 1830'ların sonlarından itibaren, buhar makinesi gittikçe büyüyen bir ölçekte su çarkının yerine geçmeye başladı.[14] Buhara geçiş katiyen kendiliğinden olmamış; kârlılığın koşulları ve işçiler ile fabrika sahiplerinin ilişkileri tarafından belirlenmiştir. Yoksa, eski bir enerji kaynağı olan su, onyıllar boyunca pamuk üretiminin gereklilikleri için yeterli olmuştu; ABD'de de durum böyleydi, büyük ve makineleşmiş pamuk sanayisi su gücü temeli üzerine inşa edilmişti.[15]

Lancashire'da buhar gücünün yavaş yaygınlaşması daha genel bir duruma işaret ediyor. 19. yüzyıl Britanya ekonomisi uzun süre boyunca geleneksel güç kaynakları kullanmaya devam etti. Canlı enerji kaynakları tarımda egemendi ve sanayiye büyük katkıda bu-

lunuyordu. Raphael Samuel'in bu konuda söyledikleri hiç atlamadan alıntılanmaya değer:

> Victoria çağının ortasındaki İngiltere'de ekonomide buhar gücü ve makinelerin girmediği pek bir saha yoktu, fakat buhar gücü ve makinelerin rakipsiz olduğu alanlar henüz azdı. Ekonominin alt kesiminde, birikmiş işgücü stoku nedeniyle, üst kesimlerinde ise insan becerilerinin vazgeçilmezliği nedeniyle, esasen elle çalıştırılan bir teknoloji egemendi. İleri teknolojiyle çalışan -Marksistlerin "machinofacture" dedikleri- sanayi esasen fabrikalarla sınırlıydı, ama makineleşme burada dahi tamamlanmış olmaktan çok uzaktı. Bunu görmek için çelik fabrikalarındaki pota yapıcılarına, kâğıt fabrikalarındaki çaput ayırıcılara veya Dodd'un, Holborn, Day and Martin's'de varillerden siyahlaşmayı sökerken tasvir ettiği şişe işçilerine bakılabilir. Lancashire fabrikalarındaki "kendi-kendine-hareket-eden-katır," iplik işçilerinin çevik parmaklarına ihtiyaç duyuyordu, elektrikli dokuma tezgâhı işçileriyse makinelerini "öperek" yani iplikleri dudaklarıyla dizerek çalıştırıyordu. Demir yapımcılığında ise işin ölçeği teknik buluşlar ile büyük bir dönüşüm geçirmiş olsa da, iş üretime geldiğinde emek tümüyle hayati önem taşıyordu. *Morning Chronicle* temsilcisi 1850'de Monmouthshire demir fabrikasını inceledikten sonra şöyle yazmıştı: "Sermaye birincil güç olabilir, fakat bütün üretim sistemi işçinin kaba becerileri üzerine kurulmuş durumda."[16]

Samuel'in erken 19. yüzyıl demir işleri betimlemesi, İngiliz ekonomik gücünün yani ekonomik ayrışmasının inşası için kullanılan muazzam miktarlardaki emeğe işaret etmektedir:

> Cort'un çalışma şeklinde devrim yapan buluşu, döküm fırını, mekanikten ziyade kimyasal bir çalışma şekline sahipti. Üretim sürecini ucuzlattı ve çıktıda inanılmaz bir artış sağladı, ama ihtiyaç duyulan emeği çok daha önemli kıldı. Yeni süreçte kilit role sahip demir tavlayıcıya, koyu kıvamlı bir sıvıyı metale çevirmek gibi, hem yüksek beceri gerektiren hem de çok yorucu bir görev verildi. İnanılmaz sıcak koşullarda, kaynayan metali şiddetle çalkalayarak, fırında bir taraftan öbür tarafa sallayarak çalışıyordu... İşçiler, işin ağırlığı ve dayanılmaz sıcaklık nedeniyle birkaç dakikada bir işi birbirlerine devretmek zorundaydılar; fazla yağlarından kurtuldukları söyleniyordu.[17]

Bütün bunlara rağmen, 18. yüzyılın son onyıllarında, pamuğun büyümesiyle az çok paralel olarak -kömürden faydalanmayı merkezine alan- bir demir ve buhar ekonomisi Britanya'da şekillenmeye başlamıştı. Britanya ekonomik büyümesine etkisi, eski yorumların tahmin ettiğinden çok yavaş da olsa, nihayetinde taşıma, inşaat ve iletişimi Britanya ve tüm dünyada yeniden şekillendirdi. Bu kömür, demir ve çelik komplekslerinin ekonomik açıdan gelişmiş Çin ve Hindistan'da bir benzeri yoktu. Avrasya'daki bu farklı ekonomik ayrışmayı açıklamak için ekolojiye, özel olarak da ormanlara ve odunlara bakacağız.

Avrasya'da Ekolojik Değişim

John Richards *Unending Frontier*'da (Bitmeyen Sınır) bir erken-modern dünya tasviri yapar: Yerkürenin her yanındaki insan yerleşimleri ve faaliyetleri, "ormanlar, odunluklar, sulak araziler ve çayırlar" pahasına genişlemiş, bu da binlerce yıldır doğadan edinilen kaynakların azalmasına neden olmuştur.[18] Belki de bu kaynaklardan en önemlisi odundu, çünkü çok çeşitli ihtiyacı karşılıyordu. Odun, yemek pişirilmesi, evlerin ısıtılması ve üretim için en önemli yakıttı. Odun ayrıca önemli bir inşaat malzemesiydi; sayısız alet, tarımsal donanım ve makine için temel malzemeydi. Fakat 18. yüzyıla gelindiğinde dünyanın çeşitli bölgeleri bu hayati önem taşıyan malzeme açısından ciddi bir kıtlıkla karşı karşıyaydı.

İngiliz adalarında, odunun azlığı belki de henüz 16. yüzyıldayken bile ekonomik faaliyete bir kısıtlama teşkil ediyordu. Hollanda'da 17. yüzyılda (ki zaten ağaçlık alan yönünden hep sınırlı bir ülke olmuştur), odun kıtlığı yakıt olarak geniş çapta turba kullanılmasına neden oldu. 18. yüzyılda Orta Avrupa'daki ormanlar da daha yoğun kullanımın baskısını hissediyorlardı. 1720'de bir gözlemci şöyle yazıyordu:

> Benim hatırlamama gerek olmadan dahi bilinir ki, Almanya'nın çoğu, özellikle de pek değerli Saksonya bölgesi, uzun süredir devam eden barış sayesinde işe yarar malzeme stokunu çokça artırmıştır... Ama, bu berekete rağmen, küçük bir sıkıntı bulunmaktadır, zira işlenebilir alanların

> ve çayırların temizlenmesi ve ağaçsızlaştırılması nedeniyle neredeyse her yerde odun bulunma zorluğu ortaya çıkacak ve bu orta bölgelerde bu açıdan büyük bir eksiklik hissedilecekti.[19]

Bu istisnai bir fikir değildir. "Ağaç kesimi bir süredir öyle bir dereceye ulaşmış durumda ki neredeyse her yerde kel kalmış dağlar ve düpedüz edilmiş ormanlar, odun fakirliğini herkes açıkça gösteriyor" diye yazıyordu başka bir yorumcu.[20] Avrupa'nın çeşitli yerlerinde odun krizi kapıdaydı, ama bazı bölgelerde de bolluk vardı. Fransa'nın bazı bölgeleri komşularından daha büyük stoklara sahipti. Ve elbette İskandinavya ve Rusya, 1800 ve sonrasında da bolca ormana sahipti.

Çin'in hikayesi, gittikçe artan kereste kıtlıklarının hikayesidir. İmparatorluğun sınırlarına yakın bölgelerde bazı ormanlar bulunsa dahi, 1800'e gelindiğinde nüfus ve ekonomik faaliyetlerin yoğunlaştığı bölgelerde çoğunlukla ağaç kalmamıştı. Bu çevresel koşulların kanıtları birçok bölge için bolca bulunur. Peter Perdue ve Robert Marks, önemli bölgeler olan Hunan ve Guangdong'da gittikçe artan ormansızlaşmayı belgelemiştir. Aşağı Yangtze 18. yüzyılda gün geçtikçe ağaçsızlaşıyordu. Durum Tokugawa dönemi Japonya'sında da az çok aynıydı; burada da azalan ormanlar artan çevre sorunlarına yol açıyordu.[21]

Bu odun krizi Avrasya'da çeşitli çareler arayışlarına yol açtı. İlki koruma önlemleriydi, bunlar ormanlara ve keresteye erişimi kontrol edip sınırlamayı öngörüyorlardı. Koruma, enerji kullanımının verimliliğini artıran yeniliklerle de sağlanıyordu. İkinci bir çözüm yolu ise orman işletmeciliği ve orman ekimciliğiydi, bu yolla ağaçlık alanlar yeniden yaratılmaya çalışıldı. Üçüncü çare, çeşitli işler için odunun yerini alacak bir madde bulmaktı. Odun kıtlığına getirilen en köklü çözüm bu üçüncü hal yolunun sonucuydu ve odunun yerini kömürün almasına sebep oldu. Bu, Wrigley'nin ünlü sözleriyle, inorganik bir enerji kaynağının organik bir enerji kaynağının yerine geçmesiydi.

Odun yerine kömür kullanımının yayılması hem Avrupa hem Asya'da gerçekleşti. Kuzey Çin, 11. yüzyıldan itibaren bolca kö-

mür kullanmasıyla bu yolda başı çekmiş olabilir. Robert Hartwell'e göre bu bölgede kömürden faydalanma, ormansızlaşma ve bunun sonucunda, imparatorluğun kuzey bölgesinde odun kıtlığı yaşanması nedeniyle başladı.[22] Erken-modern çağa gelindiğinde, Sung Ying-hsing'in 17. yüzyıl Çin teknolojisi üzerine büyük elkitabı şöyle yazıyordu: "Kömür her yerde bulunabiliyor, metallerin ve taşların eritilmesi ve kalsinasyonunda kullanılıyor. Yantgse Nehri'nin güneyinde, üzerinde ağaç olmayan dağlarda kömür bulunuyor. Kuzey Çin'deki durumu anlatmaya lüzum yoktur." Bu eserin çevirmenleri, "Kuzey Çin'deki durumu anlatmaya" gerek olmadığını söyleyen son cümleyi, kuzeyde geniş ormansızlaşmanın neden olduğu yaygın kömür kullanımını ima ettiği şeklinde yorumlamışlardır. 17. yüzyıl elkitabı ayrıca kömürün Orta ve Aşağı Yangtze bölgelerinde, Wu ve Ch'u isimli yerlerde kullanıldığını yazıyor: "Katran özelliğinde olan kömürün, ki çoğu Wu ve Ch'u'da üretilir, iki çeşidi vardır: Yüksek uçucu kömür, 'pirinç kömürü' olarak bilinir ve yemek pişirmede kullanılır, düşük uçucu kömüre ise 'demir kömürü' denir ve metal eritmede ve dövmede kullanılır."[23]

18 ve 19. yüzyıllarda Çin'de hatırı sayılır miktarlarda kömür kullanılmaya devam etti. Peter Golas, 19. yüzyıl Çin'inde yılda milyonlarca ton kömür üretildiğine ve bazı kömür madenlerinin 18. veya 19. yüzyılda Avrupa'da bulunan madenler kadar büyük olduğuna dair bir tahmin yürütmüştür.[24] Büyük yataklara yakın bir konumda olan Pekin'de kömür, hem evde hem üretimde büyük ölçeklerde tüketiliyordu. Kömür şehre develerle taşınıyordu ve devlet yetkilileri bu ticarete ilgi gösteriyordu. Kömür, Kuzey Çin'in Shanxi bölgesinde çıkarılmaya ve demir eritme amacıyla kullanılmaya devam etti, ki bu durum, bölgenin Çin kömür madenciliğinin birkaç yüzyıldır merkezi olduğu ve bölgede büyük ve kolay erişilebilir yataklar bulunduğu düşünülürse, şaşırtıcı değildir.[25]

18. yüzyılda kömür tüketimi Çin'in kuzeyiyle sınırlı değildi. Golas, kömür kullanımının Ming hanedanlığı döneminde Güney Çin'e yayıldığını ve bazı bölgelerde yaygın kullanıldığını bildirir.[26] 19. yüzyılda -kuzeyde ve batıdakiyle benzer seviyelerde olmasa dahi- Orta ve Güney Hunan bölgelerinde bol kömür içeren

yataklardan faydalanıldığına dair kanıtlar bulunuyor. 19. yüzyılın ortasına gelindiğinde, Hunan'dan Hankou'ya ve bu şehirden Yangtze'yi takip ederek Nanjing ve Shanghai'a giden bir güzergâh boyunca, büyük ölçekli bir kömür ticareti yapılmakta ve Golas'ın tahminine göre her yıl 150.000 ton kömür taşınmaktaydı.[27] 1870'de Hankou'yu ziyaret eden Baron Richthofen bu güzergâhın ilk durağının bir tasvirini sunar: "Lui-Yang'dan çıkarılmış kömürün miktarı şimdiden oldukça fazla. Siang Nehri boyunca her yerde kullanılıyor. Çoğu Hankau'ya taşınıyor ve burada, Siang-tan kömür satıcılarının ufak diye nitelediği bir miktarı, yabancı buhar gemilerine satılıyor. Bir kısmı Kiukiang ve Nanking gibi uzak bölgelere de taşınıyor."[28] Buhar gemilerine giden kömür miktarının az olması, Yangtze üzerindeki bu yeni taşıma yöntemini beslemeye yetecek seviyeye gelmediğini gösteriyor. Buhar gemileri nehirde 1860'ta kullanılmaya başladı, ama bundan bir yıl önce Lord Elgin Hankou'yu ziyaret etmişti ve şehirdeki kömür ticaretinin hacmini görünce afallamıştı. William Rowe Çin kaynaklarından yararlanarak Batılılar Hankou'ya gelmeden önce de hatırı sayılır büyüklükte bir kömür ticaretinin sürdüğü sonucuna varmıştı.[29] 1870'te von Richthofen, "mükemmel taşkömürü" için bir pazar bulunabilmesi durumunda Hunan'ın kömür yatakları için büyük bir gelecek öngörüyordu. "Derin madenciliğin yerleşmesi, kömüre koyulan taşıma ve diğer ek vergiler ve Yang-tse'de ucuz taşıma olanakları sağlanması, kömürün kalıcı bir ihracat ürünü olarak Shanghai'a ulaşmasını sağlayabilir" diye yazmıştı.[30]

17. yüzyılın sonlarından itibaren kömür, odun rezervlerinin bitmesiyle, Japonya'da, özellikle de kömür yataklarına yakın olan Kyushu bölgesinde, bir enerji kaynağı olarak kullanılmaya başladı. 18. yüzyılda kömüre artan endüstriyel talep kömürle daha fazla deney yapılmasına yol açtı. Conrad Totman'a göre, Nobi Ovası'ndan batıya doğru uzanıldığında, tuz ve şeker üreticileri ve çömlekçiler odunun yerine kömürü koymuşlardı. Aynı zamanda, Totman kömürden yararlanma konusundaki artışın "zehirli buharlar ve yapışkan, zararlı atıklar" yüzünden ters tepkiye yol açtığını bildirmiştir. Kömürün çıkarılması da kullanılması da "su

kirlenmesine neden oluyordu, bu da anlaşmazlıklara, davalara, tazminat ödemelerine ve mevzuat düzenleme çabalarına neden oldu." Bazı yerlerde kömür kaynaklı kirlilik birincil yakıt olarak oduna dönülmesine neden oldu.[31]

Avrupa'da kömür evle ilgili işlerde, hiç değilse Roma döneminden beri kullanılmaktaydı. Ortaçağ döneminde, Britanya adalarında, Liége yakınlarında, Fransa'nın orta ve güney bölgelerindeki çeşitli merkezlerde, Aachen ve Rurh bölgelerinde kömür kullanımının devam ettiğine veya yeniden başlatıldığına dair kanıtlar bulunmakta. 17. ve 18. yüzyıllarda, kömür üretimi ve tüketimi artan odun kıtlıkları nedeniyle yayıldı. Liège ve Fransa'nın kömür madenleri artan enerji taleplerini karşılamak için büyüdü ve tuz yapımı, kireç yakma ve metal dökmede odunun yerini kömür almaya başladı. Orta Avrupa'nın Almanca konuşulan bölgelerinde de kömürden faydalanılmaya başladı. 1697'de Saksonya hükümeti "Odun ve Orman Meselelerinde Alınan Kararları" yayınladı, buna göre "odun kıtlığını olabildiğince çabuk çözebilmek için, şahıslar, özellikle demir ve kilit ustaları arasından madeni kömür elde edebilenler, ihtiyaçları için bu kaynağı kullanmalı veya en azından bundan sonra odun veya odunkömürü kullanmamalıdırlar." Benzer emirler birkaç onyıl sonra, bu sefer orman yetkililerine yönelik olarak yayımlandı, yetkililere "turba veya madeni kömür bulmaları, bölge sakinlerini zanaatleri ve evlerindeki ihtiyaçları için yakacak odun yerine bu malzemeleri kullanmaya alıştırmaları" söylendi.[32] Kömürün nasıl kullanılabileceği konusunda Almanlar, Britamualılara başvurdular ve 17. yüzyıldan itibaren kömür üzerine çeşitli İngilizce çalışmalar Almanca'ya çevrildi. Kömür hakkında bilgi için Britanya'ya başvurulması, bu ülkenin, erken bir tarihten itibaren Avrupa'nın lider kömür üreticisi olduğu düşünülünce, şaşırtıcı değildir. Paolo Malanima'ya göre, 1800'de Britanya, tüm Avrupa'daki kömür tüketiminin yüzde 85'inden sorumluydu.[33]

1550'den 1700'e kadar İngiliz kömür üretimi on kat büyümüş olabilir.[34] Büyük Londra pazarındaki genişleyen yakıt talebi ve su taşımasının göreli kolaylığının İngiltere'nin kuzeyindeki başlıca

madenlerden güneydoğuya kömür taşımasını kolaylaştırması bu büyümede önemli rol oynamıştır. 18. yüzyılın başında Londra, doğu sahilinde taşınan kömürün yüzde 70'inin varış yeriydi ve bu kömürün önemli kısmı şehir merkezine ve evlere gitmiştir.[35] John Hatcher'ın tahminine göre 1700'den önce ev içi kullanım İngiltere'deki toplam kullanımının yarısına denk geliyordu ve Michael Flinn benzer bir oranı 18. yüzyılın başları için veriyor.[36] Evde kullanımdan doğan talep önemliydi, ama kömür buna ek olarak 17. yüzyıl boyunca endüstriyel işlemlerde, özellikle kireç yakma, kaynatma, camcılık ve tuz üretiminde, odun ve odunkömürünün yerini almaya başlamıştı.

18. yüzyılda, daha fazla endüstriyel kömür kullanımına yönelik eğilim, özellikle de yüzyılın ortasından itibaren demir üreticileri daha farklı işlemler için kullanmaya başlayınca, hız kesmeden sürüp gitti. 1750'de, demir sanayisi İngiliz kömürünün %0,4'ünü tüketiyordu. 1775'e gelindiğinde, bu oran %2,3'e, 1800'e gelindiğinde ise %12'ye yükselmiştir. 1830'da demir üretimi İngiliz kömürünün yaklaşık beşte birini kullanıyordu. Bu yıllarda ev içi kullanım azalmadı. 1775'ten 1830'a, ev içi kullanım için talep bütün ürünün %42,5'inden %37,9'una düştü, ama nicelik olarak üçe katlandı. Kömüre dinmez görünen bu iştah ve yeni kullanımlar için yapılan buluşlar Britanya'da yeni bir enerji ekonomisinin doğumunu tetikledi.[37]

Buhar makinesi ve üretimde kömür kullanımı bu yeni enerji kompleksinde iki temel unsurdu. Sayısı gittikçe artan farklı üretim süreçlerinde kömürden faydalanılıyordu, bunların en devrim nitelikli olanı demir eritmeydi: Kömürün bu işte odunkömürü yerine kullanılması demirin fiyatını çok ciddi biçimde düşürdü, arzını artırdı. Demir daha büyük ölçekte kullanılmaya; inşaatta, makinelerde ve taşımada odun ve diğer organik malzemelerin yerini almaya başladı. Buhar makinesi, kömürün sağladığı enerji rezervlerinin artışından yararlanan yeni bir itici güçtü. Buhar makinesinin geliştirilmesi ve yayılması da, iyi bilindiği üzere, kömür madenlerinden su pompalanmasıyla yakından bağlantılıydı.

Neden Britanya?

Bu yeni enerji kompleksi neden yüzyıllardır kullanıldığı Çin'de değil de Britanya'da yükselişe geçti? Kenneth Pomeranz'a göre cevap kömürün konumunda yatıyor. Britanya'da kömür yatakları yaygın ve suya kolay ulaştırılabilir konumlardaydı, su yoluyla taşıma da değeri düşük hacimli eşyalar için en ucuz taşıma yoluydu. Çin'de ise başlıca kömür yatakları kuzeyde, güneydeki önemli nüfus merkezlerinden, özellikle de Çin'in en gelişmiş bölgesi olan Aşağı Yangtze Deltası'ndan uzaktaydı. Kuzey Çin'deki kömür suyla taşınmaya elverişli bir konumda da değildi. Bunların bir sonucu olarak, Pomeranz, Aşağı Yangtze'nin 18. ve 19. yüzyılda ekolojik



Şekil 6.1 Shaouchow foo'da (Guangdong) Ying-tih-heen'deki kömür deposunun resminden bir detay. 18. yüzyıl sonlarından. British Museum, Londra, Landsdowne MS.1243. (c. ii.33). ©The Trustees of the British Museum.

imkânlarını genişletemediğini savunur. Şöyle der: "Kömürün özel olarak Aşağı Yangtze'nin zanaatkârları ve girişimcileri cezbetmesi pek olası değildi; bu bölgede de tüccarlarının kolayca ulaşabileceği diğer bölgelerde de fazlaca kömür yoktu."[38]

Pomeranz'ın argümanıyla ilgili bir sorun, Aşağı Yangtze'de kömür kullanıldığına dair esaslı kanıtlar bulunmasıdır. Bir önceki bölümde, 19. yüzyılda Yangtze boyunca kömür tüketimine bol bol örnek verdik. Örnekler çoğunlukla Orta Yangtze'de bulunan Hankou ile ilgili olsa da, kömürün nehir üzerinden daha aşağı bölgelere, Nanjing ve Şanghay'a taşındığına dair göstergeler de mevcut. Aşağı Yangtze'deki kullanım Lord Elgin tarafından da ortaya koyuluyor, nitekim Elgin, 1858'de kömürün, Yangtze Nehri üzerinde Hankou ve Şanghay arasında yer alan bir kentte fırınlarda kireç yapımı için kullanıldığını rapor ediyor.[39] 18. yüzyılda da Aşağı Yangtze ve çevresinden kömür çıkarıldığına ve kullanıldığına dair kanıtlar mevcuttur.[40] Kömür, Çin'in daha güneyinde de çıkarılıyordu; 1790'lardan Guangdong'daki bir kömür madeninin resmi Şekil 6.1'de görülebiliyor. Resim su yoluna yakın bir maden girişini ve yüzeye çıkarılıp bir tekneye yüklenen kömürü gösteriyor. Bu da kömür yataklarının Çin'in çeşitli yerlerine dağılmış olduğuna ve 18. yüzyılda kullanıldıklarına delalet etmektedir.

Pomeranz'ın argümanıyla ilgili ikinci sorun, Britanya'daki tüm kömürün yüzeye çıkarılıp kolayca tekneler veya gemilere taşınmadığı gerçeğini göz ardı etmesidir. Çoğu madenden kömür, kara üzerinden bir miktar taşınmak zorundaydı, bu da başkalarının mülklerinden geçiş izni sağlanması ve ekonomik taşıma yollarının bulunması gerektiği anlamına geliyordu. En geç 17. yüzyıldan itibaren Britanyalı maden işletmecileri ve kömür taşıyıcıları kara taşımacılığını geliştirmeye ve ucuzlaştırmaya çalıştılar. John Hatcher'a göre, "17. yüzyılın sonlarında gerçekleşen önemli gelişmelerden biri, Tyne'ın güney kıyısına uzak olan kömür madenlerinin üretimindeki çarpıcı artıştı. Bu da, kömürün ucuz bir şekilde taşınmasına el veren odun vagon yolların yerleştirilmesi sayesinde mümkün oldu."[41]

Dolayısıyla, kömürün konumu tek başına, Britanya ve Çin'deki farklı kömür kullanımı şablonlarını ve Britanya'da doğan yeni

enerji kompleksini açıklayamaz. Daha da önemlisi, Çin'de ve Britanya'da kömür kullanımı tarihlerinin karşılaştırmasıyla ortaya çıkan devlet politikalarındaki çarpıcı farklardır. Britanya devleti hem doğrudan hem de dolaylı olarak kömüre Çin devletinden daha aktif ilgi göstermiştir.

John Nef 17. yüzyıl İngiliz devletinin kömürün gelişmesindeki payını çok ayrıntılı biçimde anlatmış ve 2 ciltlik klasik eserinin son kısmını tamamen "Kömür ve Kamu Politikaları" konusuna ayırmıştır. Burada, Nef şöyle yazar: "Kömür sanayisinin genişlemesi merkezi yönetim için görmezden gelinemeyecek çok sayıda sorun yaratmıştır. Kraliyet Danışma Meclisi Kayıtları, Devlet Bildirileri Takvimi, Hazine Tutanakları ve Lordlar ve Avam Kamarası'nın kayıtlarının ve tartışmalarının incelemesi, kömür ticaretinin tamamıyla yargı ve belediye yetkililerinin denetimine bırakılmadığına, ulusal hükümetin sürekli ilgilendiği bir konu olduğuna ilişkin oldukça ikna edici kanıtlar veriyor."[42] 1835'te yayımlanan bir Britanya kömür ticareti tarihi, 17. yüzyılda yaşanan dramatik bir devlet müdahalesi örneğini anlatıyor. I. Charles ve Parlamento arasındaki çekişme sırasında Newcastle'dan gelen kömür ticareti ciddi derecede aksamıştı ve "Londra sakinleri, özellikle fakir olanlar, yakıt eksikliğinden donuyorlardı." Avam Kamarası "kömür ticaretinin yönetimini kendi eline aldı ve bunun sonucu olarak büyük miktarlarda kömür, öncesinde kömür fiyatı kazan başı 4 sterlin gibi inanılmaz bir fiyata ulaşan Londra'ya yollandı... ve kömür işçileri önceye nazaran iki kat gayretle işe sarıldılar."[43]

Bu anlatımın ortaya koyduğu üzere, kömür ticareti Londralıların hayatta kalması için elzem olduğundan büyük önem taşıyordu. Nef'in yazdığı üzere, "Doğu kıyısında kömür ticaretinin önüne koyulan engeller, nüfusun artık başkente toplanmış olan büyük kısmının varlığını tehdit ediyordu. Çünkü artık kömür, 17. yüzyıl yazarlarının tekrar tekrar ifade ettiği gibi, kış aylarında vatandaşların hayatı için ekmek kadar önemliydi."[44] Bu durum 18. yüzyılda da devam etti; bu yüzyılda Londralıların refahı için en önemli unsur kömür fiyatları olmuş olabilir. Fakat, kömürün sahil boyu ticaretine bel bağlayanlar yalnızca Londra sakinleri değildi. 17. ve 18.

yüzyıllarda, kömür pek çok il merkezinde vazgeçilmez bir enerji kaynağı haline geldi. Ve kömür, silahlar, güherçile ve barut gibi askeri malzeme yapımında kullanıldığı için, bu ticaretin korunması, ülke savunmasıyla örtüşmekteydi.[45]

Kömür ticareti güvenilir ve kolay bir gelir kaynağı haline geldiği için de devlet yetkililerinin çok önem verdiği bir konuydu. Vergilendirme açısından ideal bir metaydı. Hacmi kaçakçılığı zorlaştırıyordu. Britanya rezervlerinin esaslı bir kısmı Tyne ve Wear vadilerinden geliyor ve denize iki dar nehir üzerinden ulaşıyordu, bu da verginin toplanmasını ucuzlatıyordu. Son olarak, ticaretin boyutu büyüyordu, bu da gelirlerde istikrarlı bir artış demekti. 16. yüzyılın sonlarından itibaren, İngiltere ve daha sonra Britanya devleti, Londra ve diğer şehir merkezlerine kömür sağlamak ve bir sürekli gelir kaynağını emniyete almak için kömür ticaretinin korunması ve düzenlenmesiyle yakından ilgilendiler.

Kömür ithalatı etrafında oluşturulan bir dizi devlet politikası söz konusudur. 16. yüzyılın sonlarında İngiltere ve İskoçya'dan sınırsız ihracata izin verilip verilmemesi üzerine geniş çaplı tartışmalar yapılıyordu. Britanya adalarındaki tüketiciler ihracat yasağı istiyor, üreticiler ise ticaretleri üzerine herhangi bir kısıtlamaya karşı çıkıyordu. 1590'da bir orta yol bulundu ve bir Newcastle kazanı (yaklaşık iki ton) başına 5 s. (5 shilling) tutarında bir vergi tüm İngiliz ve Galler bölgesi limanlarından alınmaya başlandı.[46] Bu gümrük vergisi, hem yerli kömür tüketicilerini memnun etti hem de devlet için yeni bir gelir kaynağı sağladı. 17. yüzyılda bu ihracat vergisi aralıklarla artırıldı ve 18. yüzyılın başında kısa bir süreliğine kaldırıldı, ama sonra geri getirildi ve daha da yüksek seviyelere çıkarıldı.[47]

Gümrük vergileri, kömür ihracatından caydırarak, Britanya'daki kullanıcılar için kömür fiyatlarını düşük tuttu. Bunların fiyatlara olan etkileri, denizden taşınıp yurtiçinde tüketilen kömüre uygulanan vergileri de hesaba katarak düşünülmeli. Gümrük vergileri 17. yüzyılda koyuldu ve 1700'e gelindiğinde bir ton kömür başına 3 s. 6 d. (3 shilling 6 pence'e) ulaştı. Vergiler en büyük etkiyi, kömür tedariği için deniz taşımacılığına bel bağlayan Londra'da gösterdi. Londra'da satılan kömürün önüne çıkartılan bir engel de, şehirde

çeşitli işler için kullanılmak üzere konmuş resim ve vergilerdi. William J. Hausman, 18. yüzyılda tüm bu vergilerin kömürün şehirdeki satış fiyatının üçte birini oluşturduğunu tahmin etmiştir. (Müşterilere satış fiyatı kazan başına 30 s. idi. Vergiler 10 s.'ye denk geliyordu.)[48] Newcastle ve Londra'da vergilere karşı gürültülü bir muhalefet sürdürülüyordu, ama kraliyete sağladığı getiri -1789'da yarım milyon sterlinin üzerinde, yani toplam gelirin % 3'üydü- ve toplanmalarının kolaylığı -vergiyi toplamanın maliyeti yılda yaklaşık 15.000 sterlindi- vergilerin kaldırılmasının ancak onyıllar sonra başarılmasına neden oldu. Kömür vergileri, 1831'e kadar tamamen kaldırılmadı ve ihracat vergileri 1845'e kadar yerlerinde durdular.[49]

John Nef de Michael Flinn de deniz taşımacılığına koyulan vergilerin, Britanya'nın ekonomik kalkınmasına sekte vurduğunu savunmuştur. Flinn'in sözleriyle, "şüphesiz ki 18. ve 19. yüzyıl başı yönetimlerinin mali politikaları sanayinin büyümesine son derece sert bir fren etkisi yapmıştır." Nef de vergiler hakkında benzer fikirler sunar, ama daha da geniş çaplı bir şekilde: "Kuşkusuz Britanya sanayisinin genel büyümesini ve 18. yüzyıl boyunca yurtdışı ticaretini engelledi ve büyük ihtimalle Sanayi Devrimi denen müthiş ekonomik kalkınmanın gecikmesinde önemli bir unsur oldu."[50] Ancak, bu karamsar değerlendirmeleri bir nebze olsun ılımlı hale getirmek gerekir. Londra piyasası, ki kömür kıyı ticaretine koyulan vergilerin ağırlığını en çok hisseden şehirdir, kaynak malzeme bolluğundan ötürü tarihçilerin ilgisini orantısız ölçüde üzerine çekmiştir. Öte yandan Londra'nın tüketimi büyük olmakla beraber tüm İngiliz talebinin bir kısmını temsil ediyordu. Londra'nın payı 18. yüzyılda ve 19. yüzyılın başında azaldı. 1700'de şehir, Britanya kömür tüketiminin %15'inden mesuldü. 1750'ye gelindiğinde bu oran %13'e düşmüştü; 1800'de %8 iken 1830'da daha da düşüp %7'ye vardı.[51] Londra'nın ağırlığının azlığı ve dolayısıyla, kömürün ağır vergilenen kısmının küçük olması, Flinn'in dahi 18. yüzyılda Britanya kömür sanayisinin büyümesinin sağlam ve istikrarlı olduğunu söylemesinin nedenidir. 1700'den 1830'a kadar kömür üretimi "on katına" ulaşmış ve "büyüme 1815'e kadar düzenli bir şekilde ivme kazanmıştır."[52]

Kömür vergileri Londra'daki tüketimi ve Newcastle'daki üretimi azaltsa dahi, muhtemel ki Britanya'da verginin uygulanmadığı orta eyaletlerde, Lancashire ve Yorkshire gibi diğer bölgelerde kömür madenciliğinin gelişmesine yardımcı olmuştur. Vergi aynı zamanda üretimi Londra dışında, özellikle de iç eyaletler ve İngiltere'nin kuzeybatısında geliştirmeye yönelik bir teşvikti. Dolayısıyla, Britanya'nın ekonomik kalkınmasına olan bütünsel etkisi daha dikkatli bir analizi gerektirir.

Britanya devleti Londralıların kömürünü vergilerken dahi şehir sakinlerini olağanüstü yüksek fiyatlardan korumak için tedbirler almış ve 18. yüzyılda "şaşmaz bir süreklilikle" Londra piyasasına müdahale etmiştir.[53] Belediye yetkilileri yoksullara kıtlık zamanlarında veya fiyatlar çok yükseldiğinde tedarik etmek üzere kömür stokları biriktirdi. Londra yönetimi zaman zaman tavan fiyat belirledi ve örneğin ürün tekeli oluşturmaya çalışanlara veya satıcılar arasında anlaşmayla fiyat artırımına ceza uygulamak gibi yöntemlerle Londra kömür satıcılarının aşırı kârlarını kıstı.[54] Londra yetkilileri şehirde pazarlanan kömürün kalitesini de denetlediler ve kömür satıcılarının kullandığı ölçüm sistemlerinin doğruluğunu temin ettiler.

Kömür satıcıları arasında gizli anlaşmalar Londra'yla sınırlı değildi, kuzeydoğudaki maden sahipleri arasında da mevcuttu. Britanya devleti bunları engellemek için harekete geçti ve 17. yüzyıldan 19. yüzyılın başına kadar çıkartılan çok sayıda Parlamento yasası, Newcastle'daki çeşitli tertipleri bozmayı hedefliyordu. Bu önlemler arzı artırmaya ve kömür fiyatını düşürmeye yardımcı olduğundan tüketiciler için yararlıydı. T.S. Ashton ve Joseph Sykes, 1730'da bir tertip karşıtı yasanın geçmesiyle Newcastle'da kazan başı kömür fiyatının 15 s. 'den 9 s. 6 d.'ye düştüğüne dikkat çekmişlerdir. 1739'da yasanın geçerlilik süresi dolduğunda fiyat 13 s.'ye çıkmış, fakat 1744'te Newcastle kömür satıcılarının gizli anlaşmalarını sınırlamak amaçlı yeni bir kanun çıkmasıyla yeniden düşüp 11 s.'ye gerilemiştir.[55]

Bir başka önemli devlet politikası kömür kıyı ticaretini korumaktı, bu da kömürden sağlanan gelirleri garanti altına almak ve

Londra'nın hayati önem taşıyan yakıt ihtiyacını karşılamak için tasarlanmıştı. 1750'de, kuzeydoğuda üretilen kömürün %55'i, yani Britanya'nın toplam üretiminin %20'sinden fazlası, deniz üzerinden güneye taşınıyordu.[56] Korsanlık, neredeyse sürekli olarak bu gemiler için sorun teşkil ediyordu. 17. yüzyılda Dunkirk'lüler kömür gemilerini taciz ettiler ve fidye için kaçırdılar. Korsanlık 18. yüzyılda da sorun teşkil etmeye devam etti ve 1704'te, "Lordlar denizci sayısının artışını öngören ve kömür ticaretinin güvenliğini sağlayacak bir yasa geçirdiler."[57] Michael Flinn şöyle yazıyor: "Savaş zamanında -1739 ile 1815 arasında 45 yıl savaş vardı- devlet destekli korsanlar ve zorla askere alımlar şeklinde çifte tehdit mevcuttu... 1779 yılının Mayıs ayında örneğin Fransız devletinin desteklediği korsanlar Tyne'ı yeni terk etmiş bir kömür filosunun arasına girdi ve gemilerin bir kısmına saldırıldılar; bir kısımı ele geçirildi ve karşılığında hemen fidye alındı. Eylül'de Amerika devlet inden destekli korsan *Paul Jones* ticarete müdahale etti... Delaval'in Hartley'deki temsilcisi 1779'da, "Devlet destekli korsanlar kıyıya çok yatırım yapıyor" diye yazıyordu."[58]

Kıyı ticaretinin savaş zamanında sekteye uğraması 17. yüzyılın ortalarında da yaşanmıştı; Hollanda'yla savaş sırasında kuzey-güney nakliyatı durma noktasına geldi ve Londra'daki kömür fiyatları fırladı. Ticaret, ancak İngiliz savaş gemilerinin araya girmesi ve kıyı boyunca konvoylar oluşturan kömür gemilerine eşlik etmesiyle devam edebildi. Nef'e göre "alınacak ders açıktı. Artık Londra yakıt ihtiyaçları için İngiltere'nin kuzeyine dayandığına göre... ülkenin doğu kıyısındaki rotaları düşmanın engellemesinden kurtaracak kadar güçlü bir donanmaya sahip olmak zorunluluktu." Sonuç olarak, Hollanda ile savaşın bitiminden sonra, "ticaret bir daha asla korsan gemilerine veya düşman savaş gemilerine karşı korunmasız bırakılmadı ve 17. yüzyılın bitiminden önce konvoy sistemi oldukça gelişmiş durumdaydı."[59] Kraliyet Donanması 18. yüzyılda kömür nakliyatını korumaya devam etti ve donanmaya ait gemiler kıyı boyunca kömür konvoylarına eşlik ettiler.[60]

Britanya bolca kömür yatağıyla donatılmıştı, ama insan zekâsı ve devlet politikaları kömürden faydalanma biçimlerini şekillen-

dirdi. Devlet, Londra'nın ihtiyaçlarını karşılamak ve kömür gelirlerini alabilmek için kıyı ticaretinin güvenliğini sağladı. Bu koruma sayesinde, ki sağlanmasında Kraliyet Donanması hayati önem taşıyordu, kömür satışlarının denetlenmesiyle, devlet kuzeydoğudaki madenler için istikrarlı bir talep sağlanmasına yardımcı oldu. Kıyı ticareti hem donanmaya hem de ticaret gemicileri için yararlıydı, çünkü denizciler için bir eğitim sahası sağlıyordu. 18. yüzyılda, Newcastle'dan Londra'ya kıyı taşımacılık filosu Britanyalı denizcileri için anaokulu sayılırdı.[61]

Britanya Devleti ve Demir

Britanya devleti kömür tüketimini doğrudan da, az önce açıklandığı gibi, dolaylı olarak da destekledi. En önemli dolaylı destek, krallıkta demir üretimini teşvik eden devlet politikalarıydı. Bu politikalar 16. yüzyılın ortalarında VIII. Henry'nin egemenliği sırasında Danışma Meclisi'ne, Hollanda'nın İngiltere'ye demir ihracatını yasaklamak üzere olduğuna dair bir haber gelmesi üzerine başladı. Bu önemli metalde kıtlıktan endişelenen VIII. Henry İngiltere'ye bir Fransız silah dökümcüsü ve bir Hollandalı silah ustası getirdi ve bu iki adam demir dökümünde ve demir top, havan topu ve mermi yapımındaki gelişmelere yardımcı oldular. 18. yüzyılın ikinci yarısında Sussex Weald'da 3 ila 4 düzine Fransız demir ustası çalışıyor ve Fransa'yla savaş için silah üretiminde yardımcı oluyorlardı. Joan Thirsk'e göre, bu bölge devam eden iki yüzyıl boyunca demir topların dökümünde tekeli elinde tuttu, ama aynı anda, 17. yüzyılda Barbados gibi yerlerde kölelerin yemeklerini pişirdikleri demir tencereleri sağlamak gibi ev içi kullanım için de demir ürünleri üretiyordu.[62]

16. yüzyılın ortasından itibaren demir üretiminin genişlemesine rağmen, İngiltere ithalata muhtaç olmaya devam etti. Bazı yorumcular bunun ülkenin savunması için tehlike arz ettiğini düşünüyorlardı, zira hem ordu hem de donanma elzem bir malzeme için yabancılara bel bağlamış durumdaydı. Dönemin gözlemcileri 16. yüzyılda ihraç edilen demir miktarını fazlasıyla abartıyor

olsa da -1580'lerde yıllık 1200 ila 1300 ton, yani yurtiçi üretimin %13'üydü- yurtdışından gelen demir zamanla daha önemli hale geldi. 17. yüzyılın sonunda ithalat, Britanya'daki demirli metal tüketiminin yarısını karşılıyordu.[63] 1750'ye gelindiğinde ithalat, Britanyalıların talebinin neredeyse %60'ını karşılıyordu ve ülke 19. yüzyıla kadar yurtdışı demir kaynaklarına bağımlı kalacaktı.[64]

Michael Flinn'e göre, İngiliz üreticileri talebin daha büyük oranını karşılayamıyordu, çünkü yüksek odunkömürü fiyatları, düşük kaliteli maden cevherleri, su azlığı nedeniyle genel masrafların yüksekliği ve en önemlisi emeğin maliyetinin yüksek olması üretim maliyetini yüksek tutuyordu. "Yine de" diye yazıyordu Flinn, "azımsanmayacak miktarlardaki gümrük vergileri, fiyatları ülkede demir üretimini kârlı kılacak seviyelerde tutmayı başarmıştı, ta ki 18. yüzyılın sonundaki yeni teknikler avantajı İngiltere'ye verene kadar."[65] Demire uygulanan gümrük vergisi 18. yüzyılın ilk yarısında -1688'de ton başına 10 s.'den 1759'da 48 s. 6 d.'ye çıkarak- neredeyse beşe katlandı ve demir dökümünü ekonomik olarak makul kıldı ve demir üreticileri deneysel uygulamalar ve yenilikler yapmak, özellikle de eritme ve inceltme işlemlerinde odunkömürü yerine kömür kullanmak konusunda olanak lar sağladılar. [66]

Odunkömürü yerine kömürün başarıyla kullanılmaya başlanması Britanya'yı yüksek maliyetli bir demir üreticisinden düşük maliyetli bir üreticiye çevirdi. 1709'da Abraham Darby kömürle demir dökmenin teknik zorluklarının büyük kısmını çözdüyse de, teknikteki değişiklik, yüzyılın ikinci yarısında odunkömürü fiyatları hızla artmaya başlayıncaya kadar gerçekleşmedi. Ve belirtildiği üzere, demir fiyatı 18. yüzyıl boyunca yüksek gümrük tarifeleriyle suni olarak yükseltildi, bu da Britanyalı demir ustalarına yenilikçi davranacak ve yeni teknikler geliştirecek alan sağladı. 1790'lardan itibaren, yeni üretim teknikleriyle donanmış Britanya demir ustaları yabancı rakiplerini yurtiçi pazardan atabildiler. Bu yıllarda Britanya demiri, 1782'den 1795'e kadar ton başına 2,81 sterlin iken 1813'te 6,49 sterline ulaşan, daha da yükseltilmiş ithalat vergilerinden destek aldı. Artırılmış vergilerin sonucu hızla azalan "yabancı çubuk demir satışları" idi.[67]

Britanya'nın demir ithalatını kısıtlamaya yönelik önlemlerinin bir kökeni de stratejik düşünceydi. Britanya ekonomisi ve askeriyesi için bu ölçüde elzem olan bir meta için dış kaynaklara bağımlı olmak konusunda uzunca zamandır bir endişe hâkimdi. 18. yüzyılda Britanya ve İsveç arasındaki siyasi gerilimler ve bunun iki kere açıktan çatışmaya dönüşmesi nedeniyle bu endişe daha da arttı. İsveç demirine gümrük vergisi uygulamak, ithalatı düşürerek bu bağımlılığın kontrol edilebilmesinin bir yoluydu. Başka bir düşünce, Kuzey Amerika'daki Britanya kolonilerinde demir üretimini teşvik etmekti, fakat Britanyalı demir üreticilerinden gelen kararlı muhalefet nedeniyle bu proje hiç sonuç vermedi.[68] Öte yandan aynı Britanyalı demir üreticileri yenilikler yapıp kömürü benimseyerek üretim maliyetini düşürdüler, bu da ithal demire olan ihtiyacı ortadan kaldırdı.

Maliyetin düşürülmesi, eritme ve inceltme işlemlerinde kömür kullanılmasıyla başarılsa da, yüksek gümrük tarifeleri bu yenilikleri mümkün kılan ekonomik bir ortam sağladı. Serbest ticaretin olduğu bir dünyada, 18. yüzyıl Britanya'sının fiyat ve maliyet yapıları, deneylere ve risk almaya karşı daha az hoşgörülü olurdu. Ve Charles Hyde'ın da savunduğu üzere, 1750 sonrasında kömürün benimsenmesi, odunkömürünün fiyatındaki değişiklikler karşısında son derece rasyonel bir tepkiydi.[69] Fiyatlar, ağır gümrük tarifeleri tarafından şekillendi ve Britanyalı demir üreticilerinin seçimlerine etkide bulundu.

Çin'de Devlet ve Kömür

Britanya devleti kömür kullanımını teşvik eden çeşitli politikalar uygularken, Çin devleti çok daha azını yaptı. 1740'ta, Çin yönetimi imparatorluk çapında bireysel kömür madenciliğini teşvik eden bir ferman yayınladı, bu ferman yetkililerin, imparatorluğun enerji ihtiyaçlarını karşılamak için kömür üretiminin genişletilmesi gerektiğinin farkında olduğuna dair bir işarettir. Bireysel madencilik işletimi öncesindeyse, daha fazla kömür üretiminin getirilerinin, artan madenci sayısının yaratabileceği siyasi ve toplumsal

istikrarsızlıktan daha ağır bastığının fark edilmesi geliyordu. Çinli yetkililer, 15. yüzyıl ortalarındaki büyük bir madenci ayaklanmasından beri özel madenciliği, madenler tükendiğinde madencilerin haydutluğa başlayacakları korkusuyla kısıtlamaya çalıştılar.[70] 1740 fermanının etkisi büyük olasılıkla asgari olmuş olsa da, 18. yüzyılda çeşitli madenlerin çıkarılması hızlı bir şekilde arttı, bu da zamanla orta-Qing madencilik patlaması olarak bilinen olguya yol açtı.[71] 1740 fermanı dışında, merkezi devletin kömürle ilgilendiğine dair bir kanıt bulunmuyor. Ayrıca, bu kaynağın ekonomik ve ekolojik önemine rağmen Çin devletinin demire ilgi gösterdiğine dair de pek kanıt yok.

Merkezi yönetim kömürle meşgul olmadıysa da, bazı yerel yetkililerin müdahil olduğu örnekler vardı. Böyle bir örnek, bir il valisi olan Lu Che-fei'nin 1629'da yazdığı bir raporda görünüyor:

> Gözlemlerim ki Ching-yang'ın güneyinde Ching Nehri bulunur ve Wei'ye doğrudan ulaşım sağlar, üzerinde de sürekli bir ticaret nakli vardır. Fakat Ching-yang suyollarına yapılan barajlara dayanır ve yükler tekneyle taşınmaz, halk doğanın sunduğu avantajların farkında değildir. Tahılın taşınıp taşınmadığı veya kerestenin sallar halinde suda taşınıp taşınmadığı sorusu bir yana, bu durum kömür için bile geçerlidir. Ching-yang yoğun bir nüfusa sahip ve yakacak odun namına bir şeyi yok. Halk yemek pişirmek için yakıtlarını sağlayan hamal ve yük arabalarına bel bağlıyor ve taşımada harcanan efor bir sıkıntı kaynağı. Bir picul (bir sırt dolusu ağırlık anlamına gelen bir çin ağırlık birimi) kömür asla bir ons gümüşün 0.4'ünün altına düşmüyor ve bir onsun 0,5'i veya 0,7'si üzerine çıkabiliyor. İnsanların karlı veya yağmurlu havalarda ateş yakmasının önündeki engel her zaman hep yenebilir tahılların yokluğu olmuyor. Bunun farkına vardıktan sonra, Ching Nehri kıyılarına her gidişimde akıntıyı dikkatle izlemeye, derinliğini ölçmeye başladım. Teknecilere sorduğumda bana dediler ki, "Ching Nehri hızlı akar, bol kayalıdır ve derinliği değişkendir. Ticaret gemileri üstünde gitmeye cesaret edemez." Yetkililerimi nehir kıyısında yürüyerek inceleme yapmaları için birkaç tekneciyle beraber yolladım. En dar yerlerde bile, su bir ayak (30,48 cm) veya daha derin olsa savaş gemisi bile kaldırabileceğini rapor ettiler. Çok sevindim ve hemen nehri tekneyle nakile elverişli ilan ettim. Buna rağmen, insanlar kazara zorlukların çıkmasından kaygı-

> lıydılar. Ufak bir harcamayı fazla buldular, ve sonucunda oluşacak kârı engellediler. Bu nedenle, uzun, dar bir tekne inşa ettirdim ve gemicilere Lin-t'ung vilayetindeki Ming-chiao-k'ou'ya gidip oradan kömür getirmelerini söyledim. Yolu gitmeleri [belki 50 millik bir yoldu] ve kömürü getirip boşaltmaları toplamda yalnızca üç gün sürdü. Taşıma maliyeti ise hamal ve yük arabalarının sadece yüzde yetmişine denk geldi.[72]

Çin'de demir üretimine devletin karışmasına, Britanya için betimlenen dolaylı türden bir müdahaleye dahi, işaret eden az kanıt vardır. Bu da demir üretiminin Britanya'daki durumla karşılaştırıldığında daha güvenli konumu ve devlet destek veya teşviğine pek ihtiyaç duymamasıyla ilgilidir. 17. ve 18. yüzyıllarda Çin'de muhtelif büyük demir döküm merkezleri bulunuyordu. Kuzeyde, Shanxi bölgesinde yüzyıllardır dövme demir işleri yapılıyordu. Bölge ayrıca 11. ve 12. yüzyıllarda odunkömürü yerine kokkömürü kullanımında öncü oldu. Baron von Richthofen Shanxi'yi 1870'te ziyaret ettiğinde döküm işlemlerini şöyle betimliyordu: "Ateş kilinden kazanlar... küçük antrasit parçaları ve kırılmış demir cevherinden oluşan bir karışımla dolduruluyor. Kazanların arasındaki boşluklar dikkatli bir biçimde antrasitle dolduruluyor ve tepeye de bir katman koyuluyor."[73] Shanxi yakıt olarak kömür kullanan tek demir merkezi değildi. 1870'lerin başında, von Richthofen Hunan'da da irili ufaklı maden eritme ocaklarının demir cevheri eritirken kömür kullandığını belirtmektedir.[74] Von Richthofen bunun yanında Hunan'da demir cevherinin Yangtze boyunca taşındığını ve "burada Siang-hiang'den gelen kokkömürüyle" eritildiğini yazmıştır.[75] Bu örneklere rağmen, Kuzey Çin dışındaki demir dökümün çoğu, yakıt olarak odunkömürü kullanmıştır.

Batı Çin'de demir, Han devrinden beri Sichuan vilayetinde üretilmekteydi. Döküm büyük eritme ocaklarında su gücü ve odunkömürü kullanılarak yapılıyordu. Üretim kapasitesi büyüktü fakat üretimin çoğu bölgenin demirli metal ihtiyacını karşılıyor, az miktarda demir bölge dışına ihraç ediliyordu. Bölgedeki taşıma olanakları mükemmeldi, fakat Sichuan'ın Çin'in diğer bölgeleriyle bağlantıları daha sınırlıydı ve bu da demirin az bir kısmının böl-

geyi terk etmiş olmasının nedeni olabilir.[76] Başka bir odunkömürü yakıtlı demir merkezi, güneydeki Guangdong vilayetinde bulunuyordu; burada 18. yüzyılda büyük ölçekli eritme ocakları bulunduğuna dair bol kanıt mevcut. Bu ocaklar bölgenin dağlarında, odun veya odunkömürü rezervlerine yakın konumda bulunuyordu. Fakat odun bulmak gittikçe zorlaşmış olabilir. Bir 17. yüzyıl yazarı şöyle bir uyarıda bulunuyordu: "Eğer dağ kel kalırsa, bol miktarda demir olsa bile bir işe yaramaz. Bu yüzden 'demir dağları'nı bulmak kolay değildir."[77] Dökme demirin önemli bir kısmı dağlardan nehir yoluyla Foshan şehrine taşınıyor, burada da çeşitli ürünlere dönüştürülüp Çin'in diğer bölgelerine ve Güneydoğu Asya'ya satılıyordu. Foshan'ın demircileri, ince dökümcülükleri ve hünerli zanaatkârlıklarıyla meşhurdular. Özellikle de woklarının (Çin tavasının) "inceliği ve pürüzsüzlüğü" ile tanınıyorlardı.[78] Guangdong demiri Güneydoğu Asya'dan da bolca talep ediliyordu. Siam da, özellikle 18. yüzyılın sonlarında Burma'yla savaş için silah üretiminde, demir gerektiğinde önde gelen pazarlardandı. Güney Çin'den büyük miktarlarda demir, 17. yüzyılın sonlarında Java'ya da ihraç ediliyordu.[79]

Dolayısıyla, Britanya'nın aksine, Çin yurtdışından gelen daha ucuz demirin rekabetiyle yüz yüze gelmedi. Demir bulmada zorluk yaşanmış gibi de görünmüyor. Bu nedenlerle Çin devleti, daha fazla kömür tüketimine yol açabilecek demir üretimini teşvik eden adımlar atmadı. Bu yönde devlet politikaların yokluğuna rağmen, imparatorluğun çeşitli yerlerindeki demir dökümcüleri işlemlerinde kömür ve kokkömürü kullanıyordu.

Çin devletinin kömüre ve demire ilgisizliği ekonomiye müdahil olmama yaklaşımından kaynaklanmıyordu. Erken Qing devleti ekonomik yaşamın bazı alanlarına yoğun bir şekilde dahildi ve bu da Çinlilerin devlet idaresi ve devletin görevlerine ilişkin ideallerıyle uyum içindeydi. 18. yüzyılda, devletin faaliyet gösterdiği en önemli alan, tahıl depolayan ve tahıl fazlası bulunan bölgelerden, açığı bulunan diğer yerlere tahıl taşınmasını sağlayan muazzam bir ambar sistemiydi. Devlet tahılın çoğunu vergi olarak, gerisini de parayla satın alarak elde ediyordu. Bazı durumlarda ise ambarlar para bulunduruyor ve tahıl depolamak yerine, ihtiyaç oldukça

tahıl satın alıyordu. 18. yüzyılın başlarında imparatorluğun çoğu yerinde büyük besin stokları oluşturulmuş ve yüzyılın ortasında pek çok vilayette tahıl stokları 1 milyon kilenin (1 kile = 36,5 kg) üzerinde, birkaç yerde ise 3 milyon kile civarındaydı. 1790'larda sistemde toplam 15 milyon kile tahıl, yüksek fiyat veya kıtlık durumlarında piyasaya sürülmek üzere depolanmış olabilir.[80] R. Bin Wong, Pierre-Étienne Will ve diğerleri, imparatorlukta yaşayan çok sayıda insanın devlet ambarlarına bağımlı olduğu; nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak ve hatta 18. yüzyılda açlığın önüne geçmek için bu ambarların hayati önem arz ettiği sonucuna varmışlardır.[81]

İmparator ve imparatorluk yetkilileri için tahıl ambarı sistemi toplumsal gerilimleri gevşetmesi ve siyasi çatışmaları dağıtması nedeniyle politik olarak birincil öneme sahipti. Örneğin, 1742'de ağır seller Jiangxi'de ekinleri tahrip etti ve devlet görevlileri yoksullara yerel pazarlardakinden düşük fiyatlara yiyecek dağıttı. Wong'a göre "ambar rezervlerinden dağıtım olmasaydı, 1743 baharında ortaya çıkan ayaklanmalar büyük ihtimalle 160'tan çok daha fazla olurdu."[82] Bu metnin işaret ettiği gibi, tahıl ambarı sistemi kırsal çalkantıları ortadan kaldırmadı, ama bu tehdidi azalttı. Nitekim Wong ayrıca şunu yazıyordu: "Qing hanedanlığı sırasında, sürekli yaşanan erzak kıtlıklarına ve yüksek fiyatlara tepki olarak spontan ayaklanmalar sürekli yaşanan olaylardı[83]".

Çin devleti ambar sistemini yalnızca politik yararı nedeniyle sürdürmedi. 18. yüzyılda, tahıl ambarı sistemi, Çin'de yöneticinin yönetilene karşı olan hakiki görevleri üzerine Neo-Konfüçyan ideallere dayanan, uzun bir tahıl depolama ve dağıtım tarihinin son dönemecine girdi. Qing imparatorluğunun Manchu imparatorları için, iyi çalışan ambar sistemi iktidarlarının meşruiyetine katkıda bulundu.[84]

Tahıl ambarı sistemine hem finansal hem insani olarak bol miktarda devlet kaynağı harcandı ve bu operasyon başka bölgeler veya başka mamulleri kapsamadı, bu da erken Qing devletinin gücünün sınırlarına işaret eder. 18. yüzyıl Çin'i düşük vergileniyordu, bu da Qing siyasi uzlaşmasının önemli bir öğesiydi. "Zengin bir halkın halinden memnun ve barışçıl olması beklendiği için, yetkililere

göre hafif vergilerin kendine hizmet eden bir mantığı vardı. Ağır yük teşkil eden, yüksek vergi toplayan bir yönetimin isyana yol açması ve toplumsal düzene ciddi bir tehdit oluşturulması daha muhtemeldi" diye yazmıştır R. Bin Wong.[85] Devletin kaynakları sınırlı olduğu için, yapabilecekleri de sınırlıydı. Qing devleti tahıl ambarları sistemi dışında düzenli olarak geniş çaplı ekonomik politikalar izlemekten acizdi.[86]

Çin devleti ambar sistemiyle toplumun refahını korumayı hedefledi. Fakat devlet yiyecek dağıtımıyla tarımsal sıkıntıların sadece bir belirtisini giderebiliyor, altta yatan sorunları çözemiyordu. 18. yüzyılda Çin'de Yangtze Nehri kıyıları dahil birçok bölgede büyüyen tarımsal sorununu kaynağı, su kütlelerinin dışarıdan doldurulması ve ağaçların kesilmesiyle artan sel ve erozyon dahil, büyüyen ekolojik sorunlardı. Ağaçlı bölgelerin açık alan haline getirilmesi bir yandan bölgenin enerji ihtiyaçlarını gidermeye, diğer yandan da artan tarımsal alan talebini karşılamaya yönelikti. Özellikle toprak sahibi olmayan "gecekondu insanları" tarafından tepelerin ağaçsızlaştırılması yoğun yerleşim yerleri barındıran nehir vadilerinde ve ovalarda sellere yol açıyor, büyük tahribata neden oluyordu. Tahıl ambarları sistemi ekilebilir arazilerin tepelere yayılmasının veya bunun Aşağı ve Orta Yangtze gibi bölgelerde yol açtığı ekolojik sorunların önüne geçemiyordu. Daha fazla kömür kullanımı da bu sorunlara çözüm değildi, çünkü çıkış nedenleri enerji kıtlığı değildi.

Bazı durumlarda, kömür rezervlerinden faydalanılması ekolojik durumun kötüye gitmesine neden oldu. Çin'in en zengin bölgesi Aşağı Yangtze Deltası'nda,

> Kömür madenciliği, yakıt kıtlığını azaltmış ve ekonomik büyümeyi desteklemiş olmakla beraber, bu büyümenin sınırlanmasında da rol oynadı. Doğrudan, madencilik operasyonları ve dolaylı olarak yamaçların işçilerin beslenmesi amacıyla tahıl üretimi için kullanılmasını teşvik etmek ormansızlaşmaya ve erozyona neden oldu. Ayrıca, sığ maden yataklarında toprak kaldırılarak maden çıkarılması da kirliliğin sulama kaynaklarına ve tarım alanlarına yayılmasına neden olmuş olabilir. Hem erozyon hem de su kirliliği, akıntının aşağısında kalan tarım alanlarının risklerini artırdı.[87]

Aşağı Yangtze gibi yerlerde kömür, artan ormansızlaşmanın sonucu olan sel ve erozyon gibi sorunlara cevap değildi. 18. yüzyılın sonlarında, toplumsal ve ekolojik düzeni geri getirmek için kömürden daha net bir çözüme -ki kömürün Yangtze boyunca göz ardı edilemeyecek bir ölçüde kullanıldığı görülüyor- ihtiyaç duyuluyordu. Tam olarak da bu yönde bir çözüm 18. yüzyıl Japonyası'nda bulundu; titiz devlet politikalarıyla ormanlarda denge sağlandı ve ekolojik kötüleşmenin önüne geçildi.

Yangtze ile Japonya'da Devlet ve Ormanlar

Aşağı Yangtze tepelerinin tarıma elverişli duruma getirilmesi üzerine çalışmasında Anne Osborn'a şöyle yazıyordu: "19. yüzyılın başına gelindiğinde ormansızlaştırmanın uzun soluklu çevresel sonuçları ortadaydı[88]". Pekin'deki yerel seçkinler, yerel yetkililer ve devlet yetkilileri, Yangtze Nehri boyunca tepelerin gecekondu insanları tarafından tarım için çıplaklaştırılmasının, ovalardaki bereketli tarım alanları için vahim ekolojik sorunlara yol açtığının farkındaydılar. 1788'de, Huizhou yakınlarında, "yoğun yağışlar sel ve korkunç toprak kaymalarına neden oldu; tarlalar örtüldü, evler gömüldü veya sürüklendi, insanlar ve hayvanları öldü."[89]

Fakat sorunun belirlenmesi bir çözüm bulunmasından çok daha kolaydı. Tepelerde tarım yapmak akıntının aşağısında bulunan yerel seçkinlerin durumunu kötüye götürürken, tepelerdeki mülk sahipleri, gecekondu insanlarının toprağı işlemek için ödediği yüksek kiralardan yararlanıyorlardı. Yerel seçkinler aralarında ayrışma yaşamasa ve tek ağızdan tepelerdeki ağaçların kesilmesine sınırlama getirmesini talep etseler dahi, yerel yetkililer her zaman onların yanında durmadı ve bunun yerine yoksulların toprakları işleme hakkını savundular. Yerel yetkililer çoğunlukla vahşilikleriyle tanınan gecekondu insanlarına karşı çıkabilecek güce sahip değillerdi. Yerel yetkilinin iki veya üç yıllık kısa görev süresi şiddete başvurması olası bir düşmana karşı kararlı bir şekilde harekete geçmeye karşı bir caydırıcı unsurdu ve ormanların korunması için önlemlerin tasarlanması ve aralıksız uygulanmasını engelliyordu.[90]

Böyle bir bağlamda, tutarlı ve güçlü devlet politikaları yerel yetkilileri koruyabilir ve güçlendirebilirdi. Çin devleti, ilk başta toplumsal idareye tehdit teşkil ettikleri kaygısıyla 18. yüzyılın ortasında gecekondu insanları sorunuyla ilgilenmeye başladı. 1780'lerden itibaren alçak arazi tarımının dengesinin bozulması gittikçe daha belirginleşiyordu ve gecekondu halkı Anhui'nin güney tepelerinden kovuldu. 19. yüzyılın başında, bu politika Yangtze bölgesinin tamamına genişletildi ve dışarıdan gelenlerin tarım için toprak zapt etmelerine sınırlama getirildi. Yıllardır bölgede yaşayan gecekondu insanlarının kalmasına ise izin verildi. Yüksek arazi ekolojisine en büyük tahribatı yaptığı düşünülen darı tarımı da yasaklandı. Tepe toprağını tutması için ağaç ve çok yıllık bitkiler ekilmesi teşvik edildi. Fakat bu politikalar fazla sonuç vermedi ve Yanzgi bölgesinin tepelerine yerleşim 19. yüzyılda da korkunç ekolojik sonuçlarıyla devam etti.[91]

Çin devletinin başarısızlığı yaptırım gücünün zayıflığına bağlanmıştır. Osborne şöyle der: "İdari bölgelerin boyutu ve yüksek bölgelerde iletişimin zorluğu, valiye bağlı kadronun küçüklüğü ve astların yozlaşmışlığı ve güvenilmezliği, büyük ihtimalle teker teker her bir vaka için gerekecek sözleşme ve yurda döndürme programlarının denetimini devlet tarafından yürütülemez kılmıştır."[92] Sonuç olarak, Çin devleti 18. ve 19. yüzyıllarda yerel seçkinlerin işbirliğine bel bağlamıştı, ki gördüğümüz üzere bu yerel elitler tepelerde arazilerin tarıma açılması ve ormanların kesilmesi konusunda bölünmüş durumdaydılar. Daha derinde ise, Osborne'un ifade ettiği üzere, tepelerin tarıma açılmasının tamamen durdurulmasının imparatorluğun başka yerlerinde arazilerin baskı altında kalmasına neden olabilmesi ve bu daha geniş arazi kıtlığı sorununun herhangi bir kolay çözümü olmamasıdır.[93]

Yangtze Deltası'nın aksine, ağaçların kesilmesinden dolayı derin sorunlar yaşayan başka bir yer olan Japonya, devlet gücüyle ekolojisini dengeleyip eski haline getirmeyi başarmıştır. 17. yüzyılın ortasından itibaren Japonya geniş çaplı ormansızlaşma nedeniyle çok ciddi zorluklarla yüz yüze geldi. Resmin tamamı bu olmamakla beraber, inşaat patlaması, artan yakıt, yem ve gübre

talebi ve tarımın ağaçlı tepelere yayılması takımadanın pek çok yerinde erozyon ve sellere yol açtı. Bunun sonucunda, azalan ormanlar ve ormanlardan elde edilen hammaddeler, geriye kalan ağaçlık alanlar için rekabet ve çekişmelere neden oldu. Köyler ve köylüler birbirlerine girdi ve idareciler, gittikçe azalan orman ürünleri için idare edilenlerle savaştılar.[94]

17. yüzyılın ortasından itibaren bu kötüye giden çevre koşulları ve ekonomik durum Japonya'nın hükümdarlarını ağaçlı alanların kullanımı ve yönetimi konusuna müdahale etmeye, kereste ve diğer orman ürünlerinin üretimi, dağıtımı ve tüketimini denetlemeye yönelik bir dizi tedbir almaya itti. İlk tedbirler "çiftlik evleri, köyler, tarlalar, yollar, nehirler barındıran ve kıyıların sel, rüzgâr veya diğer doğal güçlerden zarar görmesini engelleyen" ağaçlık bölgeleri koruyup muhafaza etmeyi hedefliyordu.[95] 17. yüzyılın sonlarında yönetmeliklerin kapsamı kereste, yakıt ve başka ürünler üreten ormanları da kapsayacak şekilde genişletildi. Bu emirlerin merkezinde belirli ağaçlık bölgelerde, kimin hangi ürüne ne miktarda erişme izni olduğuna dair kurallar vardı. Orman çeşitleri ve üzerlerindeki farklı taleplerin değişkenliği nedeniyle müthiş bir yerel farklılık vardı.

Bu kurallar etkili yaptırım olanağı olmadan pek bir anlam taşımadı ve bu da 17. yüzyıl sonu ve 18. yüzyıl Japonyası'nda orman politikalarının ikinci boyutuydu. Yaptırımların hayati önemi *bakufu* ya da *shogunate** tarafından 1684'te yayımlanan bir emirde görülmektedir:

> Yodo ve Yamato Nehri'ne dökülen ırmakların üzerindeki tepelerde, tarla açmak yasaktır. Hepsi tekrar ağaçlandırılacaktır. Kendi topraklarınızda ve *bakufu* idaresindeki veya diğer yetki alanlarındaki topraklarda, tebaanızı yollayıp yılda iki veya üç kere buraları denetlemek ve itinayla orman oluşturmakla yükümlüsünüz. Orman görevleriyle meşgul yetkililer hakkında finans yetkililerinden bilgi alın.[96]

Bu denetleme aparatının yaratılmasının yolu devletin idari becerilerinin geliştirilmesinden geçiyordu. Japonya teftiş edilip, orman sa-

* 1600-1868 Togugawa dönemindeki askeri hükümetler -ç.n.

halarının tespit ve kayıt edilmesi gerekiyordu. Orman kullanımının denetlenmesi, yönetilmesi; ağaçlık alanlar ve ürünleri üzerine tartışmaların arabuluculuğunun yapılıp sonuca vardırılması lazımdı. Bütün bunlar sahada çalışan bir resmi görevli kadrosu gerektiriyordu. *Shogunate* bu düzenlemelerin yürütme ve yaptırımında kilit rol oynasa da, Japonya'nın yalnızca dörtte biri kadarını doğrudan kontrol ediyordu. Geriye kalan üç çeyreklik kısım yerel lordlar (*daimyo*) hâkimiyetindeydi ve onlar da ormanların korunması ve yenilenmesi konusuyla ilgiliydiler, dolayısıyla kendi kontrol ettikleri ormanları denetlediler. *Shogunate* politikaları yaklaşık 250 yerel lord için örnek teşkil etti ve yerel hükümdarlar kendi bölgelerine has koşulları da göz önünde bulundurarak bu uygulamaların benzerlerini hayata geçirdiler. Az miktarda orman hâlâ bireysel veya köy cemaatlerinin kontrolünde kalmakla beraber, 17. yüzyılın sonunda artık takımadanın ağaçlık arazilerinin çoğu shogun ve lordların hâkimiyetindeydi. Böylece, Japonya'daki ormanlık bölgelerin çoğu denetlenmeye başlandı. Ormanların denetlenmesi maliyetliydi, fakat hem shogun hem de daimyolar büyüyen mali krizlerinin çözülmesi için bunun kaçınılmaz olduğunu düşünmekteydiler.[97]

Bu denetimler Japonya'nın ormanlarını dengeledi, fakat geçmişteki odun ve diğer orman ürünü üretim seviyelerine geri dönüş sağlayamadı. Bunun sonucu olarak, talep arzın üstünde kalmaya devam etti ve Japonya "kereste, yakıt, gübre malzemesi ve yem için yaşanan rekabetin sürekli stresi altında yorulmaya devam etti."[98] Odun stoku krizinin çözümü, ağaç rezervlerini ekim, orman işletmeciliği ve fidanlıklarla artırmaktı. 17. Yüzyılın ortasında ağaç ekilmesine yönelik öneriler ortaya çıkmaya başladı ("her bir ağaç için bin fide dikin") ve Japonya'nın ormanlık arazilerinin genişletilmesinin nedenleri ve nasılları üzerine "büyük bir yorum ve öneri beyanı furyası" yaşandı.[99]

Ağaç ekmek ve fidanlık yaratmak hatırı sayılır bir kaynak gerektiriyordu. Ayrıca yoğun emek de şarttı, fidelerin başarı oranı düşüktü ve onyıllar boyunca fidelerin yenilenmesi; azami büyüme için de rakip bitkilerin yok edilmesi ve inceltilmesi için sürekli denetlenme, tekrar tekrar emek verme ve sermaye girişi lazımdı. Ay-

rıca, fide alanları yangın, hırsızlık ve zarara karşı devriyeye ihtiyaç duyuyordu. Ağaç tarımının maliyetini en kolay şekilde karşılayanlar, büyük kereste ve odun barındıran pazarlara yakın olan bölgelerdi. Bu maliyetlere rağmen, 18. yüzyıla gelindiğinde Japonya orman yenileme devrine girmeye başladı. Ormanların sorunlarına çözüm bulma baskısı, odun ve ağaçlar için talep ve arz arasındaki büyüyen açıklık nedeniyle de artmıştır.

Ağaçlandırma, 18. yüzyılın ortasından itibaren kurumsal yeniliklerin, özellikle de devlet arazilerine ağaç dikilmesi amaçlı çeşitli kira sözleşmelerinin ve ağaçlandırmayı kolaylaştırmanın bir sonucu olarak yükselişe geçti. Shogun ve lordlar da, 1760'lardan itibaren yaygınlaşan politik liderler eliyle ağaç dikilmesine önderlik ettiler. Bireysel ağaç dikimi de arttı ve sonucunda orman işletmesi girişimcileri ağaçlandırma işine giriştiler, bazen shogun ve lordlardan bu amaçla arazi kiraladılar. Conrad Totman, "19. yüzyılın başına gelindiğinde Japonya orman dikimi çağında ilerlemekteydi" diye yazıyordu. Elimizdeki veri parçalar halinde olsa da, "dikim kültürünün benimsenmesi bütün orman hasılatında olmasa bile kereste üretiminde artışa yol açmıştır."[100]

Japonya 18. yüzyılda organik ekonomiden inorganik ekonomiye geçiş yapmadı. Yine de, Doğu Asya'dan bakıldığında, Japonya bir devrim yaşamıştı ve 19. yüzyıla, Çin'in gelişmiş bölgelerinden, en önemlisi de ormansızlaşma ve ona eşlik eden erozyon ve sellerin ciddi boyutlara ulaştığı Aşağı ve Orta Yangtze'den, tamamıyla farklı bir ekonomi ve ekolojiyle girdi. Çin'in bu ekolojik sorunları Taiping Ayaklanması'na katkıda bulunmuş ve bu ayaklanmanın etkileri Yangtze boyunca çevre yıkımını daha da kötüye götürmüş olabilir. Anne Osborne'a göre "Qing devleti Aşağı Yangtze bölgesinin boşaltma havzasını koruyan ormanları muhafaza etmeyi başaramadı ve bu başarısızlığın meyvesi, bölgede su idaresi ve maişet alanında 19. yüzyılın sonunda gittikçe çoğalan krizleri oldu."[101] Mark Elvin de şöyle yazmıştır: "İmparatorluk devrinin bitiminde (yuvarlak hesapla 1900'de) Çin'in büyük çoğunluğu orman örtüsünden yoksun bırakılmıştı."[102] Karşılaştırmak gerekirse, Japonya, 1800'de ormanlarını dengelemek yolunda ilerliyordu ve takip eden

yıllarda bu politik başarının ekolojik ve ekonomik kazanımları bolca meyve vermiştir.

Conrad Totman'a göre, "Japonya'nın Tokugawa devrinin sonlarında (19. yüzyılda) geçirdiği değişimler, o sırada Avrupa'da gelişmekte olan tam olgunlaşmamış endüstriyel işlemleri kullanabilme becerisini ilerletti."[103] Tokugawa'nın başarıları arasında orman politikaları öncelikli görülmelidir. Ormanların dengelenmesiyle Japon tarımı sağlamlaştırıldı ve 1800'den itibaren yeni fırsat ve teknolojilerden yararlanabilecek konuma geldiğinde düzenli olarak büyüdü.[104] 1860'lardan 1890'lara kadar, Japonya erzak ihracatı dahi yaptı. Kırsal alandaki ekonomik büyüme, gerek tarımda gerek üretimde, 19. yüzyıldaki Japon ekonomik başarısının arkasında yatan önemli bir unsurdu, ancak 17. ve 18. yüzyılların ekolojik politikaları olmadan bu büyüme mümkün olmazdı.[105]

Japonya örneği, erken-modern dünyada ormansızlaşma sorununa birden fazla çözüm, dolayısıyla 19. yüzyıla birden fazla yol olduğunu gösteriyor. Britanyalıların kömürden faydalanması daha kökten bir değişime yol açmış olsa da, bunun alternatifi kaosa sürüklenmek değildi. Tokugawa Japonya'sının hükümdarları ormanların katı ve yenilikçi siyasi faaliyetle diriltilebileceğini kanıtladılar. Fakat unutulmamalıdır ki kömüre giden Britanya yolu dahi çeşitli şekillerde devlet desteğinden yararlandı.

Hindistan Nereye?

Peki bu bölümde tartışmaya sokulmayan Hindistan altkıtasında durum nasıldı? Dünyaya bütünsel olarak bakıldığında, 1500 ile 1800 arasında insan yerleşiminin ve faaliyetinin düzenli olarak arttığı görülür, fakat ormansızlaşma ve ekolojik düşüş dünyanın çeşitli yerlerinde farklı oranlarda ve hızlarda yaşanmıştır. 18. yüzyılda, Batı ve Orta Avrupa'nın büyük kesimi, aynı şekilde Japonya ve Çin'in önemli bölgeleri de ağaçsızlaşmıştı, ancak Hint altkıtası 19. yüzyıla ve hatta 20. yüzyıla kadar benzer seviyelerde ormansızlaşmaya maruz kalmadı. Hint altkıtasının enerji yolunda nasıl ayrıştığını anlamak açısından, ekolojik değişimdeki bu eşitsizlik asli önemdedir.

17. ve 18. yüzyılarda, altkıtada ormanlar kesildi ve yerleşik tarımın ulaştığı yerler genişledi. Tarımın sınırlarının en fazla genişlediği yer, ormanları kesmeye giden zorlu çalışmaların karşılığını muazzam pirinç olarak veren ve iyi sulanan verimli bir deltanın bulunduğu Bengal'di. Pencap'ın batısı ve Dekkan yaylasında da sürekli tarıma elverişli, kayda değer genişlikte bir alan yaratılması söz konusuydu. Bunlara rağmen, 18. yüzyılın sonunda, Güney Asya'nın uzun geçmişi olan yoğun yerleşim yerlerinin büyük bir kısmı hatırı sayılır ormanlara sahip olmaya devam etti. Örneğin, Kuzey Hindistan'ın kalbinde yer alan ve "binlerce yıllık tarım faaliyetine ev sahibi" olmuş Ganj-Yamuna Doab'ını* ele alalım. 1800'de Doab çok verimli bir tarım bölgesiydi; Michael Mann'ın bölgeyi "Hindistan'ın kuzeyinin en yoğun işletilen bölgelerinden biri" olarak tanımlar. Altkıtanın önemli tarım merkezi konumuna rağmen, Mann, "Doab'ın en kayda değer doğal özelliği ormanlarıydı" demektedir; bu ormanlar bölge arazisinin %20'sini kaplamaktaydı.[106]

Uzun süredir yerleşim alanı olan Ganj Ovası'nda bile, 17. yüzyılda yürüyen Babür ordularına, ormanları kesen oduncular ve bu alanları tarıma açmak için çalışan çiftçiler eşlik ediyordu.[107] 17. ve 18. yüzyıllarda arazilerin hızla tarıma açıldığı Bengal'de, özellikle de demir eritilen tepelerde ve vilayetin bakir alanlarının bulunduğu doğuda, ormanlar ve sulak alanlar bolca bulunuyordu.[108] Hindistan'ın güneyinde ve batısında da birçok yerde durum böyleydi. 1770'lerde Güney Hindistan'ı gezen James Paterson bol miktarda orman ve *vahşi orman* bölgesi bulunduğunu bildirmekte. Francis Buchanan da 19. yüzyılda halen büyük çapta kes ve yak yöntemiyle tarım alanı açıldığını söylemiş, dönüşümlü tarım ve demir dökümünün yapıldığı güneydeki tepelik bölgelerde gezerek, ormanlık bölgelerin sıklığına işaret etmiştir. Hugh Cleghorn 19. yüzyılın ortalarında şöyle yazmıştır: "Bu yüzyılın başında, büyük ve neredeyse kesintisiz bir orman, nehir havzalarından en yüksek tepelere kadar Batı Gat Dağları'nı kaplıyordu; el değmemiş, insan yerleşimi seyrek, bolca yabani hayvan barındıran ve istisnasız tüm yüksek bölgeleri kerestelikle kaplıydı."[109]

* Doab, birbirine paralel iki ırmak arasındaki alan -ç.n

Altkıtanın bol ağaçlık alanları hem değerli kaynaklar hem ekolojik güvenlik sağlıyordu, fakat bu durum 1800'den sonra değişti. Ganges-Yamuna Doab'da, 19. yüzyılda, "tüm bölgenin iklim dengesini sağlayan" ormanların kesilmesi ortalama sıcaklıklarda ve düzensiz yağışlarda hızlı bir artışa sebep oldu. 19. yüzyılın ortasında Britanya kışlalarında ilk kez pankalar kullanılmaya başladı. Ve orman engelinin kaldırılmasıyla birlikte sıcak rüzgârlar, özellikle de Thar Çölü'nden gelen kum ve toz yüklü rüzgârlar, daha da yoğunlaştı. Artan sıcaklık ve rüzgâr toprağı gevşetti ve ağır muson yağışlarının yaratacağı erozyona karşı eğilimli ve savunmasız kıldı.[110] Güney Hindistan'da, denetlenmeyen ağaç kesimleri kuraklık ve sel döngülerine yol açtı, bu da sulamayı, dolayısıyla gıda üretimini ve tarımla uğraşan nüfusun güvenliğini etkiledi.[111]

18. yüzyılda altkıtanın ormanları birtakım değerli kaynaklar sağlıyordu. Ormanlar, tarım için büyük bir yeşil gübre kaynağıydı. Bolca barındırdıkları yem, su ve serinlikleri, hayvan yetiştiriciliği için ideal bir ortam oluşturuyordu. Ormanlar mineraller, bal, alçı, ilaç olarak kullanılan bitkiler ve avlanılan kuşlar benzeri değerli ürünler de sunuyordu. Hepsinden önemlisi, büyük miktarlarda odun sağlıyorlardı. Büyük miktarda kereste barındırmaları, özellikle de batı sahilindeki tikağaçları, Avrupalıları cezbetti; Avrupalılar okyanus geçebilen gemilerin yapımı için Hint tersanelerini kullanmaya başladılar. Bu ormanlar, Kuzey Hindistan'dan güneye iç bölgelerin tepelerini donatan demir döküm ocaklarına yakıt olan zengin odunkömürü rezervlerinin de kaynağıydı. Üretilen demir fazlası yüksek kalitedeydi ve yalnızca altkıtadaki demirli metal talebini karşılamakla kalmayıp Güneydoğu Asya ve Ortadoğu'ya da ihraç ediliyordu.[112]

18. yüzyılda geniş odun rezervleri nedeniyle Hindistan'ın gelişmiş bölgeleri, Avrupa'nın batısı ve ortasında ve Çin ve Japonya'nın büyük kısmında etkisini gösteren ekolojik sorunları yaşamadı. Bu sorunların yokluğunda, Hindistan'ın doğusu ve güneyinde bulunan kömürü ve linyiti ev yakıtı veya sanayi yakıtı olarak veya demir eritme için kullanmayı denemek için bir neden de yoktu. Odunun bolluğu düşünüldüğünde, hiçbir Hint dilinin kömüre karşılık gelen bir sözcüğe sahip olmaması şaşırtıcı sayılamaz.

III

HİNT YOLU

7

Hindistan'da Bilim ve Teknoloji, 1600-1800

Giriş

Bu kitabın üçüncü ve son kısmını oluşturan iki bölümde, odağı yeniden Hindistan'a ve Hindistan'ın tutturduğu ekonomik gelişme yoluna yönelteceğiz. Bu bölüm, 16. yüzyıl sonundan 18. yüzyıl sonuna, Hindistan'da bilimsel ve teknik bilgiye artan ilgiyi araştıracak. Bir sonraki bölüm ise gelişmiş Hint bilgi düzeninin müthiş olasılıklar sunmaya devam ettiği, fakat Britanya idaresinin ekonomik seçenekleri kısıtladığı 19. yüzyılın başına bakacak. Britanya gücünün yükselişinden kısa bir süre sonra, önceki 200 yıl boyunca biriken teknik beceriler birikimi dağılmaya başladı. Dolayısıyla sömürge Hindistan'ı, erken modern çağın Hindistan'ından çok farklı bir yerdi.

Bu bölümde bilim ve teknolojinin incelenmesi iki amaca hizmet ediyor. Birincisi, kitabın I. Kısmında verilen ayrışma öncesi Avrupa ve Asya resminin tamamlanması. Başlangış bölümlerinde

dinamik ve ticareti gelişmiş, 1600 ve 1800 arasında küresel ekonominin önemli bir merkezi ve hatırı sayılır ekonomik büyüme ve siyasi değişim geçiren bir Hindistan betimledik. Hint altkıtasının gelişmiş bölgeleri gümüş, altın, bakır ve çeşitli para biçimlerinin akınıyla olağanüstü bir ekonomik atılım yaşadı. Gelişmiş bir ticari düzen, pamuklu kumaşların üretimini ve ihracatını organize ederek, Hindistan ve Hint Okyanusu boyunca geniş miktarda ürün taşıdı. Özellikle de 17. yüzyıl sonlarından itibaren tüccarların gücü büyüdü ve devlet gücüyle sarmalandı. Aynı dönemde, siyasi rekabet yoğunlaştı ve askeri maliyeciliğe yol açtı, bu da ticari yardım kadar, devlet ve orduların kökten bir biçimde yeniden yapılanmasını gerektiriyordu.

Bu ekonomik ve politik gelişmelerle aynı doğrultuda bilgi alanında da değişiklikler yaşanıyordu. Bu bölümde göstereceğimiz üzere, devletler ve seçkinler, bilimsel ve teknik bilgiyle siyasi ve askeri fayda açısından ilgileniyorlardı. Altkıtadaki zanaatkârlar, esnaflar ve işçiler 17. ve 18. yüzyıllarda Avrupalılardan ve diğer yabancılardan çeşitli beceriler öğrendiler ve gemi yapımı, silah ve cephane üretimi ve tarım gibi birtakım alanlarda teknolojik değişimlere öncülük ettiler. Son olarak, 16. yüzyıldan itibaren Sanskrit entelektüel hayatının tepesinde yer alan alimler geleneklerden uzaklaşıp yeni bilgi türleri inşa etmeyi hedeflediler. 17. ve 18. yüzyıllarda Hindistan'ın tutturduğu yol; ticaret, siyaset ve bilgi alanlarındaki karmaşık değişimlerden oluşuyordu.

Bu bölümün ikinci amacı ise Avrupa'nın ayrışmasını olağanüstü bir bilimsel kültüre bağlayan, kabul görmüş bir argümanı incelemek. Margaret Jacob ve Joel Mokyr'e göre, Avrupa'nın bilimsel rasyonalitesi ve işe yarar bilgi arayışı, 18. yüzyılın önemli teknolojik atılımları için hayati önem taşıyordu. Jacob'a göre "endüstriyel gelişme sadece ve yalnızca hammadde, sermaye gelişimi, ucuz işçilik veya teknolojik yeniliklerle değil; bilim ve kültürle ilgili nedenlerle de ilk olarak Britanya'da gerçekleşti."[1] Mokyr de bu görüşe katılır: "'Faydalı' bilginin, başka bir toplumda rastlanmayacak bir pervasızlık ve kararlılıkla gerçekten de kullanıldığı bir dünya yaratmak, modern maddi dünyayı var eden benzersiz Batılı yoldu. Zenginli-

ğin önce kilidini ve sonra kapılarını sonuna kadar açan, bu faydalı bilgilerdi."[2] Hindistan'da 17. ve 18. yüzyıllarda bilim ve teknoloji alanlarındaki araştırma henüz emekleme çağındaydı. Buna rağmen, bu bölümde sunulan bilgiler Avrupa'nın bilimsel olağandışılığı fikrinin yeniden düşünülmesi gerektiğine işaret ediyor.

Bu bölüm, teknolojik değişim açısından bilginin taşıdığı önemini reddetmiyor. Ancak, Jacob ve Mokyr'in bilim ve teknoloji anlayışının çeşitli unsurlarını sorguluyor. Bilim konusunda, kavramın entelektüel ve coğrafi olarak genişletilmesi gerektiğini destekliyor, ki erken-modern bilimi üzerine yürütülen pek çok çalışma halihazırda bu yönde ilerlemektedir. Bilim ve teknoloji arasındaki ilişki konusunda, akla atfedilen saf bilgi ile elle uygulanan pratik bilgi ayrımına karşı çıkan akıllı el kavramını daha doğru buluyoruz. Avrupa'nın bilgi rejiminin eşsizliği konusunda, Jacob ve Mokyr'den ayrılıyor ve Hint altkıtasında tam olarak bu tür bir arayışa işaret eden çeşitli örnekler sunuyoruz.

17. yüzyıldan itibaren, Hindistan'da büyüyen devlet rekabeti, devletleri ve seçkinleri, ekonomik ve askeri gelişime sunabilecekleri katkılar ve siyasal faydaları için, bilimsel bilgi ve teknik uzman arayışına yöneltti. Hint hükümdarları, Avrupalı benzerleri gibi, ülkelerine becerikli ve bilgili işçiler çekmekle ilgiliydiler ve gerek bireylerde gerek metinlerde somutlaşmış yabancı kaynaklı bilgilerden faydalanmakla çalışılması, öğrenilmesi ve yayılması için bu bilgileri kaydetmekle yoğun şekilde meşgul oldular. Kitabın bu bölümünde bahsedeceğimiz Hindistan'daki faydalı bilgi devlet merkezlidir, fakat bunun nedeni günümüze gelebilmiş kaynak malzemelerin özellikleri olabilir. Bireylerin de bilgi arayışına katıldığı yönünde kanıtlar bulunmakla beraber, onların faaliyetine dair arşivlerde daha az detay bulunmaktadır.

Devletlerin icraatları üzerine daha fazla kaynak bulunmakla beraber, bu konuda da bir bolluk yoktur; bilimsel ve teknik faaliyetler üzerine bilgilerimiz birkaç açıdan sınırlı. Birtakım gözlemciler tıp pratisyenlerinin, gemi yapımcılarının, müfettişlerin, mimarların ve diğerlerinin bazı metinler ve kitapçıklarla ifade ediyor, fakat bu metinlerin çok azı bugüne ulaşabilmiştir. 19. yüzyılda bu

tür metinlerde içerilen bilgilere olan talep, sömürge idaresi altında bazı ekonomik faaliyetlerin küçülmesi veya tamamen yok olmasıyla azaldı. Bunun bir sonucu olarak, barındırdıkları bilgiyi gelecek kuşakların kullanması için saklamaya ve aktarmaya yönelik bir şevk de pek bulunmamaktaydı. Bilimsel ve teknik bilgiye sahip bireylerin toplumsal arka planları veya çalıştıkları koşullar hakkında da çok az bilgi mevcut. Eğitimleri veya işlerini yürüttükleri ve bilgi alışverişi yaptıkları ağlar hakkında neredeyse hiçbir şey bilinmiyor. Son olarak, tersane ve silah yapım yerleri gibi üretim tesislerinin de hiçbir betimlemesi bulunmuyor. Nasıl organize oldukları, teknik bilgilerden nasıl faydalandıkları, seçkinler ve bilgili işçiler arasında bu tür tesislerde oluşan ilişkiler ve üretim teknolojileri hakkında az malzeme mevcut.

Bu sınırlamalar nedeniyle, üretim tesislerinde imal edilen mamuller hakkındaki pek çoğu Avrupalı gözlemci tarafından kaleme alınmış anlatımlar üzerinden kapsamlı çıkarımlar yapılması gerekmektedir. Hindistan'da yapılan gemiler, silahlar, toplar ve diğer metalar, incelikli ve dinamik bir teknik bilgi kültürüne işaret etmektedir. Bu nesnelerin tasarım ve inşası teknik olarak gelişmiş ve ileri derecede karmaşıktı. Bahsi geçen nesnelerin betimlemeleri yeni ihtiyaçlar ve koşulları karşılamak için yapılan yöntem değişikliklerine dair kanıtlar da sunuyor. 19. yüzyıla değin Avrupalıların, Hint işçiler ve bilginlerin sahip oldukları bilgilerden yararlandıkları yönünde bilgiler de bulunuyor. Dolayısıyla, Avrupalılar farklı ve devrimci bir ekonomik ve teknolojik değişim yolu seçmiş olsalar da, 17. ve 18. yüzyıllarda ne faydalı bilgiye olan ilgi ne de teknik değişim dinamiği Avrupa'ya hastı.

Avrupa Biliminden Küresel Bilime

Margaret Jacob ve Joel Mokyr, bilimin yükselişinin Avrupa'nın endüstriyel gelişmesi için çok önemli olduğunu savunuyorlar. Her iki yazara göre, Avrupa biliminin özü, bir olguyu sistemli biçimde soyutlamayı içeren deney uğraşı ve doğanın matematik kullanılarak tasviri dahil akılcılığın yeni şekillerde uygulanmasıydı. De-

neyleme ve matematik, Isaac Newton'ın çalışmalarında bir araya geldi; Newton, erken-modern Avrupa'sındaki bilimsel başarıların zirvesini temsil ediyordu. Fakat, Newton mekaniği ile sanayileşme arasındaki bağ zayıftı ve Jacob'ın da kabul ettiği üzere pek çok yenilikçi, titiz bir bilimsel eğitimden geçmemişti. Ona göre, "18. yüzyıl sonu ekonomik gelişmenin endüstriyel merkezine, Derbyshire'ın kurşun madenlerine gidersek, orada da resmi veya akademik bir bilimsel eğitim almamış maden sahiplerince uygulanan mekanik bilgiye işaret eden kanıt buluruz."[3] Bu nedenle Jacob, üreticiler ve yenilikçilerin çalışmalarını yönlendiren ve Britanya'da endüstriyel gelişme için hayati önem taşıyan bir bilim kültüründen bahseder.

Mokyr, bu bilimsel kültürün daha kesin bir tasvirine ulaşmaya çalışır ve 18. yüzyıl Avrupa'sının bir Endüstriyel Aydınlanma yaşadığını ve bunun ekonomik gelişmeye iki şekilde katkıda bulunduğunu savunur. Endüstriyel Aydınlanma, ilk olarak "zanaatçılık pratiklerini incelemeyi ve kayda geçirmeyi amaçladı... böylece hangi yöntemlerin daha üstün olduğunun belirlenmesi ve bu yöntemlerin yaygınlaştırılması hedeflendi." Sonra "neden bu yöntemlerin işe yaradığını, onları genelleştirerek anlamaya çalıştı."[4] Bu yararlı bilgi çeşitlerini yaratmak için Endüstriyel Aydınlanma, deneye ve bilimsel bir düşünce yapısına başvurdu, bu da "mühendislere ve mucitlere, doğal olguların düzenliliği, rasyonelliği ve öngörülebilirliğine dair bir inanç telkin etti."[5]

Jacob argümanını Avrupa dışına taşımazken, Mokyr Endüstriyel Aydınlanma ile yaratılan faydalı bilgilerin Doğu ve Batı arasındaki ayrışmayı açıkladığını savunuyor. Mokyr, "Bu bilgilerin, bilimsel veya başka türlü, etkili bir şekilde üretim için kullanılması, geçmiş yüzyıllarda Batılı ekonomilerin hızlı büyümesinin -tek değilse- birincil nedenidir" diye yazar.[6] Mokyr'a göre, "buna benzer herhangi bir şey, aynı dönemde Osmanlı İmparatorluğu, Japonya, Hindistan, Afrika veya Çin'de bulunmamaktadır."[7] Avrupa'yı bir istisna olarak gören bu görüş, Mokyr'ın teknoloji tarihi üzerine daha eski bir çalışmasıyla tutarlıdır. Bu çalışmada şu sonuca varır: "1750'ye gelindiğinde, Avrupa dünyanın geri kalanı üzerinde

teknolojik üstünlüğünü pekiştirmişti. Boğaziçi'nden Tokyo Körfezi'ne, Doğulu imparatorluklar kendilerini Batı'dan uzaklaştırarak geride kalmaktaydılar ve kendi teknolojik ilerlemelerinde bir yavaşlama yaşıyorlardı.[8]

Mokyr Avrupa'nın eşsizliği konusunda bu iddialarını, 17. ve 18. yüzyıllarda Asya'nın herhangi bir bölgesinin bilim ve teknoloji tarihiyle çok az bağlantı kurarak öne sürmektedir. Avrupa'nın ekonomi tarihçileri arasındaki genel kanı, bilimsel ve teknik bilgi adına Asya'nın sunabileceği pe az şey olduğudur. David Landes bu bakımdan tipiktir. Hindistan hakkında, "Hint toplumu teknolojik değişim bilmiyordu" yazmıştır.[9] Çin hakkında, "teknolojiye ilgisizlikle Avrupalı bilime karşı duruş yan yanaydı" ve "Çin uzun süredir teknolojik ve bilimsel uyuşukluğa girmişti ve geçmiş kazanımlar ile yola devam ediyor, yetenek asilliğe yeniliyordu" yazmıştır.[10] Landes buradan kalkarak, Çin'in neden kendi bilimsel devrimini üretemediğini sormaktadır.

Bu soru -Niye Asya'nın hiçbir parçası bir bilimsel devrim yaratmadı?- nesillerdir araştırmalarda büyük yer kaplamıştır. Joseph Needham'ın, Çin'de bilim ve medeniyet üzerine yaptığı muazzam incelemeleri yönlendirmiştir. Ayrıca aynı soru Hint, Arap ve Osmanlı bilimi üzerine yapılan araştırmalarda da yer bulur. Bir cevap bulma çabaları neyin yanlış gittiği veya neyin Hindistan, İslam dünyası ve Çin'de devrimci bilimsel yöntemlerin çıkışını engellediği üzerine geniş kapsamlı fikir yürütülmesine yol açmıştır. (Bu yaklaşım, ayırışma meselesine, kitap boyunca karşı çıktığımız yaklaşımın hemen hemen aynısıdır.) Bunun sonucu olarak, aslında Asya'nın çeşitli yerlerinde 17. ve 18. yüzyıllarda yapılan bilimsel çalışmalar gölgede kalmış ve az ilgi görmüştür. Nathan Sivin bilimsel devrim sorununa odaklanılmasını bir "felaket" olarak nitelendiriyor, çünkü bu, tarihçilerin "modern bilimin doğrudan içinden fırladığı hariç, diğer bilimsel arayışları" değersizleştirmesine ve anlamamasına neden olmuştur.[11]

Peki modern bilim nereden çıktı? Jacob ve Mokyr'e göre cevap, tabiatı anlaşılabilir olarak gören bir düşünce yapısı ve bir deney ve kesinlik yöntemine yol açan bilimsel devrimdir.[12] Fakat bilim

tarihçileri, bilimsel devrime dair anlatımları gözden geçirdiler ve artık onu, bilgi arayışında daha az köklü bir kırılma noktası olarak tasvir ediyorlar. Steven Shapin'e göre, "pek çok tarihçi, artık 'Bilimsel Devrim' olarak gösterilebilecek, yer ve zamanla sınırlı tekil bir olayın varlığı konusunda ikna olmuş değiller."[13] Bu terim 1940'larda ilk kez kullanılmaya başlamış ve yaratıcıları tarafından şu şekilde tasavvur edilmiştir: "17. yüzyılda gerçekleşen şey, insan düşüncesinin, 20. yüzyıl bilim felsefecilerinin tanımladığı şekliyle "bilimsel bilgiye" yaklaşacak şekilde dönüşmesidir. Belirleyici olaylar, genel matematik sebebiyet yasaları idealine yakınlaşmanın başarıldığı bilgi alanlarındaki olaylar olarak seçilmiştir."[14] Dolayısıyla bilimsel devrim üzerine yazılan birçok şey, Andrew Cunningham ve Perry Williams'a göre 20. yüzyıl ortası bilim inşalarının erken-modern dünyaya yansıtılmasıdır.

Tarihçiler 17. ve 18. yüzyıllarda bilim sınıflandırması altında yürütülen faaliyetlerin çeşitliliğinin de farkına varmaya başladılar. Shapin'in yazdığı üzere,

> Tarihçiler artık 17. yüzyılda devrime uğrayacak "bilim" diye tek bir bütünlüklü kültürel varlık olduğu fikrini reddediyorlar. Var olan şey, daha çok tabiatı anlamayı, açıklamayı ve kontrol altına almayı hedefleyen, her biri farklı özelliklere sahip ve farklı değişimlerden geçen geniş bir kültürel pratikler yelpazesiydi. Artık "bilimsel yöntem"; yani, bilimsel bilgi yaratmaya yönelik tutarlı, evrensel ve etkin bir prosedürler dizisi gibi bir şeyin var olduğu iddiaları konusunda çok daha şüpheciyiz.[15]

Dolayısıyla erken-modern bilim, Jacob ve Mokyr'ın anladığı, bir tümdengelim, deney ve matematiksel kanunların izahı projesinden daha fazlasıydı. Önemli bir miktar bilimsel faaliyet doğal olayların titizce gözlemlenmesine dayanıyordu ve gerek Avrupa'da gerek başka yerlerde erken modern bilime katkıda bulunanlar kendilerini bilim insanları olarak değil, ilgi alanları olan tabiatı incelemekle meşgul tüccarlar, askerler ve şifacılar olarak görüyorlardı. Benzer şekilde, erken-modern bilimin büyük kısmı, matematiğe ya da doğanın matematiksel bir yorumuna dayanmıyordu.[16]

17. ve 18. yüzyıl bilimi böyle daha geniş bir şekilde tanımlandığında, Hint altkıtasındaki pek çok bilgi-üretici faaliyet Avrupa'da görülenlere paraleldi. Deneyleme yöntemi yaygın bir şekilde kullanılmamış olabilir, fakat doğayı anlamaya yönelik sürekli bir uğraş vardı. Göreceğimiz üzere, Hintliler, tıpkı Avrupalıların 17. ve 18. yüzyıllarda yaptığı gibi, doğal olaylar hakkında daha fazla bilgi ile insani ve ekonomik gelişme arasında bağlantılar da kurdular. Hinter, bilgileri faydalı amaçlar için derlemeye ve düzenlemeye de çaba gösterdiler.

Tarihçiler ayrıca erken-modern bilimi ülkeler veya bölgeler ile sınırlı görmekten de uzaklaşıyor ve yeni bilgi yaratımı için hayati önem taşıyan, bazıları küresel olan, daha geniş ağlara önem veriyorlar. Hint altkıtasındaki bireyler bu ağların bir parçası ve dolayısıyla küresel bir bilimsel uğraşın katılımcısıydılar. Erken-modern biliminin yaratılışına yönelik kozmopolit yaklaşım bu bölümde öne sürülen, Avrupa'nın doğa bilgisi arayışının 17. ve 18. yüzyıllarda eşsiz veya istisnai bir uğraş olmadığı argümanını destekliyor. Avrupalı bilim insanları, Hindistan ve diğer yerlerdeki emsalleriyle iletişim halindeydiler. Benzer şekilde, Asyalıların bilgisi, ileride "Avrupa bilimi" olarak görülecek olan olgunun gelişmesi açısından çok önemliydi.

Gittikçe artan sayıda tarihçi, erken-modern bilimi bu çizgilerde yeniden yorumluyor. Örneğin, Harold Cook, Hendrik Adriaan van Reede, Drakenstein'ın *Hortus Malabaricus*'unu "17. yüzyılın en önemli botanik çalışmalarından biri" olarak niteliyor ki bu eser bir Avrupalı-Hint ortak çalışmasıdır. "*Hortus*'daki, Malabar florasının tıbbi kullanımı üzerine bilgiler neredeyse tamamen van Reede'nin yerel uzmanlara danışmasının meyvesidir" diye yazıyor Cook.[17] *Hortus*'a katkıda bulunan Hintliler listesinde yalnızda botanikçiler ve Itty Achuden isimli bir tıp adamının da aralarında bulunduğu doktorlar değil, van Reede'nin çalışmalarının bir kısmına sponsor olan Cochin Rajası, Vira Kerala Varma gibi isimler de mevcuttur. Richard Grove, Cook'tan da ileri gidip van Reede ve diğer Avrupalıların Malabar'daki sınıflandırma şemalarını benimsediklerini savunmuştur. Grove'a göre, Reede'nin *Hortus Malabaricus'u* ve Garcia d'Orta'nın *Colloquios dos simples e drogas*

a cousas medicinas da India'sı, "özü itibariyle Avrupalı olan çalışmalar" değil, daha ziyade "Ortadoğulu ve Asyalı kültürel botanik bilgilerin, büyük ölçüde Avrupalı olmayan kurallara göre derlenmesidir."[18]

Asyalılar ve Avrupalar arasında, daha sonra Avrupa'ya has bilimsel bilgi olduklarına hükmedilecek olguların yaratımına yönelik işbirliğine dair çeşitli örnekler bulunmaktadır. Harold Cook *Matters of Exchange* (Alışveriş Hususları) adlı eserinde, Kapil Raj da *Relocating Modern Science* (Modern Bilimin Yeniden Konumlandırılması) isimli çalışmasında, van Reede'nin *Hortus Malabaricus'una* ek birtakım örnekler sunmaktadırlar. Raj, Doğu Hindistan'daki bitki yaşamı üzerine 14 ciltlik Fransızca metin *Jardin de Lorixa'yı* (Lorixa Bahçesi), "birçok farklı unsurun yeni bir homojenliğe büründürüldüğü karma bir çalışma" olarak nitelendiriyor. *Jardin* Avrupalı ve Hint uzmanların ortaklığı sonucu ortaya çıkmıştı ve Raj'a göre "Asya'da üretilen bu tür yapıtların esaslı bir külliyatı" idi.[19] Çalışma 18. yüzyılda, Hint tıbbi metinleri ve Hint şifacılarının, botanikçilerinin, bahçıvanlarının ve tüccarlarının bilgilerinden yararlanan Nicolas L'Empereur tarafından derlenmiştir. Öte yandan nihai ürün, Hint metinlerinin basit bir çevirisi değildi ve Hint metinlerinden, altkıtada dolaşımda olan palmiye yaprağı üzerine kayıtlı tıbbi bilgilerin aksine, detaylı çizimler içeriyordu.[20]

Kapil Raj, modern haritacılığın da Britanyalı ve Hint araştırmacıların etkileşimi sonucu ortaya çıktığını ve bu nedenle melez ve küresel bir bilgi biçimi olduğunu savunur. Raj, "Güneydoğu Asya'da büyük ölçekli arazi ölçümleri... mevcut yerli haritacılık kurumları ve onların işgücü üzerinde gelişti. Britanyalılar için yerli aracılar ve Güneydoğu Asyalıların payı hayati önem taşıyordu ve bu tarih açısından yerel teknik kültür gözardı edilemezdi" diye yazar. Ancak, (haritacılık) daha sonraları Avrupalı veya sömürgeci işi olarak görülmeye başlandı ve işin Hint boyutları kaybedildi veya kesilip atıldı.[21]

Harold Cook, Kapil Raj, Richard Grove ve diğerlerinin çalışmaları Hint yarımadasında, 17. ve 18. yüzyıllarda hareketli bir bilim camiası olduğunu ortaya çıkarıyor. Bu bulgular, Güneydo-

ğu Asya'da bu dönemde durağanlığın ve bilgide geri kalmışlığın hüküm sürdüğü iddialarının abartılı olduğunu savunan revizyonist akımın bir parçasını oluşturmakta. Araştırmaların büyük bir kısmının henüz emekleme aşamasında olduğu ve erken-modern Avrupa'daki bilim üzerine yapılan akademik çalışmaların derinliği ve yoğunluğuna ulaşabilmesi için kat edilmesi gereken çok mesafe olduğu ön kabulüyle, şimdi bu çalışmalara eğileceğiz.

Hindistan'da Bilim

17. ve 18. yüzyıllarda Hint bilimi çeşitli alanlarda, örneğin Hintlilerin uzun süredir gelişmiş matematiksel ve gözlem temelli başarılar kaydettiği astronomide, matematikte ve doğabilimlerinde önemli ilerlemeler kaydetti. Hindistan'ın bazı bölgelerinde Avrupalı bilimsel bilgiye büyük ilgi gösteriliyordu. Bu bilimsel girişimler, Hint altkıtasının büyük kentli dilleri olan Sanskrit dilinde ve Farsçada entelektüel ve felsefi yaşantının çiçek açmasının bir parçasıydı. Farsçada bilgi, uygun davranış biçimleri, mektup ve belge yazımı, mekanik zanaatlar, tarım, muhasebe ve gelirlerin toplanması gibi konularda yönlendirme içeren bilgiler, ansiklopediler, kılavuzlar ve ders kitaplarında derleniyor ve bunlar vasıtasıyla yayılıyordu. Ayrıca altkıtanın ötesinde yer alan diyarlar hakkındaki bilgiye artan talebi karşılayan seyahat yazılarına karşı da filizlenen bir ilgi vardı. Bu Farsça malzemelerin bir kısmı biraz ileride daha detaylı bir şekilde incelenecektir, zira dönemin siyasi ve ticari yaşamı için önemliydiler.

16. yüzyılın ortasından itibaren, Hindistan'da Sanskrit bilim dünyası dönüşüm geçirdi. Sayısı gittikçe artan araştırmalar, eski biçimlerle bilinçli bir şekilde bağını koparmaya ve bilgiye yenilikçi yaklaşımlar yaratmaya çalışan yeni bir araştırma yönteminin varlığını kanıtlıyor. Örneğin *mimamsa* (hermenötik ya da yorumbilim) üzerine 16. ve 17. yüzyıl yazılarında Lawrence McCrea, "otorite düzenli olarak sorgulanırdı ve, en azından bazı durumlarda, eskiden sistemin doğruları olarak bilinen şeyler desteklenmek yerine sorgulanırdı" sonuç olarak ,"hiçbir şey sorgusuz sualsiz kabul

edilmezdi ve sistemdeki tüm yerleşik pozisyonlar olası eleştirilere açıktı" diye yazıyor.[22] Sheldon Pollock şu sonuca varıyor: "Sanskrit entelektüel tarihi, özellikle de erken modern dönemde, temel öğretiler ve sistem sınırları kadar, yeni akıl yürütme yöntemlerini, yeni yazım tarzlarını ve disiplinler arası geçişleri de içeriyordu... Tam olarak neyin 'geleneksel' olduğu merkezi bir araştırma konusu haline geldi; bazen gelenekten kopmak asıl hedefti."[23]

Sanskrit dilinde çalışan entelektüellerin "yeni" arayışlarının bilimsel araştırmayı ilerlettiğine dair işaretler de var. 18. yüzyılın başında Güney Hindistan eyaleti Tanjore'nin hükümdarı bilimsel bilginin amacı üzerine derin sorular soran iki tıbbi metin hazırladı. Dominik Wujastyk'e göre metinler "tıbbın temelini" sorguluyor ve "tamamen fani olan bu bilim ve pratikle meşgul olmaya değer mi" sorusunu soruyordu. Tanjore kralı, tıbbi bilginin geliştirilmesinin değerli olduğu, çünkü insanın sağlıklı bir vücuda sahip olmasına yardımcı olduğu, bunun da Dürüstlük, Zenginlik, Sevgi ve Özgürlük'e, yani dört hedefe ulaşmak için gerekli olduğu sonucuna ulaşıyordu.[24] Wujastyk, kralın tıbbi metinlerinin Sanskrit entelektüel geleneğine başvurarak "çok modern gözüken" savlar geliştirdiğini ekliyor. Biz bunun da ötesine geçip bu fikirlerin Aydınlanmacı ilerleme fikirlerine benzediğini söyleyebiliriz.[25]

Bu yeni entelektüel gelişmeler ile tabiatın incelenmesi arasındaki bağın ise detaylandırılması gerekir. Erken-modern Hindistan'da fikir ve bilim tarihi henüz emekleme çağındaydı. Sheldon Pollock şöyle yazıyor: "Hindistan'da 17. yüzyıldan 18. yüzyıla kadarki entelektüel tarihin büyük bölümü, en azından Sanskrit metinlerinde yer alan kısmı, henüz yazılmayı bekliyor, zira bu metinlere erişilmesi, metinlerin okunması ve incelenmesi gerekiyor."[26] Tarihçilerin bu yazarlar ve düşünürlerin yaşam dünyalarına erişimleri de çok sınırlı ve Pollock'un da yazdığı üzere, "Sanskrit entelektüellerinin tam olarak nasıl yaşadığına dair bir fikir sahibi olmak, bu kadar geç bir dönem için dahi, neredeyse olanaksız."[27] Yine de, "Hint Aydınlanması gizleniyor" olmasa da, Sheldon Pollock şu sonuca varıyor: "Yeni çalışmalar, hem disiplinlerin kökenlerinin hem de aktarılma geleneklerinin yeniden değerlendirilmesine ışık tutuyor."[28]

Erken modern Hindistan'da bilim tarihi için de oldukça benzer şeyler söylenebilir. Hindistan bilim ve matematiği tarihçileri, gayretlerinin büyük kısmını antik ve sömürge dönemlerine yöneltmiştir. Bunun sonucu olarak, 16. yüzyıl sonundan 18. yüzyıl sonuna yapılan bilimsel araştırmalar antik çağın başarılarının ve sömürgeciliğin sağladığı yeni modern bağlamın gölgesinde kalmıştır. Her iki yaklaşım da, Hint biliminin antik dönemdeki ihtişamı sonrası inişe geçtiği ve sömürgeciliğin modernite müjdecisi olduğu, artık sorgulanıyor ve erken-modern dönemdeki bilimsel yaşam gittikçe artan bir ilgi ve araştırma konusu haline gelmeye başlıyor. Bu dönem hakkında çok şey halen bulanık olmakla beraber, bu yüzyıllar bilimsel ve teknolojik faaliyetler açısından hareketli ve dinamik bir dönem olarak yeniden su yüzüne çıkıyor.[29]

Hindistan'da Bilimsel Faaliyet

17. ve 18. yüzyıllarda doğayı anlamaya yönelik Hint çabaları tıp, botanik, matematik, astronomi ve kimya dahil çeşitli alanları kapsıyordu. Devletler ve hükümdarlar bu uğraşıların bir kısmını finanse ettiler ve anlaşılıyor ki bu tür siyasi desteklerin altkıta boyunca yaygındı. Devlet desteği uzun süredir araştırmalar yapılan astronomi ve matematiğe gidiyor, fakat aynı zamanda Avrupalı bilimsel bilginin alımı için de kullanılıyordu. Cochin Rajası'nın, van Reede'nin *Hortus Malabricus'a* desteğinden bahsedildi, fakat 17. ve 18. yüzyıllarda bu coğrafyadaki pek çok devlet, Avrupalıları kendisine çekti, Avrupalı bilimsel çalışmaların Hint dillerine çevrilmesini sağladı veya Hintlileri Avrupa'ya eğitim görmeye yolladı. Hükümdarlar bu girişimleriyle, yine devletler ve hükümdarların himayesinde toplanan ve Hint coğrafyasına serpilmiş kütüphanelerden de yararlanan bilimsel araştırma merkezleri oluşturmayı hedeflediler.

Matematik ve astronomi, Hint altkıtasında uzun süredir önemli araştırma alanları olmuştur. Gökcisimlerin hareketlerinin anlaşılması gerçeğe uygun takvimlerin yapımı için çok önemliydi ve gezegenlerin konumu gerek ayinler, gerek evlilik benzeri önemli yaşam döngüsü olayları için hayırlı olabilecek zamanları belirliyordu.

Astronomik gözlemler, özellikle de astrolojik gezegen hareketi incelemeleri, mevsim değişimleri ve musonun gelişini belirlemek için de kullanılıyordu, bu bilgiler tarımsal faaliyetlerin zamanlaması için gerekliydi. Astronomların çalışmaları matematikte ilerlemelere ve gözlem becerilerinin gelişmesine yol açtı. Ayrıca altkıtanın haritasının çıkarılmasına katkıda bulundu. Bu bilginin önemi göz önünde bulundurularak, astronomlar ve gözlemevleri 17. yüzyılda Babür hükümdarlarından destek aldılar ve Babür idarecilerinin halefleri de 18. yüzyılda bu geleneği devam ettirdiler.

Usturlap ve gökküresi gibi aletlerin yapımı göklerin gözlemi ve ölçümü için hayati önem taşıyordu. Alet yapımıyla birlikte gelişen metalürji, matematik ve zanaat becerileri başka alanlar ve sorunlara da taşındı. Lahore şehrinde özellikle becerikli bir aile yaşıyordu ve 16. ve 17. yüzyıllarda bu merkezden "ailenin dört nesle ait yedi üyesi, yaklaşık 87 usturlap ve 21 gökküresine imza attılar."[30] Bu karmaşık aletlerin üreticileri ileri matematik eğitimi görmüşlerdi ve 17. yüzyılın başında trigonometri ve geometri bilgilerinden önemli Babür binalarının yapımında yararlanıldı. Bu, Babür inşaatının zirvesiydi ve bu hünerli matematikçiler Taj Mahal ve Agra Kalesi'nin yapımında yardımcı oldular. Iqbal Ghani Khan'a göre, "bu mimari başyapıtlar... Cihangir bu geometrici aileyi, trigonometrideki hünerlerini mimariye doğru geliştirmeye teşvik etmiş olmasaydı, mümkün olmazdı."[31]

18. yüzyılda, 1722'den 1739'a kadar Amber'in Rajput Krallığı'nı yöneten Raja Jai Singh, Hint altkıtasının en önde gelen astronomi destekçisiydi. Jai Singh'in mali yardımı ile Kuzey Hindistan'daki Delhi, Ujjain, Jaipur, Benares ve Mathura şehirlerinde, kireç ve taştan yapılma aletler barındıran beş büyük gözlemevi inşa edildi. Jai Singh, odun ve metalden yapılmış aletlerin hatalarını keşfettikten sonra kendi aletlerini taştan yapmayı seçti. Ağaçtan yapılanlar kullanışsız, metalden yapılanlar ise büyük, ağır ve Kuzey Hindistan'ın uçlarda seyreden ikliminde güvenilmezdi, sıcak yazlarda genleşip soğuk kışlarda büzüşüyorlar ve doğru olmayan gözlemlere yol açıyorlardı. Jai Singh'in aletlerinin büyük kısmı, usturlaplar, duvar kadranları, meridyen daireleri ve azimut çemberleri

gibi alışılagelmiş ölçüm cihazlarıydı. Fakat Singh takımıyla beraber güneş zamanının, güneş yüksekliğinin ve gökcisimlerin konumlarının ölçümü için yeni aletler icat etti. Bu aletlerin bir kısmı çok hassas ölçümler sağlıyor, bununla birlikte çok titiz bir üretim ve hatta bazıları milimetre düzeyinde hassasiyet gerektiriyordu.[32]

Odun ve metal aletler de yetersizliklerine rağmen Jai Singh'in gözlemevlerinde kullanılmış olabilirler. Bu gruba usturlaplar ve gündüz güneşin geceleri de yıldızların konumlarından zamanı ölçmeye yarayan yantralar dahildir.[33] Jai Singh'in astronomları ayrıca krallıkta üretilen teleskoplarla da bazı gözlem çalışmalarında bulundular. Bir astronom şöyle yazmıştır: "Teleskop yardımıyla yaygın bilinen bazı metinlerle çelişkiye düşecek gerçekler keşfettik. Örneğin, kendi gözlerimizle gördük ki Merkür ve Venüs ışıklarını tıpkı ay gibi güneşten almaktadır... Satürn gezegeni oval şekildedir. Jüpiter çevresinde gezegenin etrafında dönen dört parlak yıldız görünür. Güneşin yüzeyinde lekeler vardır."[34]

Öte yandan Jai Singh'in astronomik uğraşlarının esas amacı takvimlerin düzenlenmesi ve belki de astrolojik kullanım için yıldızların ve gezegenlerin hareketlerinin gerçeğe uygun şekilde kaydedilmesiydi. Jai Singh özellikle de tutulmaların tahmin edilebilmesi ve yaşam döngüsü ayinlerinin zamanlaması için güneş takviminin gerçeğe yakınlığını iyileştirmekle ilgileniyordu.[35] Onun himayesinde derlenen astronomik tablolar, 18. yüzyılda yaygın bir şekilde Hindistan'ın kuzeyinde ve doğusunda kullanıldı. Bu tablolarda, gezegenlerin güneş etrafındaki yörüngeleri elips kabul edilmeye başlandı, zira Jai Singh'in astronomlarının topladığı geniş miktarda veri yuvarlak bir yörüngeye fikrine uymuyordu. Jai Singh'in kendisinin şöyle yazmış olduğu söylenir: "Astronominin selefleri, yani Hipparkhos, Ptolemy ve diğerleri, gezegenlerin hareketinin prensiplerini ve yörüngelerinin tasvirini vermişlerdir, fakat onların anlatımları gerçeklerden uzaktır... Her şeyden öte -merkezlerinden birinde güneş bulunan- yörüngelerin elips şeklinde olduğundan bahsedilmelidir."[36]

Jai Singh'in topladığı astronomlar ekibi hem Hintlilerden hem de esas olarak Goa'daki Portekiz yerleşimindeki Cizvitleri

içeren Avrupalılardan oluşuyordu. Jai Singh ayrıca Hindistan'ın doğusunda Changemagore'de yerleşik olan bir Fransız Cizvitle haberleşiyordu. Jai Singh, Avrupa ilmi ve yöntemleri hakkında daha çok şey öğrenmek için, astronomlarından oluşan bir ekibi Portekiz'e yolladı ve ekip burada aletler, kitaplar ve astronomik tablolar edindi. Jai Singh'in himayesinde, astronomi literatürünü içeren kaliteli bir kütüphane oluşturuldu ve Hint astronomlar ve matematikçiler, Avrupalı bilim insanlarının bulgularını tercüme edip tartıştılar.[37] 18. yüzyılın sonlarında Willim Hunter bir Brahman âlim tarafından ona gösterilen "çeşitli Avrupalı çalışmaların, *Jayasinha*'nın emirleri üzerine yapılan çevirilerinden, özellikle de Euklides'in Unsurlar'ı ile Cunn veya Commandine baskılarına dahil edilen normal ve *küresel trigonometri* ile logaritmaların yapım ve kullanımı üzerine tezlerinden" bahsediyor, "bunların yanında, *Pandit* (Brahman) logaritmalar, yedi figürlük logaritma sinüsleri ve tanjantlarından oluşan bir tabloya ve konik kesitleri üzerine bir teze sahipti."[38] Jai Singh'in Avrupa kökenli bilgiye olan merakı astronomi ile sınırlı değildi. İnşaatçılar, mühendisler, teknisyen, sanatçı ve tasarımcıların çalışmalarına yardımcı olması için Avrupalı bir perspektif çizim kitabının çevirisini de talep etti. Bu bilgiyi meslek sahiplerine ulaştırabilmek için, çeviri yüksek kültür ve edebiyatın dilleri olan Sanskritçeye veya Farsçaya değil de Hintçeye, hatta özel olarak Delhi ve Agra yakınlarında kullanılan lehçeye yapıldı.[39]

Jai Singh'in gözlemevleri ve Avrupa astronomisine olan ilgisi iyi bilinir. Daha az bilinen ise, Singh'in Avrupalı dillerden çevirileri desteklemesinin 17. yüzyıl Babür hükümdarlarının genel pratiğinin bir parçası olduğudur. François Bernier, Aurangzeb idaresinde saray hekimi olarak atandı ve sahip olduğu metinler Hint dillerine çevrildi. Bu, Bernier ve Kuzey Hintliler arasında, felsefe ve tıp üzerine uzun soluklu bir diyalog başlattı, bu diyaloglar sırasında da Bernier Kartezyenizm, atomizm ve 17. yüzyıl Avrupa düşünce dünyasındaki diğer gelişmeleri ve dolaşım sistemi ve anatomideki ilerlemeler dahil tıbbi bilgiye yapılan yeni eklemeleri aktardı.[40] 18. yüzyılda, çeviri için çeşitli himayeler hem Kuzey hem de Güney Hindistan'da görülüyordu, bu da hem Avrupalı bilimsel düşünceye

olan Hint ilgisinin genişliğini hem de Hint entelektüel ve bilimsel yaşamının hareketliliğini gösterir. Avrupa'daki ilerlemelere olan bu ilgi, 18. yüzyılda kurulan ve varlıkları Hintlilerin bilime ilgisiz olduğu varsayımına ters düşen, çeşitli büyük kütüphanelerde görülebilir.

Güneyden başlayacak olursak, Maisur Krallığı'nın geniş bir bilimsel çalışmalar koleksiyonu bulunuyordu. Kütüphane, 18. yüzyılın sonlarında Tipu Sultan tarafından derlendi ve başkent Seringapatnam'daki sarayında kuruldu. Maisur'un 1799'da Britanya'ya yenilmesiyle birlikte kütüphane dağıtıldı, fakat neyse ki elimizde, 19. yüzyıl başında Charles Stewart tarafından yazılan ve kütüphanenin içeriğinin kısmi bir listesi olduğu anlaşılan bir belge bulunuyor.[41] Bu kataloğa göre, kütüphanede çeşitli bilimsel elyazmaları bulunuyordu. Tipu Sultan bir kısmını, örneğin evrensel bilim üzerine Gwalior'lu sufi Muhammed Ghos'un tezi *Jami al Ulum'u*, satın almıştı. Bu çalışmada astronomi, coğrafya, fizik, müzik, teoloji, savaş, tarım ve bahçecilik, kehanet, tılsımlar, kimya ve mıknatıs üzerine bölümler yer alıyordu. Atın nasıl satın alınacağı, nasıl yetiştirileceği, damızlığın nasıl idare edileceği ve "yatkın oldukları çeşitli rahatsızlıkların" nasıl iyileştirileceği üzerine talimatlar içeren *The Complete Equestrian* (Binicilik Kılavuzu) adında bir de Dekkan metni vardı. Ayrıca, Stewart'ın "çok şahane" olduğunu söylediği, Şah Abbas'a adanmış, hayvanlar üzerine Arapça bir doğa bilgisi metni vardı. Koleksiyonda Babür çalışmaları da yer alıyordu, örneğin taklit cevher yapımı, havai fişekler, türlü renkler ve boyalar hakkında bilgilerin bir derlemesi ve buna eklenen kumaş, ipek vb. boyama sanatı üzerine bir çalışma. Bu metnin yazarı, Zein al Abidin (Zeynelâbidin), bu malzemeleri Aurangzeb'in hükümdarlığı sırasında toparlamıştı.

Kütüphane ayrıca Tipu Sultan'ın himaye ettiği çeşitli bilimsel metinleri içeriyordu, örneğin kumaş boyama ve parfüm üretimi hakkında bir tez. Bu çalışma, sultanın Güney Hindistan'ın büyük kumaş ihracat merkezlerinin dışında kalan krallığında, pamuk üretimini geliştirmek istediğini akla getiriyor. Tipu Sultan ayrıca doğabilimi ve botanik üzerine Fransızca ve İngilizce çalışmaların çevirilerini de finanse etmişti. Tüm bunlar, Stewart'ın yazdığı üzere

"farklı bilimler üzerine 45 kitabın, bizzat gözetimi veya himayesi altında derlendiği veya farklı dillerden tercüme edildiği" daha büyük bir projenin bir parçasıymış gibi görünüyor. Maalesef, bu çeviriler üzerine daha fazla ayrıntı verilmiyor. Yine kütüphanede Farsça ve Arapça dillerinde aritmetik ve matematik üzerine, çok çeşitli matematik sistemlerini inceleyen tezler bulunuyordu. Yazarı bilinmeyen, fakat katalogda Hint sisteminin temellerini attığı belirtilen bir aritmetik çalışması da vardı. 1681'de Delhi'de bir mühendis olan Lutif Allah'ın matematik ve geometri üzerine yazdığı "şahane bir tez" ve Öklid geometrisi üzerine, Yunancadan çevrilmiş bir çalışma da yer alıyordu. Ve şaşırtıcı olmayan bir biçimde, astronomi ve tıp üzerine, bir kısmı başka dillerden tercüme edilmiş, çok sayıda çalışma bulunuyordu. Tıp konusunda, bütün Londra kodeksi ve elektriksel ve tıbbi deneyler üzerine bir İngilizce metnin çevirileri vardı.

Kütüphane ve koleksiyonları, Maisur devletinin bilimsel ve teknik konulardaki engin ilgisini açığa çıkarıyor. Bunun yanında, Maisur devletinin altkıta dışından bilgi edinmek ve yerel bilginlerin kullanımına açmak için oldukça istekli olduğunu da gösteriyor. Son olarak, bu şekilde edinilen bilgiler, hayvan yetiştiriciliğinden kumaş üretimine, çeşitli alanlarda üretimi geliştirmek için kullanılıyordu. William Smith, Tipu Sultan'ın bilimsel konulardaki şahsi ilgisini bir görüşmesine dayanarak aktarmaktadır:

> Kafa ve peruk, dans eden görüntüler, elektrik tabure, alev alan pamuk, küçük alıcı ve ayaklık, yarım küreler, Arşimet'in vidası, sifon, Tantalus'un bardağı, su pompası, yoğunlaştırma motoru ve benzeri deneyleri sergiledim. Kaptan Doveton da oradaydı ve ben deneyleri yaparken sultana açıklamalarda bulundu, sultan da bu deneylerin bazılarından haberdar olduğunun örneklerini veriyordu. Bize, kendi yaptığı bir yoğunlaştırma motorunu gösterdi ve bu motor bizimkinden daha yükseğe su fışkırttı.[42]

Tanjore şehrinde, Sarasvati Mahal Kütüphanesi olarak bilinen bir başka büyük Güney Hindistan kütüphanesi bulunuyordu. 16. yüzyılda Kraliyet Sarayı Kütüphanesi olarak kuruldu ve krallığın Maratha hükümdarlarının himayesinde 18. yüzyılda, özellikle de

yüzyılın sonlarında Kral II. Serfoji tarafından genişletilmişti. Serfoji İngilizce, Almanca ve Fransızca dahil çeşitli Avrupa dillerini öğrenmişti ve Latince ve Yunanca hakkında da bir miktar bilgisi olduğuna inanılıyordu. Kral kimya, elektrik, matematik, tıp ve veterinerlik bilimleri dahil Avrupa menşeili bilimsel konularda çok sayıda kitap satın aldı. Ayrıca yerel bilginlerin kendi alanlarındaki bilimsel çalışmalarını destekledi. Örneğin, Madras'lı Pallikondan Maistry isimli bir bahçe uzmanı, meyve ve çiçek yetiştiriciliği, bahçecilikte aşılama, gübreleme ve diğer teknikler üzerine Marathi dilinde bir kitap yazmak üzere görevlendirildi. Serfoji bunun yanında Avrupalı metinlerin çevirisini de finanse etti. Örneğin sahip olduğu anatomi konulu İngilizce eserler daha geniş erişim sağlanması için Marathi ve Tamil dillerine çevrildi.[43]

Kütüphane bunların yanında "bir hava pompası, bir elektrik makinesi, fildişinden bir iskelet ve astronomik aletler" bulunduruyordu, bunlar da himayecisinin bilimsel ilgi alanlarının göstergeleridir.[44] Serfoji bir barometre, cerrahi malzemeler ve matbaa makinesi satın aldı. Avrupalı bir ziyaretçi, kralla tanıştıktan sonra şöyle diyordu, "yaşamını rasyonel eğlenceler ve çalışmakla geçiriyor."[45] Bir başkası Serfoji'nin "Fourcroy, Lavoisier, Linnaeus ve Buffon'u alıntıladığını" yazmıştır.[46] Bu çabalarla, Serfoji "yeni bilgilerin üretimi ve yaygınlaştırılmasını sağlayacak bir kurumlar dizisi yarattı." Ve kütüphane yalnızca yerel araştırmacılar ve entelektüeller için değil, bölgede yaşayan Avrupalılar için de bir çalışma merkezi haline geldi.[47]

Biraz başka yerlere bakalım: 18. yüzyılda Kuzey Hindistan'daki en büyük kütüphane Awadh Krallığı'nın başkenti Lucknow'da yer alıyordu. Bu kütüphane krallığın himayesinde toplanmıştı ve 18. yüzyılın sonunda 300.000 cilt kadar malzeme içerdiği biliniyor. Bir tarih yazıcısına göre, bu ciltlerin yalnızca 700 tanesi Babür krallarından devralınmıştı. Kütüphanenin içeriğine dair az ayrıntı mevcut, fakat Kuzey Hindistan'da aynı dönemde "sonradan görme Afganlar" tarafından kurulan diğer kütüphanelerde, coğrafya, tıp, avcılık ve şahinle avlanma üzerine çalışmalar, seyahatnameler ve doğabilimi, tarım, veterinerlik bilimleri ve simya hakkında ansiklopediler bulunuyordu.[48]

Lucknow'daki kitaplık, Hindistan'ın kuzeyinde bir İslami rasyonel bilimler merkezi konumunda olduğu için, Awadh'a gelen çok büyük miktarlarda araştırmacının entelektüel arzularını karşılamış olabilir. 18. yüzyılda ortaya çıkan eğitim kurumlarından en ünlüsü Firangi Mahal olmakla beraber, Babürlerin başlattığı teknik ilgiyi ve teknolojik faaliyeti sürdüren başka kurumlar da mevcuttu. 18. yüzyılda Awadh'daki teknolojik hareketliliğin belki de en belirgin işareti, okumuş bireylerin, krallıkta 18. yüzyılın sonlarında gittikçe varlıklarını daha faza hissettiren Fransızların bilgisini kolaylıkla özümsemeleridir. Bu Fransızların en etkileyicisi, silah üretiminden astronomi, elektrik, cerrahi ve çivite geniş bir ilgi alanı olan bilgin Claude Martin'di.[49] 19. yüzyılın başında krallığın hükümdarı olan Khaliluddin Khan'ın bilimsel faaliyetleri hakkında daha fazla ayrıntı mevcut. 1820 civarında Britanya'dan büyük bir teleskop sipariş etti ve Lucknow'da bir gözlemevi kurdu. Khaliluddin Khan felsefe, kimya ve mekanik bilimi üzerine de çalıştı. Mekaniğe olan ilgisi onu buhar gemilerine yönlendirdi ve yeni vidalı türde bir pervanenin tasarımı ona atfedilir.[50]

Britanya'nın Hindistan'ı işgali entelektüel arayışlara devletin verdiği desteği sonlandırdı ve 18. yüzyıldaki bu bilimsel araştırma tarihini sildi. Britanya idaresinin ilk yıllarında altkıtadaki kütüphanelerin yıkımı bu iki tarihi değişimi simgeler. Maisur ve Lucknow'dakiler de dahil pek çok kitap ve elyazması arşivi, Britanya gücünün yükselişiyle gelen kargaşa ve savaş sırasında talan edildi ve içerdikleri koleksiyonlar yok edildi veya dağıtıldı. Iqbal Ghani Khan'ın bize hatırlattığı üzere, şunu unutmamak önemlidir: "Londra, Paris, Oxford, Cambridge, Glasgow, Berlin ve hatta Aberystwyth'deki Farsça elyazması koleksiyonları bir zamanlar Hindistan'daki işlek kütüphanelerdeydi."[51] Bu kütüphanelerin yıkılması ve içlerinde çalışan biliminsanı topluluklarının parçalanması 18. yüzyıl Hindistan'ında var olan hareketli entelektüel yaşamın unutulmasına yol açtı. 19. yüzyılın geri kalmışlığının, daha önceki dönemlerdeki durumu da yansıttığı düşünüldü.

Bu kitaplıkların içeriğine ilişkin dağınık bilgiler, 18. yüzyılda çok çeşitli alanlardaki bilimsel eğilimler hakkında fikir veriyor.

Astronomi ve matematiğe ağırlık veriliyordu, fakat 17. ve 18. yüzyıllarda doğa bilgisi de önemli bir bilimsel ilgi alanıydı. Bu yüzyıllarda topraklar, bitkiler, tarım ve bahçecilikle ilgili diğer konular üzerine kılavuzlar ve tezler hazırlandı. Bu çalışmaların geniş bir kitleye ulaşmış olması muhtemeldir. Bu ihtimal, Farsça ve Sanskritçeden daha çok okur sayısı bulunan yerel dillerde çeşitli çalışmaların yapılmasıyla desteklenmekteydi. Hint altkıtası kuvvetli bir katip kültürüne sahipti, bu sebeple bu metinlerin daha yaygın bir şekilde bulunabilmesi beklenir. Indira Gandhi National Centre for the Arts, Hint dillerinde 30 milyon elyazmasının günümüzde dünyanın çeşitli arşivlerinde var olmaya devam ettiğini tahmin ediyor; Sheldon Pollock günümüze gelen bu eserlerin "bir zamanlar üretilmiş olan miktarın çok az bir bölümünü temsil ettiğini" yazar.[52]

Entelektüeller, meslek sahipleri ve hatta vasıflı işçiler dahi metinlere sahipti. Kapil Raj, Güney Hindistan'daki tıbbi şifacıların palmiye yaprağı metinleriyle gezdiğini ve Avrupalı doktorlar ve botanikçilerin bu metinler ve içerdiği bilgilere ulaşmaya istekli olduklarını bildiriyor.[53] Gemi yapımcılığı hakkında bir Güney Hindistan kılavuzu 17. yüzyıldan günümüze ulaşmıştır ve "Tamil dilinde gemi yapımcıları ve denizciler için mükemmel bir kılavuz kitap" olarak betimlenmiştir.[54] Kadastrocular ve astronomlar çok çeşitli metinlerden yararlanıyorlardı ve 18. yüzyıl sonu ve 19. yüzyıl başında pek çok Avrupalı, Hint "inceleme teknikleri ve yükseklik belirleme yöntemleri" hakkında bilgi edinmek için bu metinlerin çevrilmesini sağladı.[55] Altkıtanın iklimi nedeniyle, bu tür yazılı malzemeler ya dikkatle saklanmalı ya da düzenli bir şekilde yeniden kopyalanmalıydı. Fakat bu metinlerin pek çoğunun içerdiği bilgiler 19. yüzyılda güncelliğini kaybetti, çünkü ekonomik yaşamın sömürge yönetiminde dönüşümü çok sayıda mesleği bitirdi ve pek çok bilgi ve beceri alanını geçersiz kıldı. Bunun sonucu olarak, elyazmaları gelecek nesiller için korunmadı ve kopyalanmadı ve bu tür metinlerin önemli bir kısmı kaybedildi. Bir başka deyişle, günümüze kalan bu malzemeler buzdağının görünen kısmıdır.

Son olarak, büyük kütüphaneler ve eğitim merkezleri altkıtanın her yerinden araştırmacıları çeken birer mıknatıs idi. Örneğin,

erken-modern dönemde Benares, Hindistan'ın çeşitli yerlerinden Sanskrit entelektüelleri çekiyordu.[56] Araştırmacıların ve vasıflı işçilerin dolaşımı, fikirleri ve teknikleri yaydı. Tüm bunlar erken-modern Güney Asya'nın bilim dışı bir vakumda yaşamadığını gösterir. Yerel kaynaklı bilim ve matematiğe ilgi ve altkıtanın dışından bilimsel bilgi ithal etme arzusu büyüktü. Teknoloji alanındaki genel vaziyet de; değişim veya gelişmeye ilgisizlik olduğuna ilişkin geleneksel kanıdan çok uzaktır.

Hint Altkıtasında Teknolojik Değişim

Hükümdarlar, seçkinler ve devlet memurları teknoloji ve üretim yöntemleri konularıyla hiç değilse Babür döneminden itibaren ilgilenmekteydiler. 16. yüzyıl sonu Babür imparatoru Akbar, imalata olan ilgisiyle tanınıyordu ve kendisi de marangozluk, demircilik, taşocağı işletimi, kurdele yapımı ve tekstil üretimine el atmıştı. Babür imparatorunun sarayını ziyaret eden Avrupalılar, bir Cizvit'in "mekanik sanatından" zevk almak diye tasvir ettiği bu durumdan çok etkileniyorlardı. Akbar'a, demir ve odundan yapılma çok katlı prefabrik binaların inşası için bir yöntem dahil, çeşitli icatlar atfedilir. Yapı iskelesi demir borulardan yapılıyordu ve askeri seferler ve avcılık seferleri sırasında kolayca birleştiriliyor, ayrıştırılıyor ve taşınıyordu. Borular bugünün yapı iskeleleri gibi birbiri içine sokulan erkek ve dişi uçlarla birleştiriliyordu. Akbar, taşıma kolaylığı için sökülebilen top namlularının yapımında da benzer bir teknik kullanmış olabilir. Parçalar birbirinin içine giriyordu ve ekleme yerleri ateşlemenin baskısına dayanabilmek için halkalarla desteklenmiş olabilirdi.[57]

Hava ve suyun soğutulması teknikleri de Akbar'a atfedilmiştir. Hava soğutulması bambudan yapılmış çerçevelere oturtulan *khas* (vetiver) kökü ile sağlanıyordu. *Khas*'a su verildiğinde, Abu'l Fazl'a göre, "yazın ortasında kış gelmiş gibi oluyor"du. Soğuk su, suda güherçile çözünmesiyle elde ediliyordu. Bu karışıma daldırılan bir matara dakikalar içinde soğuyordu.[58] Akbar gemi inşasıyla da ilgilendi, ve Ravi Nehri'nin kıyılarındaki Lahore şehrinde, Hi-

malayalar'ın eteklerindeki kereste kaynaklarına yakın bir konumda gemi yapımcılığını güçlendirdi. Boyutları nedeniyle okyanus gemileri nehrin sığ yerlerinde yol alırken zorluklarla karşılaştılar. Gemiler mavnalarda inşa edilip, Ravi üzerinden mavnalarla Umman Denizi'ne taşınarak bu sorun çözüldü. İrfan Habib'e göre bu yöntem, 1688'de Hollanda tersanelerinde icat edilen, taşınacak gemiyle beraber suyun içine batırılıp sığ sularda taşıdıktan sonra gemiyi tekrar yüzeye çıkarılabilen "deve"nin öncüsüydü.[59]

Akbar teknolojik yatkınlıkları olanları da himayesine aldırdı ve kendisi ve saray mensupları çok çeşitli makineler tasarlayıp ürettiler. Bir dönem Akbar'ın ikamet yeri olan Fatehpur Sikri'de çok büyük yüksekliklere su taşımak için hayvan gücüyle çalışan aletler geliştirdiler. Tanınmış bir İranlı bilgin, ilahiyatçı ve doktor olan Mir Fathu'llah, Shirazi Akbar'ın sarayında uzunca yıllar boyunca bulunmuştur ve bir araba üzerine yerleştirilen ve aracın tekerleklerinin döndürülmesiyle çalıştırılan bir tahıl değirmeninin icadına yardımcı olmuştur. (Habib'in bildirdiği üzere hareket ederek öğüten çekçekler Avrupa'da 17. yüzyıla kadar dayanır.) Hayvan gücüyle çalışan benzer bir dişli makine, barut fıçılarını sıkıştırmak için yapılmıştı. Makinenin bir emsali günümüze gelemese de, İrfan Habib çizimler üzerinden şu sonuca varmıştır "diyagramın teknik bütünlüğü burada hayali değil gerçek bir makinenin anlatıldığı tahminini kesinlikle doğruluyor."[60] Akbar, İran, Çin ve Avrupa'dan alınan desenli dokumacılık tekniklerinin yayılmasında da rol oynadı, bu amaç için İran'dan Kuzey Hindistan'a kadar olan bölgeden becerikli zanaatkârlar getirdi.[61]

Babür'ün teknik ilgileri harita yapımını da kapsıyordu; o dönemden çok az sayıda harita günümüze gelebilmiştir, fakat başka kaynaklar gelişmiş bir kartografi geleneğine işaret eder. Örneğin, ünlü resim *Jahangir Embracing Shah Abbas*'daki (Cihangir Şah Abbas'ı Kucaklıyor) yerküre, Avrupa menşeili 17. yüzyıl haritalarına aşinalığın Babür coğrafya bilgisiyle harmanlandığını ortaya koyuyor. Babür'ün coğrafya bilgisi, altkıtanın nehir sistemlerinin doğrulukla tasvir edilmesinde belli oluyor. Ressam Abu'l Hasan'ın bu eserde yararlandığı Babür haritaları günümüzde yok, bu da bir zamanlar

"günümüze kalan örnekleri bulunmayan Babür kartografi kaynaklarının" mevcut olduğu anlamına geliyor.[62] Önemli bir 17. yüzyıl ortası Babür haritaları dizisi -İrfan Habib onları "kapsam ve düzenlemesi nefes kesiyor" diyerek tasvir eder- çok da öznle yapılmamış yeniden çizimleriyle günümüze erişmiştir. Yine de, bu kalan örnekler imparatorluk içindeki uzaklıklar, önemli fiziksel özelliklerin konumları ve altkıtanın kıyı şeridi konusunda doğru bilgilerin mevcut olduğuna işaret ediyor.[63] Coğrafi konulara olan Babür ilgisi, 1581'de Kabil'e seferinde Akbar'a eşlik eden Cizvit Antonio Monserrate'nin anlatımlarında da yer alır: "Her günün yürüyüş mesafesi özel görevliler tarafından on ayak uzunluğunda bir çubuk yardımıyla ölçülüyor... Bu ölçümler daha sonra elçiler ve fermanların gönderilmesi söz konusu olduğunda, vilayetlerin yüzölçümlerinin ve mekânlar arasındaki mesafelerin hesaplanmasında çok yararlı oluyor."[64]

Teknoloji ve üretim konularına olan Babür ilgisi yalnız imparatorun sarayıyla sınırlı değildi. Iqbal Ghani Khan 17. yüzyıldan kalma çeşitli idari kılavuzlar bulmuştur, bu kılavuzlar elitleri büyük ev ve arazilerin idaresi hakkında bilgilendirmek için tasarlanmıştı. Kılavuzlar, muhasebe, envanter tutulması, alan hesaplaması, hasat miktarının tahmini ve ekin paylaşım teknikleri -ki bunlar gelir tahmini ve hasılat toplanması açısından hayati önem taşıyan bilgilerdi- hakkında bölümler içeriyordu. Bu kılavuzların bir alt bölümü bahçeciliğe ayrılmış, Babürlü seçkinlerin egzotik bitkiler ve ağaçların, özellikle de Orta Asya'dan getirilmiş olanlarının, yetiştirilmesine olan doymak bilmez iştahını besliyordu. Bu metinler topraklar, ekim, aşılama, meyve olgunlaşması ve sulama hakkında bilgiler içeriyordu ve Fars tekerlekleri, taş kanalları, sifonları, olukları ve akım düzenleyicilerini irdeliyordu. Buna ek olarak, seçkinler tarımcılık ve bahçecilik deneylerini güncelere kaydediyorlardı, bunların önemli bir miktarı 17. ve 18. yüzyıllardan günümüze ulaşabilmiştir. Babür bilgi derleme çabalarının zirvesi, Aurangzeb'in hükümdarlığının sonuna doğru muhtelif konularda faydalı bilgileri bir araya getirmek amaçlı oluşturulan Emperyal Yönetmelik Kitabı'ydı. Bu kitap demir, altın ve diğer metal işlemeciliğinden; dikiş, dokumacılık, pamuk taraklama, çömlekçilik, boyacılık, aş-

çılık ve simyacılığa kadar saygın zanaatler hakkında geniş bilgi içeriyordu.[65] Ghani Khan şu sonuca varmaktadır: "Babür elitleri için yazılan teknik kılavuzlardaki ayrıntılar, teknik yazıların şimdiye değin farz edilenden daha geniş bir rol oynadığına işaret ediyor."[66]

Kuzey Hindistan'da 18. yüzyılda idari ve zirai kılavuzlar yayımlanmaya devam edildi, ama Ghani Khan'a göre daha da uzmanlaştılar. Babür dönemindeki öncüllerinin aksine, 18. yüzyıl rehberleri belli yöre ve bölgeler düşünülerek, belirli iklim ve ekoloji koşullarına özgü olacak şekilde yazılmıştı. Örneğin, pamuk yetiştiriciliği üzerine 18. yüzyıl çalışmaları, 17. yüzyıl öncüllerinden daha fazla teknik detay içerir. Ayrıca daha fazla yöreye özgü terimler kullanır, hasatlar, toprak çeşitleri ve farklı pamuk çeşitlerinin farklı sulama ve işçilik ihtiyaçları hakkında daha ayrıntılı bilgi verir. Bu bilgi, yetiştiricilerin yakından denetlenmesi de üzerine eklenince, hasat miktarlarını artırabilirdi. 18. yüzyıldan kalma diğer metinler arasında silahlar ve toplar üzerine İngilizce elkitaplarının, Farsça ve Urducaya çevirileri yer alır. Bu dönemde tabanca üzerine yerel çıkışlı çalışmalar da yayımlanmıştır. Örneğin, Bareilly'nin 18. yüzyıl sonu çalışması *Nushka-i Dilkusha*. Seyahat literatürü de yükselişteydi ve Orta Asya, İran ve Hint altkıtasının farklı bölgelerine yapılan gezileri aktarıyordu. 18. yüzyılda gelir terimleri sözlükleri de derlendi ve bunlar tarım faaliyetleri hakkında teknik ayrıntılar ve bilgiler de içeriyordu.[67]

Teknik bilgiyi düzenleyip erişilir kılmak, 18. yüzyılda elitlerin üretim ve teknoloji sorunlarına ilgilerinin yalnızca bir parçasıydı. Bunun yanında dönemin parasal ve askeri baskılarına cevaben ortaya çıkan devlet destekli teknolojik gelişme programları vardı. Daimi ordu ve daha pahalı silahlar dahil büyüyen askeri talepler, bazı devletler ve hükümdarları ülkelerinin zenginliğine ve dolayısıyla vergilendirilebilir tabanını artırmak adına üretim sistemlerini geliştirmeye itti. Örneğin, Kota'daki Rajput devleti, tohum soyları ve aşılamayı ilerletmek, daha üstün cins öküz yetiştirmek ve krallıkta bulunan farklı toprak çeşitleri için uygun olacak yeni saban çeşitleri –örneğin Konkani ağır topraklara geleneksel Rajasthan sabanından daha uygun olan yeni çifte boyunduruklu saban- ge-

liştirmek için deneylere girişti. Daha ağır olan bu saban, daha önceden işlenmesi çok zor olan bölgelere tarımın yayılmasını sağladı ve ismi, Hindistan'ın batısındaki Konkan bölgesinde bulunan bir çeşidin uyarlaması olduğunu akla getiriyor. Kota devleti bu yeni tarımsal bilgileri krallık boyunca devlet sponsorluğundaki fuarlarla yaydı. Kota'daki bu girişimleri, James Tod'un yazılarından biliyoruz. Bu tür devlet destekli teknik değişimlerin daha yaygın fakat arşivlerde az iz bırakmış olması muhtemeldir.[68]

Teknolojik ilerlemeye verilen bu tür devlet desteği üzerine en iyi detayların bazıları 18. yüzyıl sonunda Güney Hindistan devleti Maisur'da bulunuyor. Haider Ali ve Tipu Sultan yönetimindeki Maisur Krallığı, ülkenin zenginliğini ve gelirlerini artırmak amacıyla büyük bir ekonomik kalkınma programına girişti. Sulamayı yaygınlaştırmak, verimli arazileri tarıma açmak ve değeri yüksek ticari tarım ürünlerinin -örneğin sandal ağacı şeker ve karabiberin- benimsenmesini desteklemek için tasarlanmış çabalara dair kapsamlı deliller bulunur. Bu hedeflere ulaşmak için karmaşık bir gelir teşvik sistemi tasarlanmıştı. Ek olarak, Tipu Sultan idaresinde, yalnız tarım faaliyetleri için değil mamul ve askeri malzeme taşınması açısından hayati önem taşıyan büyükbaş hayvanların yetiştirilmesini geliştirmek için de gayret gösterildi.[69]

Maisur'daki geliştirme çabaları imalatı da kapsıyordu. Maisur'da yaratılmak istenen Avrupa tarzı askeri yapı; metal, özellikle de demir işleme tesislerinin büyütülmesini gerektiriyordu. 1780'lerde, krallıkta 20 demir döküm ocağının inşası için emirler verildi. Maisur ayrıca hem pirinç hem de demir top dökümü yapan ve çok büyük miktarlarda yüksek kaliteli ateşli silah üreten büyük bir silah sanayisi geliştirdi. Fransız gözlemcilere göre, bu silahların kalitesi Avrupa'nın en iyilerine eşitti. Örneğin 1787'de, Tipu Sultan 500 adetlik bir Fransız silah sevkıyatını geri çevirdi, çünkü bu silahlar kendi üretim merkezlerinde yapılanların kalitesinin altındaydı. Tüm tanıklıklar, bu atölyelerin hem yerel çıkışlı hem ithal edilmiş -top yapımında kullanılacak olan ve bir Fransız usta veya teknisyen yardımıyla kurulan makine dahil olmak üzere - sofistike teknolojiler kullandığı yönünde. Bu makine su çarkıyla çalıştırıl-

mak üzere tasarlanmıştı, fakat daha sonra öküz gücüyle çalışacak şekilde adapte edildi.[70] İrfan Habib bu dönüşümün sağlanmasında, makinenin kuvvetinin aktarılabilmesi için demir çarklar yapılması gerektiğini, bunun da "mutlaka takdire değer bir zanaatkârlık seviyesi gerektirdiğini" yazar.[71]

Maisur devletinin üretim teknolojilerini geliştirmeye olan yoğun ilgisi yalnızca silah üretimiyle sınırlı değildi, saat, kâğıt, cam ve diğer bazı ürünleri de içeriyordu. 19. yüzyıl başında bölgeyi inceleyen Francis Buchanan, Tipu Sultan'a "harika bir projeci" demiş ve Maisur'un "çuha, Avrupa yapımlarına benzer kâğıt, saat ve çatal bıçak" üretiminde başarılı olduğunu bildirmiştir.[72] 1780'lerde, Maisur'dan Osmanlı İmparatorluğu, Fransa ve Britanya'ya yollanan bir diplomatik heyete, ziyaret ettikleri ülkelerdeki imalat sektörü ve üretim teknikleri hakkında bilgi toplaması görevi de verilmişti. "Her şehir ve bölgedeki endüstriler ve nadir görülen şeyler... her birinizin gözü önünde not edilmeli... Türkiye sultanına ve Fransa kralına tüfek, silah, saat, cam, ayna, porselen ve gülle yapımında usta zanaatçılar edinilmesi için uygun ve gerekli şekillerde talepler iletilmeli ve bu zanaatçılarla da... bu saraya gelmeleri için sözleşmeler yapılmalıdır" şeklinde talimat verilmişti. Elçiler ayrıca şöyle de yönlendirilmişti: "Gemi inşaatı için iyi marangozlar ve demirciler ve bu ülkede bulunmayan başka zanaatçılar, Türkiye ülkesi ve Fransız Kralı'nın ülkesinden getirilmelidir. Aynı şekilde, becerikli birer astronom, falcı ve doktor da getirilmelidir." Tipu Sultan, elçilerinin yurtlarına kömür (anlatırken taş ve odunkömürü anlamına gelen Farsça kelimeleri birleştirmiştir) örnekleri yollamaları ve krallığa "taşkömür (madenlerinin) varlığını tespit etmede marifetli dört kişinin hizmetini" sağlamaları konusunda çok istekliydi. (Tipu sultanının, Andrew Bell'in de bahsettiği yoğunlaştırma motoru, kömüre olan ilgisini tetiklemiş olabilir.) Bunun yanında Tipu Sultan, "bu devlette de tüfek ve silah yapabilen bolca sayıda zanaatkâr var" gözlemini yapmasına rağmen, silah imalatında usta işçilerin Maisur'a getirilmesini emretmiştir. Bu da hükümdarın epeyce yerel uzmanlığa sahip olunan alanlarda dahi, yabancı bilginin yararlı olabileceğini düşündüğüne kanıttır.[73]

Teknolojik deneyleme ve yenilik çabaları yalnızca hükümdar saraylarıyla sınırlı değildi, üretim merkezlerinde de görülüyordu. Buna dair en bol bilgi de Hindistan'ın tersanelerinden geliyor. Avrupalı gemilerin Hint Okyanusu'na girmesi, gemi imalatında çok çarpıcı değişikliklere sebep oldu. Avrupalılar kalafat, demir çiviler, pompalar, koruyucu zırh ve demir çapalar kullanıyordu, tüm bunlar Hint altkıtasına yabancıydı. Hint gemi yapımcıları bazı bilgileri Avrupa'dan seçerek aldılar ve 16. yüzyıldan itibaren yeni melez bir gelenek ürettiler.

Avrupalı gemiler, tahtalarının kalafatlanmasıyla su sızdırmaz hale getiririlirken, Hint gemileri kinişli geçme ve diğer tekniklerle mühürleniyordular. Hint gemi üreticileri kalafatlamayı kullanamadılar, ama bunun nedeni yöntem hakkında yetersiz bilgi veya malzeme yokluğu değildi. Örneğin, Hindistanlı nakliyeciler başka şeylerde kullanılmak için ithal edilen üstüpüyü tanıyorlardı. Hintlilerin kalafatlanmaya olan ilgisizliğinin nedeninin, yerel usullere göre teknik üstünlüğünün olmayışı ve gemi inşaatı maliyetini fazlasıyla artırması olduğu anlaşılıyor. Teknik açıdan, 16. yüzyıl başında bir Avrupalının yazımıyla, gemi üreticileri Hint yöntemleri sayesinde "tahtaları o kadar iyi birleştiriyorlar ki suyu en mükemmel biçimde dışarıda tutuyorlar"dı.[74] Maliyet konusunda da, Avrupalılar kalafatlama olmayınca sağlanan düşük fiyatlar nedeniyle Hint tersanelerine ilgi gösterdiler. Bir yazarın dediği üzere, Hintlilerin yöntemleri "tüm kalafat işi, üstüpü, zift ve katran ile bolca marangoz ve kalafatçının masrafı"ndan kurtarıyordu.[75]

Hintliler kalafatlamaya pek ilgi göstermese dahi, tahtaları birleştirmek için demir çivi kullanımını çabuk ve istekli bir şekilde benimsediler. 16. yüzyılın başlarından önce, Hintli gemi inşaatçıları tahtaları ip ve dikişle birleştiriyorlardı. Bu tekniğin fazileti geminin gövdesini daha esnek kılması ve geminin denizde daha güvenli olmasını sağlamasıydı. K.N. Chaudhuri şöyle yazıyor: "Suyun basıncı ve herhangi bir ani zorlama tüm halatlara yükleniyordu. Dikiş ipi bir noktada kopacak olsa, yük hemen yandaki diğer iplere yayılıyordu."[76] Dikişler gemilerin onarımı ve zarar görmüş tahtaların yenilenmesini de kolaylaştırıyordu. Fakat dikişli gemiler

Portekizlilerin deniz saldırılarına karşı savunmasızdı ve Vasco de Gama'nın Hindistan'a varmasından itibaren on yıl içinde, gemiler Portekiz tarzında demir çivilerle inşa edilmeye başlandı. Demir çiviler en çabuk şekilde uzak mesafe kat etmek için yapılan gemilerde ve silahlı gemilerde kullanıma geçirildi, ama mesafelerin çok daha kısa olduğu sahil ticaretinde kullanılan gemilerde dikiş yöntemi kullanılmaya devam edildi. Avrupalı örneklerden esinlenilmiş başka birçok yenilik de Hint gemi yapımcıları ve gemi kaptanları tarafından benimsendi. Yerel üretim demir çapalar büyük taşların yerini aldı, halat ve iplere zift uygulandı, Hint yapımı gemilerde su boşaltımı için pompalar bulundurulmaya başladı, koruyucu zırh 17. yüzyılda gittikçe yaygınlaştı; güvertede gözlem yapmak için de teleskop kullanıldığı anlaşılıyor.[77]

17. yüzyıl sonunda, Hint gemilerinin kalitesi o kadar yüksekti ki (K.N. Chaudhuri, "Coromandel Sahili'nde, Masulipatnam çevresindeki gemi üreticileri Avrupa gemi yapımı tekniğini eksiksiz öğrenmişlerdi" diye yazıyor) İngiliz tüccarlar gemilerini altkıtada inşa ettirmeye başladılar.[78] 18. yüzyıl ortasında, Hint Okyanusu'nda yolculuk yapan bir Avrupalı şöyle yazıyordu: "Dayanıklılık açısından karşılaştırma kabul etmeyecek bir kalitede ve herhangi bir boyutta, bin ton ve fazlasında bile, dünyanın en iyi gemilerini yaptıklarını iddia etmek abartılı olmaz. Gemilerinin ömrü Avrupa yapımı gemilerden çok daha uzun. Aralarından birinin yüzyıl dayanması ender bir durum değil, bu da büyük ölçüde işçilikleri ve kullanılan odunun özelliği sayesinde."[79] Hem Hint gemileri hem de Britanya gemilerinin inşası ve tamirinde 35 yıllık deneyime sahip Charles Carter, 1814'te Parlamento'da Hint yapımı gemilerde kullanılan pompalar, palangalar ve şaryoların, Britanya'nın en iyilerine denk belki de daha iyi olduklarını teyit etmiştir. Carter'ın raporuna göre "pompalar o kadar sağlam malzemeden yapılmış ve öyle bir şekilde bir araya getirilmiştir ki, bakır hariç bu ülkedeki herhangi bir malzeme kadar uzun dayanırlar."[80]

Gemi üretiminde teknoloji akışı bir tek Avrupa'dan Hindistan'a doğru değildi. 19. yüzyıl başında, Flaman bir sanatçı ve Bengal'de gemiler üzerine bir çalışmanın yazarı olan F. Balthazar Solvyns,

"Bugünün Hindistanlıları halen Avrupa'ya örnek teşkil edebilir. İngilizler, Hintlilerden pek çok iyileştirme edinmişler ve kendi gemiciliklerine başarıyla uyarlamışlardır" diyor.[81] Solvyns daha fazla ayrıntıya girmiyor, fakat çok hayranı olan, ancak henüz Avrupa'ya aktarılmamış olan bir diğer Hint iyileştirmesi de *gulgul* idi. İngiliz bir gemi sahibi bu iyileştirmeyi şöyle anlatmıştır: "Sert kireç benzeri, tabana yayılan ve taş gibi sertleşen bir beton; bakır kaplama düşecek olsa dahi, kurtlar tarafından delinemezdi."[82] Gulgul gibi Hint yenilikleri Hint gemi üreticilerinin bilgilerinin ve teknolojik kabiliyetlerinin bazı noktalarda Avrupalılardan üstün olduğunu göstermektedir.

1811'de Madras açıklarında vuku bulan bir fırtına Hint gemi üreticiliğinin yüksek kalitesine kanıttır. Biri Hindistan biri Fransa yapımı iki gemi, şiddetli bir boraya yakalandı ve kıyıya sürüklendi. İngiliz bir tanığa göre Fransız yapımı gemi anında parçalara ayrıldı, fakat Hint gemisi "aylarca dünyanın en şiddetli dalgalarının kırıldığı kıyı olduğu kabul edilen Madras kıyısında tamamen tek parça halinde kaldı." Gemiyi parçalarına ayırmak için "büyük bir maliyetle" marangozlar tutulması gerekti ve sonunda barutla patlatıldı.[83] Hint gemilerinin üstün kalitesi yalnızca tikağacının Avrupa'da gemi yapımcılığında tercih edilen meşe kerestesinden üstün olan kalitesine atfedilemez. 19. yüzyılın başında, iyi tikağacının bolca bulunduğu Yangon'da yapılan gemilerin, Bombay ve Kalküta'da yapılanlardan çok daha düşük kalitede olduğu biliniyordu, bu da Hint gemi üreticilerinin ve işçilerin becerisi ve teknik bilgisinin Hint gemilerinin mükemmelliğine katkıda bulunduğunun kanıtıdır.[84]

1730'lardan itibaren İngiliz Doğu Hindistan Şirketi, öncelikle Asya içi ticarette, daha sonra Avrupa'ya geçişlerde kullanım için Hindistan'da gemi inşa ettirmeye başladı. 18. yüzyılın sonlarında, Britanya Deniz Kuvvetleri için savaş gemileri de Hint tersanelerinde yapılmaya başlandı. Hint gemi üreticilerinin teknik kabiliyeti çok yüksekti. Britanya'dan planlar yollanıyor ve Hintli usta üreticinin gözetimi altında hayata geçiriliyordu. Britanya'da, filo sahiplerinden gemi üreticilerine kadar herkesin çıkarı, Hindistan'da gemi inşasına karşıydı ve 1796'da nüfuz sahibi Parlamento Üyesi

Henry Dundas'a şikâyetlerini ilettiler: Hint tersanelerinin Britanya'dakilerle rekabet etmesine izin verildiği sürece "Britanya'daki tüm gemi üreticilerinin ailelerinin açlığa mahkûm edilmesi kesindir." Parlamento bu baskılara karşılık verdi ve 1815'te "Hint yapımı gemilerle ithal edilen ürünlere" "yalnız Britanya gemilerinin Ümit Burnu'nun güney ve doğusundan ürün ithal edebilmesi için" ibaresiyle yüzde 15 vergi koyan Kraliyet Yasası'nı kabul etti. Ek koşullar Hint denizci ve tayfanın kullanımını kısıtlıyordu. Bu yasa Hint gemi üretiminin geleceğine darbe indirdi. Bu konu bir sonraki bölümde tekrar gözden geçirilecektir.[85]

Britanyalı üreticilere tehdit oluşturan şey yalnızca gemi üretimi değildi. 17. yüzyıl ortasından itibaren, gördüğümüz üzere, Britanyalı tekstil üreticileri Hint pamuklu kumaşının baskısını hissetti ve mesele korumacılıkla halledildi. 17. yüzyıl sonlarında, Britanya'nın yelpaze üreticileri Hint ithalatından şikâyet ettiler.[86] 18. yüzyılda, dolap üreticileri Hindistan'dan mobilya ithalatına karşı çıktılar.[87] Ve tersaneler 18. yüzyıldaki yenilik ve teknik değişim yaşanan tek yer değildi. Teknolojik hareketlilik yaşanan bir başka önemli yer Hindistan'ın cephaneleriydi; bu alanda 18. yüzyılın askeri talepleri, topların döküm, delme ve tasarımlarında, küçük silahların üretiminde yenilikler ve hatta roket biliminde ilerlemeleri art arda başlattı.

Hint silah teknolojileri üzerine Avrupalıların 17. ve 18. yüzyıl tarihli tanıklıklarının hepsi olumluydu. Altkıtayı 17. yüzyılda ziyaret eden Jean-Baptiste Tavernier, Golconda'dan şöyle bildiriyordu: "Tüfeklerinin namluları bizimkilerden daha güçlü ve kullanılan demir daha iyi ve saf, bu da patlamaya eğimli olmamalarını sağlıyor."[88] 18. yüzyılda benzer değerlendirmeler Kuzey Hindistan'daki Awadh'da, Hindistan'ın batısındaki Maratha eyaletlerinde ve güneydeki Maisur'dan üretilen silahlar için de yapıldı. Randolf Cooper'a göre "Güney Asya'daki Britanya askerlerinin tarihsel olarak Güney Asya yapımı fitilli silahlara belli bir saygısı olmuştur, sıklıkla Avrupalı tüfeklerden daha fazla menzilleri ve daha yüksek hızları olduğuna kanaat getirilmiştir."[89] Askeri tarihçi H. A. Young şöyle yazıyordu:

> Tüfekler ve kılıçlar [18. yüzyılda] Hindistan'ın pek çok bölgesinde yapılmaktaydı; Travancore 1757 civarında Udaygir'de yapıyordu; Mir Cossim 1763'te Monghyr'de çakmaklı silah imal ediyordu ve bunların Hindistan'a Şirket tarafından yollanan, Londra Kalesi'nde kontrolden geçmiş en iyi tüfeklerden daha iyi olduğu söyleniyordu. Özellikle de çakmak ve namlularda kullanılan metaller konusunda, bu parçalar Rajmahal Tepeleri'nde bulunan akiklerden yapılıyordu. Shuja-ud-Dowlah'ın 1768'de hafif silah üretiminde muazzam iyileştirmeler yaptığı söylenirdi. Fransızlar Hyderabad'ın bir banliyösü olan Chadarghat'ta dayanıklı tüfekler yapıyorlardı ve Seringapatnam'ın hafif silahlar üretmek ve onarmak için on bir adet silahhanesi vardı.[90]

Hint imalatçıları silah üretiminin başka alanlarında da etkileyici ilerlemeler kaydetti ve Britanya-Maratha savaşlarının bir incelemesi 19. yüzyıl başında Maratha askeri teknolojisinin Britanya teknolojisinden çeşitli açılardan daha üstün olduğu sonucuna varmıştır. Maratha birlikleri daha yüksek kaliteli hafif silahlar taşıyordu ve bu silahlar 18. yüzyıl başından beri Hint iklimine daha uygundu. [91] Marathaların ağır toplarda da çarpıcı bir avantajı bulunuyordu ve metalurji uzmanları demir bir silindirin üzerine pirinç kılıf geçirilmiş namlusu olan yeni bir top üretmişti. Demir astar topların ömrünü uzatırken, çevresindeki pirinç namlu ağırlıklarını azaltıyordu, bu da çarpışmalarda taşınmalarını ve manevralarını kolaylaştırıyor, topçu birliklerine gereken koşum hayvanı, yem ve adam sayısını azaltıyordu. Randolf Cooper'a göre, "pirinç kılıf ayrıca demir top namlusu üretimiyle bağlantılı olan namlu kırılganlığının, gövde kalıp çizgisi dökümündeki hataların ve kristal benzeri çatlakların yarattığı olası tehdidi en aza indirecek kadar 'elastik' olduğunu kanıtladı."[92]

Britanya askerleri demir ve pirinci birleştiren bu Maratha yönteminin büyük hayranıydılar. Charles Stuart "iki metal arasında en küçük bir ayrım dahi olmayacak kadar iyi yapılan" döküm işleminin mükemmelliğine hayret ediyordu. Stuart ayrıca daha büyük toplara karmaşık bir kaldırma vidası da eklendiğini belirtiyor ve yapılış şekli sayesinde bu aletin "belli bir miktar değiştirilebilerek"

kullanıldığını bildiriyordu. Avrupalılar bu teknolojiyi 19. yüzyıla kadar geliştirmediler.[93] Başka bir Britanya askeri figürü, George Constable, ki kendisi Britanya'nın "önde gelen genel amaçlı saha topları uzmanlarından" biriydi, bir Maratha seferi sırasında Hindistan'daydı ve bu silahların "Britanya'nın sahip olduğu herhangi bir şeyden daha üstün" olduğunu yazdı ve Londra'da "aynı prensiplerle top dövmek ve dökmek için... izin temin etti." Constable'ın silahlarını deneyince, Britanya askeri gözlemcileri Maratha tasarımlarının benimsenmesinde ısrar ettiler.[94]

Roket bilimi pek çok İngiliz'in zihninde derin izler bırakan bir başka Hint askeri yeniliğiydi. 17. yüzyılda Babürler ve 18. yüzyılda Marathalılar, esas olarak düşman ordularını korkutma amacıyla roket kullandılar, çünkü roketlerinin menzili ve isabeti çok iyi değildi. Fakat 18. yüzyıl sonunda Maisur'da roketler Britanyalılara karşı etkili bir biçimde kullanıldı, bu da bazı teknik iyileştirmelere işaret ediyordu ve bu silahların etkinliğine dair tanıklıklar Britanya'da yayılmaya başladı. Maisur roketleri Avrupa'da bulunan herhangi bir benzerinden daha gelişmişti. 1 ila 2 kilometrelik menzilleri vardı ve odun veya kâğıttan değil demir tüplerden yapılıyordu, bu da ateşleme odasında daha yüksek patlama basıncını mümkün kılıyor ve itmeyi artırıyordu. Bu Güney Hindistan roketlerinin başarısı William Congreve'i, Londra'daki Woolwich Cephaneliği'nde Maisur tasarımları üzerinde denemeler yapmaya itti. Bu da Britanya orduları için demir tüplü roket imalatına yol açtı, bu silahlar Kuzey Amerika'da 1812 Savaşı'nda kullanıldı ve Francis Scott Key'in "roketlerin kırmızı parıltısı" göndermeli "Star Spangled Banner" (Yıldızla Pullanmış Sancak) şiirine ilham verdi.[95]

Faydalı Bilgi Rejimleri

Joel Mokyr'a göre 18. yüzyıl Avrupa'sında ortaya çıkan faydalı bilgi rejimi tekstil, demir, buhar gücü ve 19. yüzyılda gittikçe büyüyen bir listede yapılan teknolojik atılımların anahtarını elinde turuyordu. Mokyr'a göre, Avrupa'nın Endüstriyel Aydınlanması ve faydalı bilgiye bağlılığı eşsizdi; bunun Asya'da bir benzeri

bulunmuyordu ve son tahlilde kültürel tavırlarla ilgiliydi. Mokyr şöyle yazıyor: "'Kültürel inançlar'dan söz etmek bir kez daha, eğer zorunlu değilse de münasip olacaktır. Benim ilgilendiğim, insanların fiziksel çevreleri hakkındaki inançlarıdır."[96] Avrupalılar tabiatı anlama olanakları konusunda ve bunları pratik amaçlar için kullanma hususunda Asyalılardan farklı yaklaşımlara sahiptiler.

Bu bölümde sunulan malzeme, doğayı anlamaya ve bu bilgiyi yeni şekillerde kullanmaya yönelik bir dürtünün, Avrupa ile sınırlı olmadığını gösteriyor. Tabiat hakkındaki bu bilgilerin içeriği Avrupa ve Hindistan'da farklıydı fakat, dünyanın iki bölgesi için de şüphesiz var olan, bu tür entelektüel arayışlara değer veren yaklaşımlardı. Benzer şekilde, Hint altkıtasında bu arayışların meyveleri pratik amaçlara yönelik kullanıldı. Dolayısıyla, doğayı anlamanın, doğa ve farklı üretim süreçleri hakkında bilgi toplamanın ve edinilen bilgi ve beceriyi yeni ürünler ve yeni imalat şekillerinde birleştirmeye uğraşmanın önemine olan inanç, erken modern Hindistan'ın kültürel karışımının bir parçasıydı.

Faydalı bilgi, kültürel bir olgu olsa dahi, ekonomik değişime önderlik etmesi için aktarılmalı, yaygınlaşmalı ve bilgi doğrultusunda uygulamaya geçirilmelidir. Mokyr bu süreci, erişim maliyetlerini veya "toplumda başka birinin sahip olduğu bilgiyi elde etmek için gereken marjinal maliyeti" azaltmak olarak görür.[97] Hem Avrupa'da hem de Hindistan'da faydalı bilgi ortamı varken, Avrupa'nın bu tür bilgilerin iletilmesi ve bu bilgilerden faydalanılmasını sağlayan mekanizmalar açısından daha üstün olması mümkündür. Fakat olası iletim yollarının incelemesi, Avrupalıların herhangi bir derin farkı veya avantajı olmadığına işaret ediyor.

Bilgi iki şekilde aktarılabilirdi. İlki yazılı olarak, ki bu yol hem Hint altkıtasında hem de Avrupa'da rol oynadı. Her iki coğrafyada yaşayan birikimli insanlar da metinlere erişime sahiptiler, bir kısmına kişisel olarak sahiptiler ve diğerlerine kütüphane gibi kaynaklardan ulaşabiliyorlardı. Fakat yazılı metinler söz konusu olduğunda, Avrupa'nın metin maliyetlerini azaltan baskı teknolojisinin icadıyla bir avantaja sahip olduğu düşünülebilir.[98] Fakat Mokyr şu sonuca varıyor: "Matbaa tek başına belirleyici değildi, yoksa Sa-

nayi Devrimi 16. yüzyılda gerçekleşebilirdi" ve "beceriler ve işçilik söz konusu olduğunda, teknik bilgiye erişilen yollar olarak kitaplar ve süreli yayınların önemini abartmak kolaydır."[99]

Mokyr'ın, matbaanın faydalı bilgi yayınına olan katkısına dair şüpheciliği başka yazarlarca da paylaşılır. Örneğin Adrian Johns, matbaanın 19. yüzyıla kadar güvenilir bir bilgi kaynağı olmadığını savunmuştur. Johns'un dediği gibi, "kitapların yayını ve bilginin yayını" arasında fark vardır.[100] Basılı malumatın gerçeklik iddialarının sıhhati bir yana, teknik meseleler için yazılan malzemenin faydası da kuşku götürür. Simon Schaffer'ın yazdığı gibi, "hatırı sayılır sayıda tarihçi içgörü göstererek ansiklopedik yollarla zanaat hünerlerinin anlatılmasının, hele de idare edilmesinin ve değiştirilmesinin, zorluğunu vurgular."[101] Gayet önemli olan kömür konusunda, Britanyalıların sahip olduğu bilgilerin çok azı yazılmış veya derlenmiştir, bu da tekniklerin aktarılması için metin kullanımının sınırlarını gösteren çarpıcı bir örnektir.[102] Ve bununla birlikte, az sayıda işçi, ister Hindistan'da ister Avrupa'da olsun metinlere erişebiliyordu, ki aynı duruma 18. yüzyıl sonunda Fransa'da da dikkat çekilmiştir: "İşçiler çok az okurlar, fakat dikkatle gözlemleyip çabucak taklit ederler."[103]

Bilgi aktarımının ikinci yolu yüz yüze aktarımdı ve okullarda, üniversitelerde, konferans salonlarında, derneklerde ve atölyeler veya diğer üretim tesislerinde gerçekleşiyordu. Avrupa'da bu tür iletişim yolları hakkında, Hint alkıtasındakinden çok daha fazla bilgi mevcuttur. Daha önce değindiğimiz üzere, var olan kaynaklardan 17. ve 18. yüzyıllarda Hint altkıtasındaki entelektüel yaşamın ve fikir alışverişinin doğasını anlamamız çok zordur ve bu, tarihçi için ciddi bir boşluk yaratır. Belli ki dikkat çekici derecede bilgi özümsemesi mevcuttu, Güney Hindistan'da Britanya vergi sistemi üzerine 1820 tarihli bir çalışmasında, Montesquieu'nün *Spirit of the Laws* (Yasaların Ruhu) eserine atıfta bulunan ismi pek duyulmamış yazar Bundla Ramaswamy Naidu buna bir örnek teşkil edebilir.[104] Ramaswamy Naidu'nun nasıl ve neden Montesquieu'ye erişimi olduğu bilinmez, fakat bu örnek Hint altkıtasının entelektüel bağlantılardan yoksun olmadığını ve bu ilişkilerin Ramaswamy Naidu

gibi sıradan insanlar üzerinde bile etkili olduğunu kanıtlar. Christopher Bayly'nin *Empire and Information*'ı (İmparatorluk ve Bilgi) da Avrupa'nın bu konuda özgün ve benzersiz olduğu görüşlerine önemli bir düzeltme getirir ve Hindistan'da tartışma, bilim ve bilgi alışverişi zenginliği bulunan bir toplumsal düzen resmeder.[105]

Avrupa'nın üniversite sistemi de sıklıkla eşsiz addedilir ve Hindistan'da bir benzerinin bulunmadığı düşünülür. Mokyr, faydalı bilgi yayılmasında üniversiteye fazla ağırlık vermek konusunda kuşkuludur. Şöyle gözlemler: "İlginçtir ki, Sanayi Devrimi'nin ilk yüzyılı boyunca resmi eğitim kurumlarının erişim maliyetlerini düşürmekteki rolü oldukça mütevazıydı."[106] Avrupa'da ve Hindistan'da düşünürleri ve araştırmacıları bir araya getiren son bir yol da devlet himayesiydi. Bu bölümde gösterileceği üzere, Hindistan'da devletlerin himayesi entelektüel alışveriş için ve tercümeler ve kütüphaneler yoluyla bilgi yayılması için hayati önem taşıyordu. Bu türden devlet desteği 18. yüzyıl Avrupa'sında da bulunuyordu, özellikle de Britanya dışında önemli olduğu görülüyor.[107] Aynı zamanda, Avrupa'daki devletler bilgiye erişimin önüne engeller koyabiliyordu, bunun en önemli örneği patent sistemiydi, ancak patent sistemi yeni teknik düşüncelerin yaratılmasına yardım etmiş de olabilir. Avrupa tarihçileri, giderek artan biçimde, patent sisteminin 18. yüzyılda ne yeni teknolojilerin yaratılmasının ne de yaygınlaşmasının engellenmesinde çok önemli rol oynamadığını düşünüyorlar.[108] Bu durumda, teknolojik değişim için elzem ve Avrupa'ya has olan bir yüz yüze bilgi aktarımı yöntemine işaret etmek zordur.

Henüz bahsedilmeyen, fakat hem Avrupa'da hem de Hindistan'da bulunan yüz yüze aktarım yolu, zanaatçılar ve becerikli işçilerin kullandıkları yöntem ve teknik bilgi aktarımıdır. Mokyr'ın faydalı bilgi anlatımında beceriye sahip işçi yer alır. Mokyr, "değerli bilginin önemli bir kısmı yazılmamıştı veya dönemin (gittikçe daha detaylı ve sofistike hale gelen) teknik çizimlerinde tasvir edilmemişti, fakat beceleri, 'maharet' ve zımni bilgi olarak bilinen şeylerin eş anlamlılarıyla tarif edebileceğimiz formlarda vücut buluyordu" diye yazar.[109] Başka Avrupalı bilim ve teknoloji tarihçileri, faydalı bilginin aktarımı ve yaratımında ustalara daha büyük önem atfe-

derler. Örneğin Liliane Hilaire-Perez, Avrupa'da "zanaatçılar teknik yenilikte ve yeni bilgilerin yayılmasında kilit aktörlerdi" diye yazmaktadır. "Gittikçe karmaşıklaşan" bir teknik kültüre sahiplerdi ve bilginin yayıldığı ve paylaşıldığı açık bir dünyada iş yapıyorlardı. Zanaatçılar etkileşime geçtiğinde, bilgi yaratılıyor ve aktarılıyordu. Hareket ettiklerinde, bilgi onlarla beraber hareket ediyordu. Son olarak, zanaatçılar ticari bir dünyada iş görüyorlardı; bilgi böylece ekonomik değer edinip piyasada yayılıyordu.[110]

Zanaatçılar ve diğer becerikli işçilerin 17. ve 18. yüzyıl Hindistan'ında yeni teknik ve yöntemlerin icadı ve aktarılmasında benzer roller oynamış olması muhtemeldir. Bu aktörlerin teknolojik ilerleme açısından önemi, 18. yüzyıl hükümdarlarının ülkelerine usta çekmek için harcadıkları, kısmen bu bölümde bahsettiğimiz, hatırı sayılır çabaları da açıklayabilir. İşçilerin erken-modern dönem Hindistan'ındaki yaşantılarına nüfuz etmek son derece zor, ancak halihazırda bulunan sınırlı miktardaki kanıt, beceri ve fikirlerin özümsenip aktarılmasında zeki ve bilgili işçilerin paha biçilemez olduğuna işaret ediyor. Bir açıklayıcı tanıklık, Thomas Bowrey'den geliyor; Bowrey 17. yüzyılda Coromandel Sahili'nde tanıştığı "çok uzman yapı ustaları" hakkında şöyle yazıyordu: "Zanaatlarını bazı İngilizlerden, burada İngiliz Doğu Hindistan Şirketi ve temsilcileri için gemiler ve şalupalar yapanların hünerlerini dikkatle izleyerek öğrenmişler; çok iyi gemi inşa ediyorlar ve yaptıkları her şeyle ilgili açıklamaları sağlam."[111] (Bowrey bunun yanında "sahil kesimindeki en iyi demir burada satılıyor"[112] ifadelerini kullanmıştır. Bu da, farklı işçiler -bu örnekte, marangoz ve diğer tahta ustaları, demirciler ve büyük olasılıkla alet edavat imalatçıları- arasındaki işbirliğine işaret etmektedir.)

Hint işçiler ayrıca yüksek bir bilgi ve beceri seviyesine sahiplerdi ve dikkate değer sayıda Avrupalı yazar onların gelişmiş ve pratik bilimsel kavrayış zenginliğini takdir etmiştir.[113] Örneğin Güney Hindistan'da uzun yıllar geçiren ve Coromandel Sahili'ndeki bitkiler üzerine muazzam bir inceleme yayımlayan İngiliz doğabilimci William Roxburgh, "pratik kimya hakkında yerli bilginin çoğunlukla düşündüğümüzden daha geniş" olduğunu belirtmiş ve bunu Güney

Hindistan'da tanık olduğu çeşitli uygulamaların anlatımıyla desteklemiştir. Bu bilgilerden ilki, "pirinçle çalışan hemen her zanaatkâr tarafından kullanılıyordu" ve aksi takdirde kaybedilecek değerli çinko malzemesini "küçük zerreler, kırıntılar ve parçalardan" kurtarmak amaçlı bir teknikti. İşlem bu döküntülerin sülfür ve suyla birlikte ısıtılmasından ibaretti. Bakır sülfürle kaynaşıyor, çinko ise kaynaşmıyordu, böylece çinko ilerde kullanılmak için ayrıştırılmış oluyordu. Roxburgh'a göre bu süreç "ülkesinde yeni bir keşifti." İkincisi de Britanya'da yeni ortaya çıkmış olan fakat Hindistan'da yaklaşık yüz yıldır uygulanan bir işlemdi: "Mutfak tuzu kullanarak boyada kullanmak üzre kırmızı, sarı ve beyaz pigmentleri cüruftan elde etme yöntemi." Roxburgh, Britanya devletinin yakın bir zamanda benzer bir işlemle bu renklerin üretimine bir patent verdiğini not ediyor. Ayrıca, Hintlilerin Britanya'da üretilen farklı metalleri eritmede "çok bilgili" olduklarını ekliyor ve gümüş arıtımı için uygulanan Hint işleminin İngiliz standardından daha iyi ürün çıkardığını belirtiyordu. Son olarak, sayısız diğer Avrupalı gibi Roxburgh da Hintlilerin, Avrupa'da olmayan yöntemlerle kumaş boyama ve renk sabitleme konusundaki becerilerinden etkilenmişti.[114]

18. yüzyıl sonunda ve 19. yüzyıl başında başka Avrupalılar da Hint zanaatçılar ve işçilerin teknik başarılarından etkilenmişti. Özellikle de demir eritme yöntemleri ve bilgisi, Hint demirinin yüksek kalitesi nedeniyle geniş takdir topluyordu. Hindistan'ın orta bölgelerini 19. yüzyıl başında Demir Madenleri Denetçisi olarak gezen James Franklin, şöyle yazıyordu: "Eritme ocaklarının görünümü kaba olsa da, iç orantıları çok muntazamdır ve bu ocakları, ilgili prensiplerden kuşkusuz bihaber olan adamların çok basit bir şekilde ve tam bir kesinlikle inşa etmeleri beni sık sık şaşırtmıştır."[115]

Hint işçiler mekanik becerilerden de yoksun değildiler. 17. ve 18. yüzyıl Hindistan'ında saat yapımına dair sınırlı kanıt bulunuyor, fakat kitabın bu bölümünde gördüğümüz üzere, metalurji becerileri ileri düzeydeydi ve bu hünerlerin usturlap, tüfek ve çakmaklı silahlara uygulanması yüksek seviyede bir kesinlik becerisi gerektirirdi. Bu tür becerilerin varlığına ilişkin bir başka kanıt,

Lahore'da 16. yüzyıl sonundan, Akbar'ın bayıldığı bir "sihir makinesi" betimlemesinden geliyor. İçine bir rupi atıldığında, para en alta düşüyordu ve "bunun üzerine bir papağan... etrafında dönmeye başlıyordu ve sonra, iki kuş birbirine ötmeye başlıyordu. Sonra küçük bir pencere açılıyordu ve bir panter kafasını çıkarıyordu... ve bir kabuk onun ağzından bir kaplanın başının üstüne yerleştirilmiş bir tabağa düşüyor ve kabuk kaplanın ağzından çıkıyordu." İrfan Habib bu makinenin tahminen dişlilerden ziyade levyeler, ağırlıklar ve makaralardan oluştuğunu not ediyor, fakat yine de makine yüksek seviyede bir mekanik beceriye işaret etmektedir.[116]

Saat yapımında gelişen beceriler 18. yüzyıl Britanya'sında bazı teknolojik atılımlar için önemliyse de, hepsi için gerekli değildi ve bu mekanik becerilere sahip insan sayısı sanayileşmenin başlamasıyla arttı. Saatçiler, Arkwright'ın suyla çalışan dokuma tezgâhı için gerekiyordu, fakat çıkrık makinesi, Crompton'ın vargel eğirme makinesi ve buhar motoru için gerekli değildi. Bir sonraki bölümde göreceğimiz gibi imalat 19. yüzyıl başı Hindistan'ında çok yavaş ilerledi, bu yüzden temel mekanik beceriler geliştirilemedi ve Avrupa ile Hindistan arasındaki beceri farkı neredeyse aşılamaz bir uçurum haline geldi.

Sonuç olarak, 18. yüzyılda Hintli işçiler bilgi ve teknik konusunda, herhangi bir şekilde Britanya veya Avrupa'nın başka yerindekilerden aşağı kalır değillerdi. Bazı alanlarda, örneğin saat yapımında, Britanyalı işçiler daha uzmanlaşmış olsalar da, başka üretim alanlarında, özellikle de tarım, tekstil ve bazı metal işçiliklerinde tam tersi geçerliydi. Ve becerikli işçiler hem Avrupa'da hem Hindistan'da faydalı bilgilerin oluşması ve aktarılması açısından hayati önem taşıyordu. Becerikli işçilere böyle merkezi bir yer vermek, bu bireyler ve diğer teknik ustalık sahibi seçkinler, bilim insanları veya araştırmacılar arasındaki ilişki ve teknolojik hareketliliğin kaynaklarını nasıl anlamamız gerektiği konusunda akla sorular getiriyor. Bu, teknolojik değişim için işçinin mi yoksa bilim insanının mı daha önemli olduğu hakkındaki eski tartışmaya geri dönmek anlamına mı gelir? Ya önceki bölümlerde bu kadar yer kaplayan sosyal, ekonomik ve politik bağlamlara ne

demeli? Bu tartışmada hiç yerleri yok mu? Bu cevapları Avrupa istisnacılığına girmeden cevaplamak üzere, bu bölümü akıllı el kavramını irdeleyerek sonlandıracağız.

Sonuç: Akıllı El

1950'lerde Charles Gillispie "teorik bilimin endüstrileşme üzerinde verim kazanadıran ve hatta nedensel bir etkisi olduğu" önerisinin cazip olduğunu söyler, fakat "herhangi bir önemli teorik kavramın soyut formülasyonundan, endüstriyel işlemlerdeki somut kullanımına nasıl geçtiğinin izini sürmek olağanüstü zordur" olduğunu da yazar. Gillispie şöyle devam eder: "Temel bilimin önemli başarılarını düşünün ve aklınızda bu başarıları sanayi devriminin önemli teknolojik ilerlemeleriyle yan yana dizin ve anında belli olacaktır ki bu iki başarı dizisinin arasında, ikisinin de teknik bir bağlamda yer aldığı şeklindeki müphem ve yavan benzerlik dışında, görünür bir ilişki yoktur."[117]

Bilim ve ekonomi tarihçileri, bilim insanları ve işçilerin modern teknolojinin gelişmesine olan göreli katkılarını tartışmaya devam eder. Bir kutupta, bir yandan bilimi sanayileşmenin büyük teknolojik atılımlarına asgari katkıda bulunmuş olarak görüp, bir yandan da oku tersine çevirerek bilimsel bilginin teknik ilerlemelerinin doğrudan sonucu olarak genişlediğini savunanlar yer alır. D.S.L. Cardwell şöyle yazar:

> 18. yüzyılda buhar motoru gibi makinelerin geliştirilmesi insanoğlunu evrenin muazzam harekete geçiricisinin, yani ısının müthişgücünü ve kudretini kabule zorladı. İlkel bir buhar makinesinin bir madenden tonlarca su pompalaması veya erken dönem ilkel bir lokomotifin kaba, pürüzlü bir demiryolunda tren boyu yük vagonu çekmesi manzarası, bilime, dünya başladığından beri tüm filozofların ısının doğası hakkında öne sürdüğü fikirlerden daha fazla katkıda bulunmuştur.[118]

Bu bakış açısına göre teknolojinin ilerlemesindeki kilit aktörler, açık ya da zımni bilgileri üretim süreçlerinde iyileşmelere yol açan becerikli işçilerdi.

Diğer kutupta, en yüksek mevkiyi becerikli işçiye veren argümanların karşısında, bilimsel bilginin 17. ve 18. yüzyıllardaki buluşçu aktivitelerin arkasındaki esas güç olduğunu öne sürenler vardır. Belki de en öne çıkan argüman, 1960'lar sonunda A.E. Musson ve Eric Robinson'a aittir:

> Uzun süredir kabul edilmiş fikirlerin aksine, [sanayi devrimi] basit bir şekilde okur yazar olmayan ve bilimsel eğitimden geçmemiş pratik zanaatkârların bir ürünü değildi. Buhar gücünün gelişmesinde, kimyasal sanayinin büyümesinde, beyazlatma, boyama ve patiska basımında, çömlek, sabun ve cam imalatında ve çeşitli başka endüstrilerde, bilim insanları önemli katkılarda bulundu ve bilimsel eğitimden geçmiş sanayiciler imalatlarında uygulamalı bilimi hayata geçirdiler.[119]

Margaret Jacob ve Joel Mokyr da, birçok açıdan bu Musson-Robinson çizgisinin halefleridir.

Bu bölümde, bu karşıt uçlar arasında bir seçim yapmayı reddediyoruz. Bilim ve teknoloji tarihçileri de bu seçimi reddetmeye başlıyor. Lissa Roberts ve Simon Schaffer'ın söylediği üzere, "bilgi, ustalık ve teknik arasındaki eklemlenmeler çok yakın ve karmaşıktı. Yüksek konumlu bilimler ve aşağı konumlu emek arasında ayrım oluşturmak, açığa çıkardığından fazlasını gizlemektedir ve son derece anakronistiktir." Roberts ve Schaffer bu iki faaliyeti ayırmak yerine, bilimsel bilgi ve teknik becerinin beraber oluştuğunu savunurlar. Bilgi ve becerinin eşzamanlı yaratımına akıllı el adını verirler ve bu terimi "birbirine çok yakın olan malzeme ve bilgi üretimi süreçlerinin içerdiği melez aktiviteler" için kullanırlar.[120] Dolayısıyla, bilgiden tekniğe veya tam tersi yönde giden basit bir nedensellik çizgisi yoktur, ikisini de eşzamanlı olarak yaratan ortak süreçler vardır.

Bilim ve teknoloji ayrımını tekrar düşünmenin yanında, Roberts ve Schaffer akıllı el ile "ilahi bilgi ile dünyevi güç arasındaki etkili ayrımı aşmak ve bu ayrımdan uzaklaşmak" isterler.[121] Bilginin politik ve ekonomik düzenden bağımsız, gerek duyuldukça başvurulan bir şey olmadığını savunurlar. Aksine, bilgi ekonomik

ve politik ortam ile etkileşim içinde yaratılır. Dolayısıyla, bu kitabın da savunduğuna oldukça benzer şekilde, akıllı el, bilgi üretimini sosyal, politik ve ekonomik bağlam ile yakından bağlı olarak görür. Aynısı Hint altkıtasın için de kesinlikle geçerliydi, bu bölümde anlatılan pek çok bilgi faaliyeti, 17. ve 18. yüzyıllarda bu faaliyetleri politik gücün uygulanması ve genişletilmesi için elzem bulan hükümdarlar tarafından destekleniyordu. Belge halinde günümüze en çok varanlar devletlerin faaliyetleri olsa da, beceri ve bilgiye olan ilgi bireysel bir faaliyetti ve bu durum, bireylerin kâr olasılıklarını görerek bilgi biriktirip bunları yeni işlemlerde kullandıkları altkıta tersanelerinde, en çarpıcı şekilde görülmektedir. Dolayısıyla, 17. ve 18. yüzyıllarda Hint altkıtası bilgi ve beceri ya da akıl ve el ile ekonomik ve politik düzen arasındaki karmaşık eklemlenmeler ve etkileşimlere ev sahipliği yapmıştır.

Bu durum aynı şekilde Avrupa'da da geçerliydi, burada zihinsel ve fiziksel bilginin gelişmesi çok değişik bir politik ve ekonomik ortamda gerçekleşti, bu da 18. yüzyılda Avrupa'nın tuttuğu teknolojik değişim yolunun farklı olmasını açıklıyor. Batı Avrupa'da, özellikle de Britanya'da, akıllı el küresel rekabetin baskısının hissedildiği ve gittikçe artan ekolojik kıtlığın olduğu bir ortamda iş görüyordu. Çünkü tekstil imalatında yenilik olmadan, Britanya tekstil ustaları, en önemlisi de pamuk ile çalışanlar, Akdeniz, Batı Afrika, Amerika ve Hint Okyanusu'nun devasa tekstil pazarlarının dışında kalıyorlardı. Ve kömürle birlikte giderek artan bir deneyleme getiren ve bu madeni içeren çeşitli büyük teknolojik atılımlara yol açan bir enerji devrimi olmadan, yalnız imalat kuruluşları değil, haneler de daha karanlık bir gelecek ile yüz yüze kalırlardı. Bu baskıların ikisinin de, ister daha gelişmiş bölgelerinde, ister az gelişmiş bölgelerinde olsun Hint altkıtasında var olmaması çarpıcıdır. Hint altkıtasının tüm bölgeleri 17. ve 18. yüzyıllardaki pamuklu kumaş ihracat patlamasından eşit yararlanmamış olsa da, en geri kalmış bölgeler dahi Batı Avrupa'nın yüzleştiği para çıkışı ve rekabet baskısını hissetmediler, çünkü kendi pamuk endüstrileri bulunuyordu. Avrupa'nın büyük kısmının giderek kötüye giden enerji sıkıntılarını da yaşamadılar.

Dolayısıyla 18. yüzyıl Avrupa'sındaki en devrimci teknolojik atılımların, Hintlileri pek endişelendirmeyen iki alanda, tekstil ve enerji alanlarında olmuş olması dikkat çekicidir. Bir sonraki bölümde inceleyeceğimiz üzere, bu iki alandaki yeniliklerin önemli bir kısmının 19. yüzyıl başında Hint altkıtasına pürüzsüzce aktarılmış olması da dikkat çekicidir ve Avrupa ile Hindistan arasında, beceri ve bilgi ya da akıllı el konusunda ciddi bir seviye farkı bulunmadığı izlenimini uyandırır. Bu noktalar, Avrupa'nın bilimsel ve teknolojik ilerleme gayretinin, herhangi bir kültürel, ekonomik veya sosyal benzersizlikte değil, Avrupa'nın yüzleştiği kendine has zorluklarda temellendiğine işaret eder.

8

Erken 19. Yüzyıl Hindistan'ında Modern Sanayi

Kıta Avrupa'sının 19. yüzyıl başı hükümetleri, endüstriyel ve teknolojik gelişmeye doğrudan katkıda bulunma geleneğini paylaşmaktadırlar. Kurumları ve resmi bakış açıları, gerçek modern sanayileşme ortamında aktif bir rol oynamalarını mantıklı kılıyordu.[1]

Giriş

Britanya'nın sanayileşmesi, dünyanın ekonomik manzarasını dönüşüme uğrattı. 18. yüzyıl sonlarından itibaren, Britanya'nın ekonomik başarısı, öncelikle Avrupa'da, daha sonra da tüm dünyada kopyalandı. Tarihçiler artık sanayileşmeyi Britanya teknolojisinin doğrudan nakli olarak değil, yabancı ve yerli bilgilerin, tekniklerin ve kurumların karmaşık bir alaşımı olarak görüyor. Ancak yine de kuşkusuz 19. yüzyıl dünyasının birçok yerinde Britanya makinelerini ve yöntemlerini uygulamaya koyma girişimi vardı. Örneğin erken Fransız sanayileşmesi hakkındaki literatür, casus-

luk hikayeleri, Britanyalı işçilerin işe alınması, Britanya ustalığının aktarımı ve Britanya icatlarının ithali ile doludur.[2]

Britanya imalatının temsil ettiği modern sanayi, devlet gücünün uygulanması ve pekiştirilmesi için önemli görüldüğünden dolayı arzulanmaya başladı. Örneğin demir işçiliğindeki yeni yöntemler modern silahların yapımı için çok önemliydi. Ve endüstriyel üretim yöntemleri ürün çıktısını ve bunun sonucu olarak, ortaya çıkmakta olan ulus-devletlerin gelir potansiyelini çok artırdı. Friedrich List'in 1841'de yazdığı üzere, "Teknik ve mekanik bilimin savaş yöntemlerine böylesine muazzam bir etkisi olduğu, her askeri faaliyetin ulusal gelire böylesine dayandığı günümüzde... üretim tesislerinin değeri daha önce hiç olmadığı kadar politik bir açıdan ölçülmelidir."[3]

Siyasi iktidar ile bağlantısından dolayı, 19. yüzyıldan sonra modern sanayi çok aranır hale geldi. Avrupa ve Asya'da sanayileşme Britanya modelinin basit bir tekrarı değildi -modern sanayi ekonomisine giden pek çok yol vardı- ama yeni teknolojiler temelinde daha ucuza daha fazla şey üretme uğraşı yaygındı. Kitabın bu bölümünün sorduğu soru neden Hindistan ve Çin'in gelişmiş bölgelerinin -ki 18. yüzyılda büyük küresel ekonominin merkeziydiler- Fransa, Belçika ve Almanya'nın izinde, Britanya başarılarını taklit edemediğidir. Çünkü Avrupa ve Asya arasındaki ayrışma yalnız Avrupa'nın yükselişiyle değil, Asya'nın büyük kısmının ayak uyduramamasıyla da ilgilidir.

6. Bölüm Japonya'nın aksine ekolojisini dengeleyemeyen Yangtze Deltası'yla ilgili olarak bu soruya verilebilecek yanıt için bir başlangıç oldu. Japonya, daha etkili devlet politikaları sayesinde 19. yüzyıla daha güvende bir tarımsal ekonomiyle girdi ve yeni küresel düzenin imkânlarından faydalanmak için daha uygun bir konumdaydı. Giderek artan ekolojik sorunlar sonucunda, isyanlar ve ekonomik çatışma Yangtze'yi zedeledi ve belki de Taiping felaketine katkıda bulundu.[4] Bu bölümün odağı Çin veya Japonya değil Hindistan'dır. Bir önceki bölüm Hint altkıtasının 18. yüzyılda çok geniş ve mahir bir işgücü rezervine sahip olduğunu gösterdi ve daha önceki bölümler gelişmiş bir ticari düzenin, eğer faiz oran-

ları güvenilir bir rehber ise, güçlü bir sermaye stokunun ve iddialı ekonomik gelişme ve askeri modernizasyon projelerine girişen aktif hükümdarların varlığına dair kanıtlar sundu. Bu ekonomik kapasiteye rağmen, 19. yüzyıl Hindistan'ı daha önce görülmemiş yoksulluk seviyelerine düştü, bunun için en çarpıcı kanıt 1876-1902 arasındaki çeyrek yüzyılda kıtlıklarda ölen tahmini 12 ila 29 milyon Hindistanlıdır.[5]

19. Yüzyıl Hint Ekonomisi Üzerine Tartışma

Yüz yıldan uzun süredir, 19. yüzyıl Hindistan'ının sınırlı endüstriyel gelişiminin nedenleri tartışılmakta. Dışsalcılar esas sorumluluğu altkıtadaki Britanya sömürgeciliğine yüklüyor. Britanya idaresinin ünlü 19. yüzyıl eleştirmeni Romesh Dutt'un sözcükleriyle,

> Tüm eski sanayiler, antik zamanlardan beri Hindistan'ı meşhur kılan sanayiler, Doğu Hindistan Şirketi'nin kıskanç ticari politikalarıyla düşüşe geçmişti ve Kraliçe Victoria 1837'de tahta oturduğunda, halkın tek ulusal sanayisi olarak tarım kalmıştı. 1858'de Kraliyet, Hindistan'ın idaresini eline aldığında yeni sanayiler yeşertmek için çok az şey yapıldı ve yüzyılın son on yılında Hint üretici ve zanaatçı halen bir yoksulluk ve düşüş halindeydi.[6]

İçselciler Hindistan'ın içerisindeki sosyal, kültürel veya ekonomik koşullara öncelik veriyor. Bu çizgideki Vera Anstey şöyle yazmıştır,

> Hindistan, kesintiye uğramış bir ekonomik gelişmeden mustarip ve halen, pek çok açıdan, ortaçağda... Belli bazı dini fikir ve uzlaşıların, bunlar üzerine kurulmuş katı sosyal tabakalaşmanın ve muhafazakârlığın, hayatın her alanını sarmış bulunduğunu, her adımda ekonomik gelişmeyi sınırladığını gördük. Bunun doğrudan sonucu olan "ekonomik dürtü" zayıflığı ve ekonomik girişim yoksunluğu, var olan bilgilerden tamamıyla yararlanılmasını engellemiştir ve Hindistan'ın muhteşem doğal kaynaklarından yeterli faydanın sağlanmasının önüne geçmiştir.[7]

20. yüzyılın büyük bölümünde, özellikle de Hint altkıtasında milliyetçilik şahlanıştayken, dışsalcılar tartışmadaki etkili taraftı; fakat içselci konum giderek etkisini artırmış bulunuyor. Örneğin, Tirthankar Roy İngiliz sömürgeciliğine yapılan vurguyu eleştirmiştir ve kaynak bağışının, modern Hindistan'da ekonomik gelişme yolundaki en önemli kısıtlayıcı olduğunu savunmuştur: "Yararlı bir alternatif yaklaşıma ilk adım emperyalizm yerine ekonomik yapıyı -yani, kaynak bağışlama kalıplarına bağlı olarak şekil alan ve değişmesi uzun zaman gerektiren kısıtlamalar ve fırsatları- koymak olacaktır... Gerçekten de sömürge Hindistan'da ekonomik değişim, kaynak kısıtlamalarının -yeniden dağıtım ve çalışkanlığı artan işgücü ile geçici olarak- üstesinden gelindiği bir süreç olarak görülebilir."[8] Niall Ferguson sömürgeciliğin yeniden değerlendirilmesini daha da ileri götürür ve şöyle yazar: "Victoria Hindistan'ı hızla gelişmekteydi. Çok büyük miktarlarda Britanya sermayesi pamuk ve hintkeneviri eğirme, kömür madenciliği ve çelik üretimi gibi çok çeşitli ve yeni sanayi kollarına yatırılıyordu."[9]

Hâkim görüşlerdeki bu değişimlere rağmen, sömürgeci devletin Hint ekonomisi üzerinde kuvvetli bir etkisi oldu. Sömürgeci ticaret politikaları endüstriyel faaliyeti kısıtladı ve daha az verimli alanlara yönlendirdi. Devletin eğitim ve teknik bilgiyi tanıtacak, genişletecek kurumlar gibi kamu hizmetlerine -bu dönemde Avrupa ekonomik politikasının temel öğesiydi- yatırım yapmaması yıllar boyunca sanayinin gelişmesini yokuşa sürdü. 18. yüzyılın yüksek beceri ve bilgiye sahip işçileri ve onların 19. yüzyılda ekonomik değişim için sundukları olasılıklar boşa harcandı, bunlardan yararlanılmadı.

Hint Altkıtasında Yeni Endüstriyel Teknikler

Hint sanayileşmesini konu alan 19. yüzyıl çalışmaları esas olarak 1850 sonrası döneme odaklanır. Morris D. Morris'in *Cambridge Economic History of India'ya* (Cambridge Hindistan Ekonomik Tarihi) yaptığı son derece önemli katkı"The Growth of Large-Scale Industry" (Büyük Çaplı Endüstrinin Gelişimi) yalnızca dört sayfayı "The Prelude: 1800-1850" (Giriş: 1800-1850) olarak adlandırdı-

ğı döneme ayırmıştı. D.R. Gadgil'in *Industrial Evolution of India in Recent Times*'ından (Yakın Zamanlar Hindistan'ında Sanayinin Evrimi) Amiya Bagchi'nin *Private Investment in India*'sına (Hindistan'da Özel Yatırım) ve Rajnarayan Chandavarkar'ın *Origins of Industrial Capitalism*'ine (Sanayi Kapitalizminin Kökenleri) kadar Hint sanayileşmesi hakkındaki pek çok klasik eser, 19. yüzyıl ortasından sonraki döneme odaklanır.[10] 1850'lerden sonra kurulan Bombay ve Ahmedabad'ın pamuk fabrikaları ve Kalküta'nın hintkeneviri fabrikalarına gösterilen orantısız ilgi, 19. yüzyılın ihmal edilmesini pekiştirdi.

Fakat 1800 ile 1850 arasındaki yıllar Hint altkıtasının endüstriyel gelişimi için bir dönüm noktasıydı. Bu yıllarda, hızla büyüyen erken modern tekstil ihracatçısı bölgeler -Gucerat, Bengal ve Güney Hindistan- ürünlerine denizaşırı talebin düşmesi karşısında acı düzenlemeler yaptılar. Aynı zamanda, Britanya gücünün yerleşmesi irili ufaklı çeşitli Hint krallarını ortadan kaldırdı ve gösterişli tüketim ayinleri olan kraliyet sarayları ve siyasi merkezlerin kapanması -ve büyük askeri kuvvetlerin dağılması- her türlü imalat için, talepte keskin bir düşüş anlamına geliyordu.[11] Son olarak, 1820'lerden itibaren yeni endüstriyel tekniklerle üretilen Britanya pamuk ipliği, kumaşı ve demiri Hint piyasalarını bizzat işgal etmeye başladı.[12]

Sanayisizleşmenin niceliksel boyutları tartışılsa da, 19. yüzyılın ilk yarısının zanaatçılar ve imalatçılar için çok zor bir dönem olduğu konusunda pek fikir ayrılığı bulunmamaktadır. Örneğin dokumacılar, Güney Hindistan'dan başka yerlerde borç esaretinde çalışmak üzere en erken göç eden işçilerdendi, bu da tekstil endüstrisinin içinde olduğu krizi yansıtır.[13] Uzun sürelerdir Hint pamuklu kumaşının ihraç edildiği pazarlar Britanyalı üreticilere kaybedildi ve istatistikler Britanya pamuklu ürünlerinin doğrudan Hint piyasasında da ilerlemekte olduğuna işaret ediyor. Britanya vergilerinin yüksekliği ekonomik bozulmayı derinleştirdi. 1820'lerden 1840'lara, Britanya kontrolündeki bölgeler ağır bir ekonomik kriz yaşıyordu ve tarımsal fiyatlar hızla düştü. Bu da para olarak tespit edilen Britanya vergilerinin ağırlığını artırdı. Britanya idaresinin ilk birkaç onyılı, derin bir ekonomik savrulma ve düşüş dönemiydi.[14]

Bu çalkantıya rağmen, 19. yüzyılın ilk yıllarında Hint altkıtasına Avrupa'dan çeşitli yeni teknolojiler ve üretim yöntemleri getirildi. Buhar motorları, hadde makineleri ve eğirme makineleri Güney Hindistan, Bengal ve Bombay dahil çeşitli merkezlerde işletmeye alındı. Bu uğraşlar, genelde Hint sanayileşmesinin başlangıç noktası olarak alınan Bombay'ın modern pamuk sanayisinden, bazıları onyıllarca olmak üzere, önce gelir. Bu girişimler teknik başarılar sağladı -Hint işçiler çabuk bir şekilde makineleri çalıştırmayı, makinelerin bakımını yapmayı ve hatta makineleri inşa etmeyi öğrendiler- fakat ekonomik olarak sürdürülebilir değildi. Siyasi desteğin yokluğunda, bu girişimler için pazar sınırlıydı. Bu da 19. yüzyıl başının kaçırılmış bir fırsat olduğunu gösteriyor. Modern sanayi için koşullar ileride daha az elverişli hale geldi ve makinelerin maliyeti ve karmaşıklığı ve çalıştırılmaları için gereken sermaye ve beceriler Hint ekonomisinin kapasitesini aşar oldu.

Pamuk Eğirme

Pamuk eğirme makineleri Avrupa'dan altkıtaya 1810'lardan itibaren ithal edilmeye başladı. 1817 veya 1818 civarında, modern eğirme makineleri Kalküta'da Avrupalılar tarafından kuruldu, fakat ardından ne olduğu konusunda pek bir şey bilinmiyor. 1830'larda, Kalküta'dan yaklaşık 15 mil uzakta Fort Gloucester'da bir eğirme ve dokuma fabrikası iş görmekteydi. 1840'ta fabrikada yaklaşık beş buhar makinesi çalışıyordu ve yıllık çıktı 700.000 pound pamuk ipliğiydi. İşyerinin daha önce 100 elektrikli dokuma tezgâhı vardı, ama 1840'ta bunlar artık kullanılmıyordu ve buhar makineleri tarafından oluşturulan bütün güç eğirmeye kaydırıldı, çünkü o daha kârlıydı. Mal sahiplerinden birine göre fabrika 20 ila 50 ilmek sayısında iplik eğiriyordu. Düşük ilmek sayılı olanlar Britanya ithal mallarından daha ucuzdu ve daha yüksek sayılılar fiyat olarak benzerdi. 1840'ta fabrikada "genel olarak makineler için" bir Avrupalı denetçi bulunuyordu, "fakat bu istisna dışında tamamı yerliler tarafından çalıştırılıyordu." Ve yerliler görevlerinde "çok uzman" bulunuyorlardı. Buhar motorlarına yakıt, Burdwan'dan kömürle sağlanıyordu.[15]

1831'de Avrupai üretimin başladığı, Fransızlara ait Puduçeri'deki pamuk eğirme tesisleri ile ilgili daha fazla ayrıntı bulunabilir. Avrupa'dan makinelerin nakliyatını karşılayan, proje için düşük maliyetli krediler sağlayan ve üretim sübvansiyonları sunan Fransa devletinden alınan hatırı sayılır destek sayesinde bazı Fransızlar tarafından modern bir fabrika kuruldu. Makineler büyük ölçüde Fransız, buhar motorları ise Britanya yapımıydı. 1830'larda fabrika 150 işçi çalıştırıyor ve günde 700 pound iplik üretiyordu. İpliğin kalitesi çok yüksekti ve 1834'te Paris'te bir sergide mansiyon ödülü aldı. Fabrika 1839'da yeni makinelerin eklenmesiyle büyütüldü ve çıktı günde 1200 pound ipliğe, istihdam 280 işçiye ulaştı. 1838'de, daha küçük ikinci pamuk eğirme fabrikası –günlük yaklaşık 230 pound ipliklik üretimiyle– eklendi.[16]

Fransız devletinin bu imalat girişimlerini desteklemek için iki nedeni vardı. İlk olarak Puduçeri ekonomisinin 19. yüzyıl başındaki düşüşü tersine çevrilmek isteniyordu. 1825'te bir Puduçeri resmi görevlisi şunu ifade etmişti: "Mavi kumaş şu anda metropol ile olan ticari ilişkilerimizi besleyen ve koloninin çıkarına olan tek ihracat ürünü."[17] İkinci olarak, iplik –sonra çivit ile maviye boyanıyordu–, kumaş dokunması için gerekliydi, kumaş Senegal'e ihraç ediliyordu, burada Fransız kumaş baskısı endüstrisi için vazgeçilmez malzeme olan Arap zamkı ile takas ediliyordu. Batı Afrikalılar, Güney Hindistan kumaşının Fransız taklitlerini satın almayı reddediyordu, çünkü taklitlerin dokusu, rengi ve hatta kokusu olması gerektiği gibi değildi. Eğirme makinelerinden önce, Fransızlar Rouen'den tezgâhlarda yapılan yenilikleri yerel zanaatçılara aktarmak için şehrin en iyi dokumacılarından olduğu bilinen dokuma ustası Thomas Geodefroy'u getirtti. Kimyacı Michael Gonfreville'e de çivit boyama tekniklerini iyileştirme görevi verildi.[18]

Eğirme fabrikaları büyük sayılarda Güney Hindistanlı erkek, kadın ve çocuk istihdam etti. Fransa'dan gelen makineciler eğirme makinelerinin ve makinelere güç sağlayan buhar motorlarının kurulmasından sorumluydular. Ayrıca, ilk bakım döneminden de sorumluydular. 1829'da projenin yürütücüleri, bir makineci ve iki asistan, bir metal işçisi, bir tahta ve metal tornacısı ile dokuma

için mekik ve tarak yapmayı bilen bir montajcının Puduçeri'ye geçişi için devlet desteği istediler. Bu işçiler "altı yıl boyunca Hindistan'da ikamet edecek" ve "Hint işçileri eğitecek ve ülke için model atölye oluşturacak"tı.[19] 1832'ye gelindiğinde, göz ardı edilemeyecek sayıda Hintli işçi, mekanik ve makine bakımı eğitiminden geçmişti ve eğirme imalathaneleri pek çok Avrupalı uzmanını işten çıkardı.[20] Sınırlı bir Avrupalı kadro ve büyük sayılarda vasıfsız ve vasıflı Hintli, eğirme tesislerini yıllar boyunca başarıyla çalıştırmaya devam etti.[21] İşyerinin Fransız sahiplerine göre, Hint işçiler Fransa'dakiler kadar akıllı ve kabiliyetliydi.[22]

Buhar Makineleri

19. yüzyıl başında Hindistan'da kullanılan buhar makinelerinin eksiksiz bir dökümü bulunmuyor. Fakat buhar makineleri 1830'larda Kalküta, Bombay ve Puduçeri'de ve belki de Madras'ta yaygın olarak kullanılıyordu. Boulton&Watt'un kayıtları 1775 ve 1825 arasında firmanın toplam 110 denizaşırı buhar makinesi siparişi aldığını gösteriyor. Bunların on beş tanesi Hindistan'dan ısmarlanmıştı; Hindistan, Hollanda'dan sonra Boulton&Watt için en büyük ihracat pazarıydı. Maudeslays, Butterley, The Eagle Foundry&Fawcett ve Littledale gibi başka şirketlerden de buhar makineleri Hindistan'a yollanıyordu, fakat miktarları hakkında bilgi bulunmuyor.[23]

Boulton&Watt motorlarının Hindistan'a ihracatı ilk olarak 1792'de Kalküta'da bir un fabrikası projesi ve Awadh'da buhar gücüyle çalışan fıskiye düşünülmekteyken gündeme geldi. Bombay'daki ilk buhar makinesi, tersanede su pompalamak için 1809'da kullanılıyordu.[24] Daha sonra motorlar, demir işçiliği, madeni para basma, madencilik ve deniz taşımacılığında kullanılmaya başladı. Kalküta ve Bombay'daki darphaneler, sırasıyla 5 ve 3 adet motor bulundurarak, 19. yüzyıl başındaki en yüksek buhar gücü yoğunluğunu temsil ediyordu. Matthew Boulton, Rusya, Danimarka ve Brezilya'nın ulusal darphanelerini şahsen tasarladı ve "Hint darphaneleri o gün dünyanın herhangi bir yerinde darphane

tasarımında en ileri teknolojik düşünüşü temsil ediyordu, bütünsel akışlı üretim sistemlerinin cisimleşmesiydi, bir uçtan içeri külçeler akıyor, diğerinden madeni paralar çıkıyordu."[25]

O dönemde yaşayanlar buhar gücünün Hindistan'daki çekiciliğini, sağladığı emekten tasarruf imkânına bağlıyorlardı. Kalküta darphane müdürü şöyle yazmıştı: "Kalküta'da fazlasıyla artan işçi talebi amele temini işini, anlatamayacağım kadar güç ve istikrarsız kılmıştır." Darphanede buhar makineleri 1500 adamın yaptığı işin yerini aldı. Yalnızca makaraların çalıştırılması için buhar gücünün kullanımı 243 işçinin yerine geçti ve maliyeti üçte iki oranında düşürdü. Bombay tersanelerinde de, "[tersanelerin] suyunu boşaltmak için gereken emek gücü" buhar gücünün benimsenmesinin ana nedeni olarak gösteriliyordu.[26] Bu yorumlar geç sömürge öncesi ekonominin karakteristik özelliği olan emek kıtlığının, sömürge döneminin başında da devam ettiğini gösterir.

Genel çalışma biçimleri olduğu üzere, Boulton&Watt her bir motorla beraber, motorun kurulması ve başlangıç bakımına yardım etmesi için bir deneyimli mekanikçi yolluyordu. Bu mekanikçiler yüksek ölüm oranlarına maruz kalıyorlardı. Kalküta'ya 1823'te yollanan on adamdan dördü 1825'in sonuna kadar öldü ve beşincisi "sürekli sarhoş" idi. Yüksek ölüm oranları nedeniyle, buhar makinesi bakımının büyük kısmını bölge sakinlerinin üstlenmek zorunda kaldığı muhtemeldir, fakat kaynakların bu konuda belirttiği bir şey yok.[27]

1820 öncesi altkıtaya ithal edilen motor sayısı çok fazla değildi ve gelişmiş bölgelerde, Bengal'de, güneyde ve yükselen ekonomik merkez Bombay'da yoğunlaşıyordu. Düşük sayıya rağmen, Jennifer Tann ve John Aitken'a göre, Hindistan "dikkat çekici buhar gücüyle çalışan bazı endüstriyel prototiplere, sanayileşmenin başlamasından uzun yıllar önce" evsahipliği yapıyordu.[28] Jennifer Tann ve M.M. Breckin, 1825'te, buhar gücünün yayılması ve gelişmesindeki üç aşamalı süreçte Hindistan'ın ikinci aşamada bulunduğu sonucuna varırlar. İkinci aşamada, "motora ilgi daha yaygındır, motor daha bol satın alınır ve dini, sosyal ve ticari ilişkiler ve akrabalık bağlar üzerinden bilginin yayılması gözlemlenebilir." Ka-

nada, Danimarka ve Hollanda bu sırada ikinci aşamada bulunan diğer ülkelerdi. Yalnızca Fransa, Belçika, Almanya ve ABD, yerli buhar motoru üretimiyle ortaya çıkan üçüncü aşamaya geçmişti.[29]

Tann ve Breckin incelemelerini 1825'te bitiriyor, fakat 20'lerin devamında Kalküta'da Avrupalı denetiminde bir madeni su fabrikası için yüksek basınçlı bir motor, bir dökümhane için iki yoğuşmalı motor, 1828'de dört beygir gücünde bir tekne motoru ve 1829'da altı beygir gücünde bir tekne motoru dahil, birkaç buhar motoru imal edildi.[30] 1840'ta, C.E. Trevelyan'ın Parlamento'daki ifadesine göre, Kalküta Darphanesi'nde, Cossipore Demir Dökümhanesi'nde ve Mr. Jessop'un tersanelerinde motor ve makine tamiri için tesisler bulunuyordu.[31] Ve 1845'e gelindiğinde, yaklaşık 150 buhar makinesi Bengal'de kullanımdaydı.[32]

Kömür Madenciliği

1790'larda, bir önceki bölümde gördüğümüz üzere, Maisur'da Tipu Sultan kömür hakkında daha fazla şey öğrenmek istiyordu ve Osmanlı İmparatorluğu ile Avrupa'ya giden elçilerinden örnekler getirmelerini istemişti. Sömürge döneminden önce kömürden faydalanılmadı, fakat altkıtaya buhar makinelerinin getirilmesi bu madenin aranmasına neden oldu, buhar gemileriyle nakliyatın başlamasıyla bu arayış daha da canlandı. 19. yüzyılın başlarından itibaren, İngiliz Doğu Hindistan Şirketi sahip olduğu topraklarda, jeolojik teftişleri finanse etti ve böylece mülkünün çeşitli kısımlarında, en önemlileri Hindistan'ın doğusunda olmak üzere oldukça zengin kömür yatakları buldu. Bunların en büyüğü Bengal'deki Ranigani kömür yatağıydı. Kömür oldukça yüksek kalitedeydi ve madenler ucuz taşıma imkânı sağlayan suyollarının yakındaydı.

Kuş uçuşuyla Burdwan, Kalküta'dan 210 kilometre uzaktaydı. Kömür bu bölgede 1774'te keşfedildi ve ciddi madencilik 1815'te başladı. Kömür, Burdwan'dan Kalküta'ya yağmur mevsiminde taşınıyordu ve 1820'lerde 300-400 kadar gemi yılda üç veya dört sefer yapıyordu. Üretim 1824'ten itibaren iyice arttı ve 1832'de 15.000 tona ulaştı. 1836'da Dwarkanath Tangore bölgedeki en büyük ma-

deni satın alarak buhar motorları ve buhar gücüyle taşımacılık için Hindistan'ın doğusundaki en büyük kömür sağlayıcı oldu. Burdwan kömürü yüksek kalitedeydi, en iyisi iyi İngiliz kömürünün yüzde 90'ı olarak değerlendiriliyordu ve 1830 yılından bir kaynağa göre, Kalküta'nın pazarlarında İngiliz kömürünün yarısı ila üçte ikisi fiyatına temin edilebiliyordu. Burdwan'dan çıkarılan kömür Singapur'a da ihraç ediliyor, burada da buhar makinelerine yakıt oluyordu. 1830'da madenlerde 2000-3000 kişi istihdam ediliyordu ve başlarında tek bir Avrupalı sorumlu bulunuyordu. Madenler göreli olarak sığdı, kuyular yüzeyden 90 ayak derinliğe ulaşıyordu. Yağmur suyunu boşaltmak için bir buhar makinesi kullanılıyordu. Kalküta'da kömür, Cossipore Dökümhanesi, Sherrif&Company tuğla fabrikası, Cossipore&Fort Gloucester fabrikaları ve Assam Company'nin kereste fabrikası ve buharlı gemilerinde kullanılıyordu. Burdwan kömürü daha iç kesimlerdeki kullanıcılara da, örneğin çivit, ipek, şeker ve pirinç imalathanelerine yollanıyordu.[33]

Gemi Yapımcılığı

18. yüzyılda ve 19. yüzyılın başlarında, İngiliz Doğu Hindistan Şirketi, Kraliyet Donanması ve Danimarkalı, Flemenk ve Portekizli özel tüccarlar dahil, Hint ve Avrupalı tüccarlar, Hint tersanelerinde inşa edilmiş büyük sayılarda gemilere sahiplerdi. Hint gemilerinin cazibesi düşük fiyatlarında değilmiş gibi görünüyor. Bu konuda mevcut bilgi sınırlı, fakat 19. yüzyıl başında Hindistan'daki ve Britanya'daki gemi yapımı maliyetleri birbirine yakın görünüyor. 1814'te Britanyalı bir uzman konuyla ilgili Parlamento'da verdiği ifadede Hint yapımı bir geminin İngiliz yapımı gemilerden daha pahalı olduğu yalnız bir örnek bildiğini söylemiştir. Başka bir uzman gemi inşaatı maliyetinin Hindistan'da ton başına yaklaşık 5 sterlin daha ucuz olduğunu tahmin ediyordu. Fakat 1816'da, Britanya Deniz Kurulu, Hint gemilerinin ton başına 34 sterline, Britanya gemilerinin 33 sterlinin biraz altına mal olduğunu bildirmiştir.[34]

Hint gemilerinin gerçek mali avantajı daha üstün dayanıklılıklarından kaynaklanıyordu. Britanyalı taşımacılara göre, Hint teknele-

ri Britanya yapımı olanlardan iki ila dört kat daha uzun süre dayanıyordu.[35] Bu rakamlar abartı olsa bile, gemi ömründeki on, yirmi veya kırk yıllık bir artış, yatırım üzerinden ciddi bir geri dönüş artışı anlamına geliyordu. Britanyalı gözlemciler, Hint teknelerinin onarım maliyetlerinin de daha ucuz olduğu konusunda aynı fikirdelerdi, bu da yalnız işletim maliyetini düşürmekle kalmıyor, bir geminin ve içerdiği kıymetli sermayenin kullanımda olmadığı süreyi de azaltıyordu. 1814'te Parlamento'ya sunulan sayılara göre, Thames'de inşa edilen bir geminin beş yolculuk sonrası onarım maliyeti 11.572 sterlindi. Bir Hint gemisi için bu maliyet 5.693 sterlindi. Başka bir raporda da dört sefer yapan iki Hint gemisinin onarım maliyetinin ortalama 12.572 sterline (bunların aynı zamanda eski gemiler olduğu belirtiliyordu) Thames'de yapılan dört gemi için ise gemi başına 20.792 sterline geldiği bildiriliyordu. Onarımlar önemli bir miktarda sürekli maliyet teşkil ediyordu ve geminin ömrü boyunca onarımların toplamı ilk satın alma fiyatından daha fazla olabiliyordu.[36]

Kalküta tersanelerinde ilk gemi 1769'da inşa edildi ve üretim 1821'de doruğa ulaştı. Bu süre boyunca, şehirde 272 gemi inşa edildi. Sanayi 1821'den sonra daha ucuz Britanya yapımı rakiplerin girişiyle düşüşe geçti. 1827'den 1839'a, Kalküta'da yalnız beş gemi yapıldı. Yine de, 1830'larda gemi onarımı ve vapur çarkı donatımı için iki büyük tersane faaldi. Kalküta'nın gemi yapımcıları altkıtada buhar gücüyle çalışan teknelere öncülük ettiler. 1823'te Canton'da satın alınmış iki adet 16 beygir gücünde motor, James Kyd'in talimatıyla yapılan bir tekneye takıldı.[37] Kalküta tersaneleri buhar gemileri için motorları tasarlıyor ve inşa ediyordu. İlklerden biri *Snake* idi, *Snake* Burma'da ve Basra Körfezi'nde askeri seferlerde ve ayrıca Hooghly'de römorkör olarak görev yaptı. W.H. Carey, *Snake*'in motorlarının "bir Zerdüşt tarafından tasarlanmış ve inşa edilmiş" olduğunu bildirmişti ve "Hindistan'da imal edilen ilk" motor olduğuna inanıyordu.[38]

Gemi yapımcılığının Bombay'da Kalküta'dan da uzun bir geçmişi vardı. Avrupalı Doğu Hindistan Şirketleri ve Avrupalı özel tüccarlar batı kıyısında 17. yüzyıldan beri gemi yaptırıyorlardı. 1735'te, İngiliz Doğu Şirketi, Bombay'da bir tersane kurdu ve Su-

rat'lı Lowji Nusserwanji Wadia yapım ustası olarak atandı. Bunu izleyen yarım yüzyıl boyunca, Wadialar altmışın üzerinde tekne inşa ettiler. Bombay gemileri çok takdir ediliyordu ve 18. yüzyılda Wadia Tersanesi dünyanın en iyilerinden biri olarak görülüyordu. Şehrin ünü 19. yüzyılda da devam etti; Reginald Heber şöyle görüş bildiriyordu: "Bombay'da yerel zanaatçılarca inşa edilen gemiler bilindiği üzere Londra'dan Liverpool'a seyredenler kadar iyidirler."[39]

1820'lerde Wadialar buhar gücüyle uyumlu gemi inşasına girişti ve 1829'da iki adet 80 beygir gücünde motorla çalışan ilk Bombay buhar gemisini denize indirdiler. Wadialar teknik bilgilerini geliştirmek konusunda isteklilerdi, özellikle de buhar gemilerinin inşası için, 1838'de Jamsetji Bomanji oğlunu ve yeğenini gemi mimarlığı okumaları için Britanya'ya yolladı. İkili Chatham'daki Kraliyet Tersanesi'nde usta gemi yapımcısının altında üç yıl boyunca araştırma yaptılar. Avrupa'nın diğer yerlerindeki tersaneleri de ziyaret ettikleri bilinmektedir.[40]

Bombay ve Kalküta'da inşa edilen gemilerin mükemmel kalitesi ve tanınırlığına rağmen, iki merkez de 1820'lerden itibaren düşüşe geçti. Bunun bir nedeni Britanya'da, Hint üreticilerin rekabet edemediği demir gemilerin yükselişiydi. Daniel Headrick'e göre, "Hint gemi üretimini yıkan Britanya demiriydi."[41] Satpal Sangwan bu cümlede gördüğü teknolojik determinizme itiraz etmiştir ve şunu savunmuştur: "Britanya 'demiri' yanında, Hint yapımı gemilerin kullanımını caydıran Britanya 'politikalarını' da dikkate almalıyız."[42] Sangwan bir önceki bölümde bahsedilen, 1815'te çıkan Kayıt Yasası'na büyük ağırlık veriyor. "Hint yapımı gemilerde ithal edilen ürünlere; yalnız Britanya gemilerinin Ümit Burnu'nun güney ve doğusundan ürün ithal edebilmesi için" yüzde 15'lik bir gümrük vergisi koyan bu yasa, Britanya'yla ticarette Hint yapımı gemilerin kullanımını esas olarak bitirdi.[43] 1840'ta, R. Montgomery Martin Parlamento'da Kayıt Yasası hakkında "Hindistan yapımı, sahipli ve tayfalı nakliyatın, Ümit Burnu ötesindeki ülkelerle ilişkisinin önüne koyulan dolaysız bir engel" olduğu yönünde ifade vermiştir. Martin yasadan "gemicilik kanunu" olarak bahsetmişti,

bu da yasayı İngiliz taşımacılığı ve ticari çıkarlarını gözeten 17. yüzyıl kanunlarıyla aynı çizgide gördüğü anlamına gelir.[44]

Politik unsur, Hint gemi üretiminin düşüşünde iki etkeni daha açıklıyor. İlki zamanlama. Demir gemiler 1820'den itibaren hem Atlantik hem Hint sularında yüzmeye başladı, fakat ahşap rakiplerini geçmeleri otuz yıl sürdü. Örneğin, Britanya Postanesi ve Lloyd's of London, demir gemilerin ahşap olanlara eşit olduğunu 1850 ortalarına kadar kabul etmedi.[45] Öte yandan, Hint sanayisinin düşüşü 1820 başlarından itibaren, yani 1815 Kayıt Yasası'dan hemen sonra, demirin ticari zaferinden çok önce başladı. İkincisi, İngiliz demir gemilerinin dünya çapında gemi yapımcılığı ve deniz taşımacılığını dünya çapında tehdit etmesine rağmen, Headrick'in de bizzat belirttiği üzere, bu faaliyetlerin, Fransa, İtalya ve Japonya dahil devletlerin yerel sanayileri ve taşımacıları korumak amaçlı önlemler aldığı yerlerde devam etmesidir. Hint gemi üretimini korumak amaçlı politikalar ise 19. yüzyıl Hindistan'ının sömürge ekonomisinde mümkün değildi.[46]

Demircilik

18. yüzyıl sonunda ve 19. yüzyıl başında demir altkıtada düzinelerce merkezde imal ediliyordu ve hem İngiliz Doğu Hindistan Şirketi yetkilileri hem de Avrupalı uzmanların bu metal için ve Hint işçilerin bilgi ve becerisi için takdirden başka sözü yoktu. Eritme, küçük ve orta boylu ocaklarda odunkömürüyle yapılıyordu. Randıman orta seviyedeydi, fakat metal üstün özelliğe sahipti. 18. yüzyıl sonundan itibaren, Hint demirinin kalitesi Avrupa'da geniş beğeni topladı ve altkıtada üretilen demirler ve çeliklerin anlatımları, *Philosophical Transactions Journal of the Royal Asiatic Society, Proceedings of the Royal Society,* the *Quarterly Journal of Science, Literature, and the Arts* yayınlarında ve çeşitli gezginlerin anlatımlarında yer aldı. Michael Faraday bile bir Hint çeliği olan wootz üzerinde deneyler yaptı.[47]

19. yüzyıl başlarında Hint demirinin üstün özellikleri, metalin Avrupalı yöntemleriyle Hint pazarı için imal edilmesine ilgi uyan-

dırdı. Bengal'de çeşitli Avrupalılar büyük çaplı demirhane inşaatı için teklifler yaptılar ve Bagpore Demir Dökümhanesi 1812'de kuruldu. Bagpore'da önde gelen isim Cairon, İskoçya'dan gelen, 15 yıl Rusya'da da demirhane kurulmasında çalışmış olan, demirci Andrew Duncan'dı.[48] Bagpore demirhanesi hakkında ayrıntılar sınırlı, fakat oldukça hızlı bir şekilde başarısız olmuş gibi görünüyor. 1814'te Kalküta'daki William Kalesi'nin ithalat deposu memuru, girişimin neden başarısızlığa uğradığına dair bir fikir sunuyor: "Ümit Burnu'ndan Doğu'ya uzanan ticaret ile ilişkili gemilerin taşıyabileceği metallerin bütün çeşit çeşit sınıfları arasında demir, en avantajlı fiyatlarla satın alınabileni ve ısmarlanan özelliklerde yapılabilen ve ithalatçılara en uygun mali güvence ihtimalini sunandır."[49] Britanya demiri Hindistan'a giden gemilerde tam yük olarak talepte olduğu ve dolayısıyla taşıma maliyeti sübvanse edildiği sürece, Hint demirciliğinin geleceği karanlıktı. Bunun bir sonucu olarak, Kalküta hükümeti "bu ülkede bir demir dökümhanesinden çok yarar sağlanmayacak" olduğu sonucuna vardı.[50]

Güney Hindistan'daysa çok daha başarılı bir büyük çaplı demirhane kurulmuştu. Fakat bu girişimin amacı Hint pazarı için değil Britanya'ya ihraç etmek için demir üretmekti, bu da İngiliz Doğu Hindistan Şirketi yetkilileri için daha cazipti. 1825'te Madras Konseyi J.M. Heath'den ülkede Avrupalı esaslara uygun bir demir dökümhanesi kurulması için teklif aldı. Projeye başlamadan önce Heath, Şirket'in sözleşmesi süresince bu yöntemle demir üretmek için özel imtiyaz istedi.[51] Bu isteği 1829'da tekrarladı ve "makul bir süre boyunca kendisini rekabete karşı koruyacak önlemler" talebini tekrar sundu. Bu ricasını, "Kral James hükümdarlığında ilk kez madenkömürü ile demir yapmaya çalışan kişilere verilen" Britanya'dan ve "demirhaneler kuran ilk kişilere böyle bir koruma bahşedilen" Rusya'dan örneklerle destekledi. Heath'in özel imtiyazı, ikinci talebi sonucunda verildi, fakat inşaatta 1830'lara kadar ilerleme kaydedilmedi.[52]

Madras Konseyi, Heath'in 1825'teki dilekçesini gözden geçirirken, şunları not ediyordu: "Yeni buluşların sahiplerine veya herhangi bir yeni üretim merkezi kurma girişiminin zorlukları, ma-

liyeti ve riskleriyle karşılaşan kişilere veya yeni ticaret kanalları açanlara rekabete karşı geçici koruma sunma politikasının genel kabul gördüğüne ve adaletli olduğuna inanıyoruz" ve "bu özel imtiyazın vaat edildiği süre boyunca dilekçe sahibinden başka biri bu işle meşgul olmayacaktır."[53] Fakat Heath imtiyazını yukarıdaki nedenlerden dolayı almadı ve karar ne bu pratiğin adaletinden ne de korumanın "genel olarak kullanılıyor" olmasındandı. Bu imtiyaz ona, ürettiği demir ne Hindistan ne Britanya'da Britanya demiriyle rekabet etmeyeceğinden ve Avrupa'ya ihraç edilip, burada İsveç'in yüksek kaliteli demirine güçlü bir rakip olacağından verildi.[54]

Kısa bir süre içinde Heath, Tamil bölgesinin kıyısında Porto Novo'da, Madras'ın yaklaşık 125 mil güneyinde demirhanesini kurdu. Demir mineralleri iç bölgelerden, Salem yakınlarından, yılın altı ayı boyunca taşıma için yeterli miktarda suyu bulunan Cauvery Nehri üzerinden getiriliyordu. Madenin kalitesi çok yüksek, rezervleri "bitmez tükenmez"di. Heath daha sonra da iki yeni ocak inşa etti, bunlar Güney Hindistan'da genelde kullanılanlardan daha büyüktü. Her birinin çıktısının haftada 20 ton dökme demir olduğu tahmin ediliyordu. Bunun yanında iki yüksek fırın ve iki yansımalı fırın inşa etti. Bu demirhanelerin makineleri dört beygir gücünde bir buhar motoru, öküzlerle çalıştırılan bir körük ve bir hadde makinesinden oluşuyordu. Heath, hem odun ve odunkömürünü yakıt olarak kullanarak hem de tavlama ve hadde yöntemini kullanarak dökme demir üreten bir dökümhane kurdu.[55]

Tesisin Aralık 1837'de Şirket tarafından yapılan teftişinde, dökümhanenin dört ocak, 12 ve 16 beygir gücünde iki buhar makinesi ve iki motora da bağlı birer hava üfleyici olduğu bildirilmiştir. Bunun yanında güçlü bir vinci ve diğer ekipmanı olan bir döküm odası ve iki ağır çekiçli ve 25 beygir güçlü bir buhar makinesiyle çalıştırılan, eğim kolu olan bir dövme ocağı vardı. Dökme demiri işlenmiş demire çevirmek için körükleme aparatlarıyla birlikte beş tav ocağı, sekiz dökümhane bulunuyordu. Bir haddehane için gerekli makinelerin çoğu yerli yerindeydi, binası da inşa edilmiş 25 beygir gücü olan bir buhar motoru dahil, fakat haddehane henüz işletime geçirilmemişti. Ayrıca, bir miktar daha küçük ocak, odun-

kömürü depolamak için ambar ve nalbant dükkânları bulunuyordu. Binaların, makinelerin vb. malzemelerin toplam değerinin 260.000 rupi üzerinde olduğu tahmin ediliyordu.[56]

1830'ların ortasından itibaren, imalathaneler Britanya'ya büyük miktarlarda demir ihraç ettiler ve Britanyalı uzmanlardan olumlu değerlendirmeler aldılar, uzmanlar demirin "en yüksek kalitede" olduğunu ve en iyi İsveç demirinin dengi olduğunu ilan ettiler.[57] 1839'da, Porto Novo demirinin, Woolwich Kraliyet Cephaneliği'nde İsveç ithalatlarının yerini aldığı bildirildi.[58] Güney Hindistan metali Menai Boğazı üzerindeki Britannia Köprüsü'nün yapımında da kullanıldı.[59] Porto Novo demiri yüksek kalitesinin yanında, olağanüstü ucuzdu. Taşıma maliyeti dahil, işlenmiş demir Britanya'da ton başına 20 sterline satılıyordu. En iyi sınıf İsveç demiri ton başı 40 sterline, en iyi Britanya odunkömüründe yapılmış demir levhalar 35'e satılıyordu.[60]

İmalat girişimini kurarken Heath, Hintli işçilerle büyük başarı yakaladı. Heath, dökümhanenin kurulması ve çalıştırılması için Britanya'dan iki uzman işçi getirdi. Yalnızca bir yıl sonra, şöyle yazıyordu:

> Dövülebilir demir üretimine başladığımızda işin çeşitli dallarındaki Avrupalı işçilerlen vazgeçebileceğimize dair hiçbir umudumuz yoktu; geçen bir yıl içinde, yerliler üretimin her kısmında öyle ilerleme kaydettiler ki Avrupalı çalışanlarımızla olan sözleşmelerimiz bittiği zaman muhtemelen İngiltere'den yeni adam getirilmesine gerek olmayacağını düşünüyoruz.[61]

Demek ki Hintliler çabuk öğreniyorlardı, demir tavlama ve makinelerin bakımı ve imalathanenin çalıştırılması konusunda ustaydılar.

Öyle görünüyor ki, Heath ve Porto Novo demir tesislerinin yüzleştiği sorunlar arasında en küçük kısmı teknik konular oluşturuyordu. 1830'lar boyunca, Heath girişiminin sermayesinin eksik olduğundan, zira tesisin kurulması ve çalıştırılması için gereken ana sermaye ve işletme sermayesi ihtiyacının çok yüksek olduğundan yakınıyordu. Makineler ve binalara müthiş yatırımlarla sıfırdan, bü-

yük bir üretim merkezi kurulmuştu. Makineler, Hindistan'a 6 aylık bir deniz yolculuğuyla taşındıktan sonra çalıştırılmaya başladı ki bu da aylar sürdü. Dolayısıyla yatırımın hiçbir getirisi olmadan uzun bir süre geçti.[62] İşletme sermayesinin büyük bölümü son ürün olan işlenmiş demire gidiyordu, bu ürün de Britanya'ya ulaşıp satılana kadar kâr getirmiyordu. İşletmenin ilk yıllarında, Hint demiri için Britanya'da pazar geliştirmek zorunluluktu, bu da yatırımın paraya çevrilmesine kadar geçen süreyi daha da uzatıyordu.[63]

Heath, Madras'ta yaşayan Avrupalılardan bir miktar sermaye sağlamayı başardı, bir yandan da Britanya'dan fon sağlamak için durmadan çalıştı. Ama mali kurtarıcısı Doğu Hindistan Şirketi'ydi, şirket ona büyük miktarlarda kredi sağladı, hatta sonradan faiz ödemelerini de iptal etti. Şirketin bir özel üretim işletmesine büyük borçlanmalar sağlaması sıra dışıydı; 19. yüzyıl başında Güney Hindistan'da rastladığımız bu türden tek örnek de budur. Fakat, şirketi demir dökümhanesini desteklemeye iten, ilginç bir koşullar silsilesiydi.[64]

1820'lerin ortasından sonra, Güney Hindistan 1840'lara kadar sürecek derin bir krize girdi. 1830'ların başından itibaren, Şirket yetkilileri Madras'taki iç karartıcı ticari durumdan endişelenmeye başladı. Bölgeden pamuklu kumaş ihracatı neredeyse yok olmuştu, bir tek Gine kıyısına küçük çaplı mavi ürün ticareti devam etmekteydi. Bu ticaret, Fransızların Puduçeri'de modern eğirme fabrikalarını kurarken hedeflediği ticaretti. Çin'e ham pamuk ihracatı da dibe vurmuştu ve bu ürünün Avrupa'ya ufak çaplı ticareti halen yapılmaktaydı. Son olarak, çivit ihracatı da önemsiz seviyelere inmişti. Bunun sonucunda, Britanya'dan ithalatları karşılamak için Avrupa'ya doğru sürekli bir para akışı vardı.[65] Bir demir ihracatı kurulabilseydi -Britanya'daki kimi uzmanlara göre, Hint demiri dünyanın her yerinde satılabilirdi- Madras'ın dışarıdan gelecek ürünlerle takas edilebilecek kârlı bir ürünü olurdu. Hint demiri, özellikle de Britanya imalatı ile rekabet etmediği için Şirket yetkililerine cazip geliyordu.[66] Britanya'ya ihraç edildiğinde, yerel yapım bir ürünü değil, İsveç'ten gelen bir ithal ürünü yerinden ediyordu. 1830'larda, Britanyalı üreticiler çelik üretimi için gerekli yüksek

kaliteli demir için İsveç'e bel bağlamaktaydı. Hint demirini İsveç demirinin yerine kullanmak ihtimali daha 1814'te, doğabilimci Benjamin Heyne tarafından gündeme getirildi: "İsveç'ten alınanın yerine geçebilecek bir miktarın Hindistan'dan; ürünün yabancı üreticisi ve İsveç ticaretiyle uğraşan tüccar dışında kimseye zarar vermeden getirilebilir."[67]

Bu şart -Güney Hint demirinin Britanyalı olanla rekabet etmeyeceği- girişim için Şirket desteğini sağladı, fakat ürünün pazarını ciddi şekilde kısıtladı. Ve bu pazarlar da altkıta dışında, esas olarak Britanya'da bulunduğu için, işletmenin işletme sermayesi gereksinimleri çok daha fazlaydı. Porto Novo demir tesisleri ürünlerini yerel olarak satmakta zorlandı, çünkü 1830'lara gelindiğinde, ciddi miktarlarda Britanya dökme demiri Hindistan'a akıyordu. Bu demirin kalitesi daha düşük olsa da, Britanya ürünü Porto Novo'nun yarı fiyatına satılıyordu ve pek çok yerel kullanım için yeterliydi.[68] İthal demiri vergilendirerek Porto Novo için Hint pazarını büyütmek mümkün değildi, çünkü Şirket Britanyalı üreticiler için pazarı küçültecek bir politika izleyemezdi. Bu noktada, İsveç demiri ton başına 6 sterlinin üzerinde gümrük vergisi ödüyordu, fakat Hint pazarı İngiliz demirinin ithalatı için tamamen serbest tutuluyordu. Porto Novo Demir Tesisleri bu kısıtlamalarla birkaç onyıl boyunca çalıştıktan sonra, Britanya teknoloji ve teknik bilgisini Hint ortamına taşıma sorunlarını çözmüş olmasına rağmen, 1860'larda sessizce kapandı.

19. Yüzyıl Başı Hindistan'ında Sanayileşme

Yukarıda, 19. yüzyıl Hindistan'ındaki üretimle ilgili yaptığımız genel değerlendirme, daha önceki bölümlerde verilen malzemelerle birlikte, erken sömürge dönemindeki modern sanayi potansiyeli hakkında çeşitli tespitlerde bulunmamıza imkân tanıyor. İlk olarak, Hint girişimcilik kabiliyeti ender bulunan bir şey değildi. Hint tüccarların bilgisi ve becerisi en çok Hint Okyanusu ticaret sisteminde belli oluyordu, Pedro Machado'ya göre okyanusun batı kısmında Guceratlı kumaş tüccarları üstün bilgileri ve kumaş kaynaklarıyla

daha iyi bağlantıları sayesinde Portekizli ve Britanyalı tüccarlara üstün geliyordu. Guceratlı tüccarlar Afrika güneydoğusunun dönemlik zevk değişimlerini, Hindistan'ın batısındaki üretim merkezlerine daha etkin bir şekilde iletebiliyordu ve bu kuvvetli şebekeler ile Avrupalı rakiplerine karşı bu pazarlara egemen oldular.[69]

İngiliz Doğu Hindistan Şirketi çalışanları Hintli tüccarların becerileri ve yeteneklerinin gayet farkındaydılar. 19. yüzyıl başlarında Kalküta'da bir Şirket yetkilisi şu gözlemlerde bulundu: "Eskiden çekingen olan Hintli şimdi artık uzun seyahatlerde, deniz ödüncü olarak para veriyor, dünyanın çeşitli yerlerinde değişik sigorta ofislerinde yüklenici olarak spekülasyonlara dahil oluyor, Bengal'in çeşitli yerlerinde çivit atölyeleri kuruyor ve ticaret ile ilgili Britanya kanun prensiplerinden Avrupalı tüccarların çoğu kadar haberdar ve onlar üzerinde iki büyük avantajı bulunuyor: İlki, borç sermaye ile değil kendi başına ticaret yapıyor olması; ikincisi de, Avrupalıya göre tahminen onda bir maliyetle işini sürdürmesi."[70] Asiya Siddigi, Jamsetjee Jejeebhoy'un karmaşık iş dünyasıyla ilgili yaptığı bir incelemeden yola çıkarak, 19. yüzyıl başında Batı Hindistan'da "ne ticari girişim için mali kaynak, ne de girişimci inisiyatifi ve becerisi eksikti" sonucuna varıyor.[71]

Hint girişimciler yeni üretim yöntemleriyle de ilgililerdi ve yeni teknolojileri ve usulleri memleketlerinde tanıttılar. Yine de, Avrupalılar, gerek İngiliz Doğu Hindistan Şirketi gerek özel şahıslar, altkıtaya yeni makineler ve yöntemlerin aktarılması açısından birincil mecraydı. Fakat bu durum hiçbir şekilde 19. yüzyıl için sıra dışı değildi. Belçika, Fransa ve Almanya'daki etkileyici endüstriyel gelişme için yabancı yatırım ve yabancı teknik birikiminin aktarılması elzemdi. Belçika ve Fransa'da, bunun büyük bölümü Britanya'dan gelirken, birtakım Fransız ve Belçikalı zanaatçılar, mühendisler ve girişimciler yeni teknikleri Almanya'yı oluşturan bölgelere taşıdılar.[72]

İngiliz Doğu Hindistan Şirketi ve Puduçeri'deki Fransızlar, özel şahıslara işletmeleri için sermaye sağlamış olsa da, 19. yüzyılın ilk yarısında bir sermaye azlığı olduğu görünmüyor. Yeterli para sağlanmasında çıkan herhangi bir sorun, sermaye sahipleriyle ta-

liplerini bir araya getirmenin zorluklarından kaynaklanıyordu. Bu dönemde sermaye piyasalarına dair Britanya'daki araştırmalar, Britanya firmalarının benzer birçok sorunla karşılaştığını ortaya koyuyor.[73] Yıllar önce Radhe Shyam Rungta şu sonuca varmıştır:

> Sermaye azlığı bu dönemde [1850'den önce] endüstriyel gelişmeyi önleyen büyük bir etken olmuş gibi görünmüyor. Şüphesiz bazı imalat girişimlerinin sahipleri gerekli sermayeyi bulmakta zorlanmaktalardı; fakat yalnız sermaye eksikliği nedeniyle rafa kaldırılan bir plan veya sona erdirilen işletme örneği bulmak zor olacaktır. Ayrıca, Şirket çalışanlarının, serbest tüccarların veya devlet dairelerinin yurtdışından sermaye ithal etmek zorunda kaldığına dair kanıt da yok, yalnız bir iki sefer Londra'da fon bulmanın daha iyi olduğuna karar verilmiş.[74]

Rungta sermayenin bol olduğu sonucunu, Kalküta ve Bombay'da banka hisse senedi ve devlet tahviline olan muazzam talebe dair kanıtlarla destekliyor. Rungta'ya göre "banka hisse senetleri neredeyse anında yüzde 60 ila 70'lik bir prim sağlıyordu." Ve "Bombay Bankası yüksek sayıdaki başvuru sonucu sermayesini 3.000.000 Rs.'den 5.225.000 Rs.'ye çıkarmak zorunda kaldı."[75] Rungta faiz oranı vermiyor, ama 3. Bölüm'den biliyoruz ki 10. yüzyılın başlarında İngiliz Doğu Hindistan Şirketi, Kuzey Hindistan'da %5 ile borç alabiliyordu. Diğer kaynaklar, 1820'lerin başında Bengal'de paranın bol olduğunu ve devletin ihtiyacı olduğu kadar miktarı %4'ten ödünç alabildiğini, bunun 1825'te Burma savaşıyla birlikte hükümetin mali taleplerinin artması sonucunda %5'e çıktığını bildiriyor.[76] Bu ortamda endüstriyel girişime engel sermaye arzı değil yeni üretim şirketlerine yatırım talebinin azlığı olmuş gibi duruyor.

Becerikli işçi ve teknisyen eksikliği de yoktu. Üretim tesislerine doğrudan erişimimiz olmamasına rağmen, mevcut deliller 19. yüzyılın ilk yarısındaki neredeyse tüm sanayi girişimlerinin becerikli işçi bulabildiğine ve sonra onları ithal makineleri çalıştırabilmek üzere eğitebildiğine işaret ediyor. Bu yeni işletmeler, zamanla Avrupalılardan buhar makinelerinin, eğirme makinelerinin, hadde makinelerinin, buharlı gemilerin ve diğer yeni ve ithal teknolojinin

bakım ve onarımını devralan Hint teknisyenleri de eğitebildiler. Yalnızca bir örnekte becerikli işçinin azlığından yakınıldığına rastlanıyor, bu da Bengal'de 1817'de kurulan eğirme atölyelerinden geliyor. Bilgi bulunabilen diğer işletmelerde, mülk sahipleri makinelerin çalıştırılması ve bakımlarının yapılması için vasıflı işçi bulmakta sorun yaşanmadığını belirtiyorlar.

Biraz önce bahsettiğimiz girişimlerde Hintli işçilerin mekanik becerileriyle ilgili ayrıntılı delil bulamıyoruz, ancak Hindistan'daki ölçümlerle ilgili olarak alet atölyelerinden çıkarsama yapılabilir. 18. yüzyıl sonlarından itibaren ölçüm çalışmaları için gereken aletler -kronometreler, odometreler, teodolitler vb.- Britanya'dan ithal ediliyordu. Fakat Britanya odometreleri zorlu Hint arazisi için yeterince çetin değildi; bunun üzerine, projenin Britanyalı üyeleri tarafından tasarlanan yeni cihazlar Hindistan'da üretildi ve Madras odometresi olarak tanındı. Bunlar "sonsuz [sürekli] vida ve diferansiyel plakalar prensibi" temeline dayanıyordu ve nasıl imal edildiklerine dair bilgi olmasa da, Hintli işçiler muhtemelen bunlara katkıda bulunmuşlardı. Bu aletlerin yapımı ayrıca marangoz ve metal işçilerinin, büyük ihtimalle hem pirinççi hem demircilerin, birlikte çalışmasını gerektiriyordu ve en iyi örnekleri Madras'ta üretiliyordu.[77]

Zamanla, Hintli işçiler çeşitli aletlerin onarımında da eğitildiler. Başta bu iş için işçiler Britanya Hindistan'ının farklı yerlerindeki cephaneliklerden getiriliyorlardı.[78] 1830'larda George Everest Kalküta'da ölçüm dairesi için atölye kurulmasına yardımcı oldu, bu da hem Hindistan'da onarım kapasitesini genişletti hem de daha uzmanlaşmış ve eğitilmiş işçiler yetiştirdi. Kraliyet Gözlemevi'nden William Richardson'ın Everest'le tanıştırdığı Mr. Barrow adlı bir zat atölyenin başına getirildi, ardından atölye için makineler satın alıp, bunları kullanacak insanları eğitti.[79] Barrow'un güvenilmez bir çalışan olduğu ortaya çıkınca, kendisi de yetenekli bir teknisyen ve alet imalatçısı olan Everest, Barrow'un yerine bir Hintlinin, Said Mohsin Husain'in geçmesini önerdi. Everest'e göre, "bir tek [astronomik dairelerin bölünmesi] dışında... Said Mohsin'in hiçbir şeyde [Barrow'dan] aşağı kalır yanı yoktu ve... pek çok noktada...

bir işçi olarak daha çok deneyime sahipti."[80] Everest daha sonra Said Mohsin'in becerisini daha ayrıntılı biçimde açıklamış ve şu konularda çalışmalarına işaret etmiştir:

> Helyotroplar, lambalar, barometre pompaları, teodolitler... bir matematik alet yapıcısının onarım görevlerini kapsayan her türlü şey, Mr. Barrow'un aynı dönemde yaptığının çok ötesinde... iki astronomik daire... Said Mohsin olmasaydı bu ince işin bitmesi mümkün olmazdı... Eğer Mr. Barrow Seid'in kesme aletini yapması... ve uzmanlıkla kullanmasının mümkün olduğunu düşünse, açıkça itaatsizlik yapmadan önce bir daha düşünürdü. [Said Mohsin] 3 tabanın ölçümünde bulunmuştur... Karmaşık taban-çizgisi aletinin herhangi bir kısmı bozulduğu anda düzeltti. Troughton'un büyük teodolitinin ilk denemede iş için uygun bulunmamasıyla, arızalarını düzeltti. Yansımalı lambaları... halen kullanışsız iken... çok etkin hale getirdi. Vinçler... büyük teodolitleri gözlem kulelerinin zirvelerine taşımaya uygun olmayınca, yenilerini inşa etti.[81]

Said Mohsin'e "Matematiksel Alet Yapıcı" unvanı verildi ve o bir grup işçiyi bir "değerli takım" olarak bir araya getirdi. Bu takım marangozlar, tornacılar, zımparacılar, ateşçiler ve çekiççileri içeriyordu ve bir saha atölyesi oluşturdular. Grup sahada, Britanya'dan özel olarak yapılmış çarklar ve aletlerle, ölçüm için helyotroplar, lambalar ve Everest'in tasarladığı çeşitli barometre pompaları dahil çeşitli aletler imal etti. Everest takımın ürettiği pirinç ürünleri şöyle betimlemiştir: "İngiliz son işlem kalitesi var ve Avrupa'nın en beğenilen zanaatçılarının çalışmalarından ayırt edilemezler."[82] Said Mohsin kendi kendine astronomik daire bölmeyi de öğrendi ve Everest için başarıyla bu görevi de gerçekleştirdi. Daireler için, bir durak tasarladı ve yaptı. Everest bunu şöyle betimliyordu: "Muhteşem bir düzenek... düzenliliği ve basitliği kadar verimliliği bakımından da öyle; tepsinde taksimatlı bir mikrometreyle bezenmiş ve bu mikrometrenin bir dönüşü, bir açının taksim çizgileriyle beş dakikalık aralıklarının arasındaki mesafeye eşit."[83]

Belli ki Said Mohsin müstesna yetenekte bir mekanikçiydi, fakat Kalküta'da ve Hindistan'ın başka yerlerinde de, arşivlerde ne-

redeyse hiç iz bırakmayan çok sayıda becerikli ve hünerli insan bulunuyordu. Everest, Kuzey Hindistan'daki saha atölyelerine işçi almaya çalışırken, Kanpur, Fatehgarh, Agra ve başka yerlerdeki mühimmat atölyelerindeki yetenekli adamlardan bol bol teklif almıştı.[84] Ölçüm dairesinin Kalküta atölyesi çeşitli bireyleri eğitti ve daha sonra bunlar şehirde farklı istihdam yerlerine kaydılar, burada "Mr. Augier, Mr. Jessop, Mr. Gray gibi kendi işletmeleri olan kişiler onların peşinden çok koştular."[85] Bu Hintlilerin bir kısmı büyük ihtimalle, bu bölümde de anlatılan, şehirde başarıyla sonuçlanan buhar makinesi ile buharlı gemi inşaatına ve bunların ve şehirdeki imalathanelerde kullanılan diğer makinelerin bakımına da katkıda bulundular.

Hintli işçilerin, Hindistan ölçümü için ince ve hassas işçilik gerektiren alet yapımı konusunda, demir dökümden iplik eğirmeye, buhar makinesi bakımı ve inşasına kadar çeşitli uğraşılarda eğitilmesinin kolaylığı, Avrupa ve Hint altkıtası arasında 19. yüzyıl başındaki bilgi açıklığının sanıldığından çok daha dar olduğuna ve 18. yüzyılın yüksek beceri ve teknik kapasitesinin erken Britanya egemenliği döneminde de devam ettiğine işaret ediyor. Dolayısıyla, 19. yüzyılda Hint sanayileşmesini geri tuttuğu düşünülen -girişimcilik, becerikli işçilik ve sermaye eksikliği gibi- çoğu kısıtlamadan 1850'den önceki dönem için söz etmek zordur. Bununla beraber, yeni imalat işletmelerinin büyümesi ve gelişmesinin önünde önemli sınırlamalar bulunuyordu, bunların en önemlisi de 1858'e kadar Hindistan'ı yöneten İngiliz Doğu Hindistan Şirketi devletinin politikalarıydı. Bu politikalar çeşitliydi ve ticaret, eğitim yatırımları, bilim faaliyetleri himayesi ve teknolojik kapasitenin geliştirilmesi gibi konularla ilgiliydi.

Bunlar arasından, ticaret politikaları en fazla ilgi çekeni olmuştur ve 19. yüzyıldan beri, Britanya sömürge devleti, Hint imalatını korumadaki başarısızlığı nedeniyle eleştirilmiştir. Örneğin Romesh Dutt, klasikleşmiş Hindistan ekonomi tarihi çalışmasında, Montgomery Martin'i onaylayarak alıntılar: "İngiltere serbest ticaret bahanesiyle Lancashire, Yorkshire, Glasgow ve benzer şehirlerin buharlı dokuma tezgâhlarının ürünlerini, çok küçük gümrük

vergileriyle satın almak konusunda Hintlileri zorladı, bu sırada Bengal ve Bihar'ın güzel ve yıpranmaya dayanıklı elle dokunmuş ürünlerinin, İngiltere'ye ithalatlarına konulmuş ağır ve neredeyse yasaklama anlamına gelecek gümrük vergileri bulunuyordu."[86] Yeni Hintli işletmelerin, gümrük tarifesi koruması olmadığında yüzleştikleri zorluklar Porto Novo Demir Tesisleri örneğinde açıkça görülmektedir ki bu yüzden J.M. Heath, Şirket yetkililerine Britanya demiri ithalatından alınan verginin artırılması yönünde baskı uygulamıştır. Şirket idaresi başka pek bir şey de yapamadı. Olası devlet icraatlarının ve Britanya devletinin Hindistan'da girişmekten yana hiç çıkar sahibi olmadığı faaliyetlerin kapsamı, Avrupa'daki devletlerin aynı dönemdeki faaliyetleriyle kıyaslandığında bariz göze çarpıyor.

19. Yüzyıl Avrupa'sında Devlet ve Ekonomi

Hindistan'da endüstriyel gelişmeye yönelik devlet desteğinin yokluğu, Avrupa'da 18. ve 19. yüzyıllarda görülen politikalarla tam bir zıtlık oluşturur. Avrupalı yetkililer üretimi ilerletmek için devlet vasıtalarını kullanmakta tereddüt etmediler ve bunu, devlet işletmeleri kurmaktan ticaret politikalarına ve eğitimin himayesine kadar çeşitli yollarla yaptılar. Avrupa'dan alınan bu örnekler, Britanya Hindistan'ında faydalanılmayan ve çıkar sağlanmayan geniş bir politik ve ekonomik olasılıklar yelpazesine işaret ediyor.

Devlet ve Ticaret Politikası

19. yüzyıl Hindistan'ındaki üreticilerin aksine, Avrupa'da sanayi korunmanın yararını gördü; gümrük vergileri ve doğrudan yasaklar dahil, ithalata getirilen engeller, Avrupa'da en azından 17. yüzyıldan itibaren uygulanmaya başlandı. Korumacılık tekstil zanaatları için büyük önem taşıyordu ve gördüğümüz üzere 18. yüzyılda Britanya, Fransa, İspanya ve bazı başka yerlerdeki kumaş imalatçıları Hint pamuklarının rekabetinden yalıtılmıştı. Britanya'da, koruma belli başlı diğer ürünlere de sağlanıyordu,

en önemlisi de demirdi; İsveç ve Rusya'dan yapılan ithalatlardan alınan gümrük vergileri 18. yüzyıl boyunca düzenli olarak, hatta 1781'den 1813'e üç kat kadar arttı.[87]

19. yüzyılda Avrupa'nın birçok bölgesi, yerel üretimi düşük fiyatlı Britanya ürünlerinden koruyordu. Bu yüzyılın başlarında, Fransa, Avrupa'nın en geniş koruma sistemine sahipti -kıta kalkanının ardında- ve İngiliz rekabetinin yokluğu Fransız üretimine hızlı büyüme şansını verdi. Örneğin, Fransa'da büyük ölçekli pamuk fabrikası sayısı 1789'da 6 iken 1814'te 272'ye ulaştı. Jeff Horn'a göre, Fransızlar kendilerine uyguladıkları ablukanın sağladığı korumayı makineleşerek, yeni üretim yöntemleri benimseyerek ve teknolojiler geliştirerek kullandılar ve pamuk, ipek ve kimya sanayilerinde "etkileyici" kazanımlar elde ettiler.[88] Napolyon'un yenilgisinin ardından Kıta Ablukası'nın yürürlükten kalkması sonrasında bile, Fransa'da onyıllar boyunca yüksek gümrük vergileri uygulamada kaldı. Horn, ithalata koyulan bu sınırlamaların, piyasayı koruması sayesinde, Fransız üreticiler için metal işçiliği ve makine yapımcılığını teşvik ettiği sonucuna varıyor.[89]

Yüksek gümrük vergileri yeni teknolojiler temelinde bir Fransız demir sanayisinin gelişmesinde hayati önem taşıyordu. 18. yüzyılda, demirden alınan vergiler İsveç'ten ithalatları dışlamak amaçlıydı. İsveç hem fiyat hem kalitede Avrupa'da liderdi. 1814'te gümrük tarifeleri İsveç demirinin mevcut fiyatları göz önüne alınarak Fransız demirhanelerini ithalatlardan koruyacak bir seviyeye ulaşacak şekilde yeniden düzenlendi. Fakat Fransız yetkililer tarifeyi ayarlarken, kömür kullanılarak üretilen Britanya kaynaklı ucuz demir akışını öngörmemişlerdi ve tarife bu yeni rakiple baş edemeyecek kadar düşüktü. Yeni tehlikeyle baş edebilmek için, tarife %50'den %120'ye çıkarıldı, bu da İngiliz demirinin fiyatını yükseltti ve ithalatını sert bir şekilde düşürdü. Tarife 1850'lere kadar yüksek tutuldu ve Fransız endüstrisi, Britanya teknolojilerini doğrudan kopyalamasa da yüksek gümrük duvarlarının ardında, yeni teknolojiler arasından bazılarını seçici bir şekilde hayata geçirdi ve bunları halihazırda kullanımda olan yöntemlerle harmanlayarak modern bir demir üretim sektörü inşa etti. Rainer

Fremdling'e göre, "gümrük tarifesi gerçekten de Fransa'yı yeni ürünlerden korumakta başarılı oldu, fakat ilerlemedeki yenilikler yine de ülkeye girebildi."[90]

Belçika ve Prusya'da da demir üretimi ithalata koyulan gümrük vergilerinden yararlandı. Fremdling'e göre, "taşıma maliyetleri ve orta düzey korumacı vergiler Valon bölgesini İngiliz rekabetinden korudu ve İngiliz modeli esas alınarak endüstriyel gelişmeye yönelik kararlı bir hükümet planı uygulamaya kondu."[91] Alman devletlerinde Britanya dökme demiri, yüksek kaliteli, odunkömürüyle dökülmüş yerel demirle rekabet etmekte zorlandı ve 19. yüzyılın başlarında ithal demire uygulanan vergi orta düzeydeydi. 1840'larda, Britanya fiyatları düştü ve vergiler yerel üreticileri korumak için yükseltildi.[92] Gümrük koruması tekstilde de mevcuttu. 1840'ta Prusya Ticaret Birliği, pamuktan %30 ila %120 oranında ve yünlülerden %20 ila %50 oranında vergi aldı.[93]

Gümrük tarifeleri ithal ürünlerin fiyatlarını artırdı, böylece Avrupalı girişimcilerin yeni teknolojiler ve yeni üretim yöntemlerine yatırım yapmasını kârlı hale getirdi. Dolayısıyla, yaygın olarak kabul edildiği üzere, koruma yeni tekniklerin geliştirilmesi ve aktarılması için çok önemliydi. Korumacı tarifelerin kaynak sıkıntılarının aşılmasındaki rolü ise daha az fark edilmiştir. Fremdling'e göre, "koruma, doğal kaynak bağışlarının Britanya'dan daha elverişsiz olduğu yerlerde bile mineral yakıt temelli demir sanayilerinin ortaya çıkmasını sağladı." Avrupa'nın pek çok yerinde kömürün kalitesi ve konumu ve taşıma olanakları, Britanya'da olduğundan daha az idealdi. Buna rağmen 19. yüzyıl başındaki koruma, hatırı sayılır miktarda bölgenin bu eksikliklerin üstesinden gelmesini ve kok yakıtlı demir sanayileri geliştirmeye başlamasını mümkün kıldı. Bu temel sayesinde, demiryolları ortaya çıkınca, hızla büyüyen taleple beraber demir üretimi de çabuk arttı. Örneğin bu yol tam olarak Almanya'da kat edilen modern demir endüstrisine giden yoldu. Doğal ve değişmez bir olgu kabul edilen kaynak bağışı bile ekonomik gelişme için kesin belirleyici olarak varsayılamaz. Kaynak donatımları da politik faaliyetler ile yeniden biçimlendirilebilir.[94]

Teknolojik Kapasiteye Devlet Desteği

Avrupalı devletlerin endüstriyel gelişmeye desteği yalnız ithal ürünlerin rekabetine karşı koruma şeklinde değildi. Britanya'da, en azından VIII. Henry'nin hükümdarlığından itibaren, siyasi otorite sahipleri devletin gücünü ülkenin teknolojik kapasitesini geniş-letmek için kullandılar. VIII. Henry, Fransa ve Hollanda'dan İngiltere'ye, Sussex Weald'de esas işlevi mühimmat yapımı için yüksek kaliteli demir dökümü olacak bir demir işletmesi kurmaları amacıyla silah yapımcıları ve demir işçileri getirtti. Başka becerikli işçiler örneğin "Alman madenciler ve metal işçileri, Fransız ve İtalyan cam işçileri, Hollandalı ve Flaman kumaş işçileri"[95] Britanya'ya 16. ve 17. yüzyıllarda Fransa, Flandra ve başka yerlerden geldiler. 16. yüzyılda, Orta Avrupalı madenciler İngiltere'ye, demiryolunun atası olan, tahta raylar üzerinde küçük vagonlar yürütme tekniğini getirmiş olabilirler.[96] Bu tür becerikli işçilik "ithalatı" 18. ve 19. yüzyıllarda Avrupa'da yaygındı.

Fransız hükümdarlar ve politika yapıcıları, 18. yüzyılda Britanya'nın teknolojik sırlarını elde etmek için muazzam bir sanayi casusluğu sistemi geliştirdiler ve Fransız hükümeti onlarca hatta yüzlerce Britanyalı İngiliz zanaatçı ve makine işçisini toplayıp Manş Denizi'nin karşı kıyısında yerleştirmeyi başardı. Bu adamlar büyük bilgi ve uzmanlık birikimini, çok çeşitli makine ve aleti beraberlerinde getirdiler. Ekonomik ve teknolojik liderliklerinin tehlike altında olduğundan endişelenen Britanya devleti "yün, demir, çelik, pirinç veya metal ile uğraşan herhangi bir becerikli işçiyi, bir saatçiyi ya da Büyük Britanya'nın diğer zanaatçı veya imalatçısını yurtdışına çıkmaya ayartan yahut ikna etmeye çalışan" kişilere para ve sair ceza uygulanmasını yasalaştırdı.[97] Bu yöndeki ilk İngiliz yasası 1719'da yürürlüğe kondu, ama John Holkers, John Wilkinsons ve benzerlerinin Britanya'yı en çok Fransa için, ama Hollanda, Orta Avrupa ve Rusya için de, akın akın terk etmelerinin önüne geçemedi.

Fransa ve başka ülkelerin bilgili Britanyalıları işe alma çabaları 19. yüzyılda da devam etti. Örneğin 1814'te "geniş girişimcilik de-

neyimine ve çeşitli metalurji becerilerine sahip James Jackson isimli bir İngiliz" ailesiyle beraber Fransa'ya yerleşmeye ikna edildi.[98] Bu tür örnekler kolaylıkla artırılabilir. 1840'ta, bir gözlemciye göre, "Fransa'da Rouen'deki ve pamuk fabrikalarındaki ustabaşıların Lancashire'dan olduğunu görüyoruz; Belçika'da, Hollanda'da ve Liege civarında" ve Viyana pamuk fabrikalarında da "yönetici ve ustabaşılar esas olarak İngiliz ve İskoçlar... Glasgow ve Manchester imalathanelerindenler."[99] Dolayısıyla İngiliz uzmanlarına olan bağlılık, yalnız Fransızlara has bir olgu değildi, Avrupa'da geniş olarak görülüyordu. Ve Britanya 19. yüzyılda tek teknik uzmanlık kaynağı değildi. Örneğin Prusya'da, kok-demiri tekniklerinde bilgili olan Belçikalılar ve Britanyalılar bu teknolojinin aktarılmasında yardımcı oldular.[100] Bu gezici adamların yeni teknik ve yöntemlerin yayılmasında katkıda bulundukları şüphe götürmez ve hem devletler hem de özel işletmeler onları cezbetmek ve onlardan öğrenmek için büyük miktarlar harcadılar.

Eğitim, devletlerin teknik kapasite gelişimine katkıda bulunduğu bir başka alandı. 19. yüzyıl Avrupa'sında devletler, Fransa'daki École Polytechnique, Prusya'daki Hauptbergwerks-Institut, çeşitli Alman ülkelerindeki Teknik Üniversiteler gibi üst düzey kurumlar ve mekanik eğitim için daha alt okullar aracılığıyla, yeni endüstriyel bilginin yaratılması ve yayılmasında merkezi rol oynadılar. Devletler yurtdışına yeni teknolojiler ve yöntemler öğrenmek için giden teknik uzmanların seyahatlerini de karşıladı. Örneğin Prusya'da, devlet teknik enstitüsü "Britanya'ya eğitim gezileri destekledi (bu gezilerde Alman yetkililer bazen planlar çaldı ve ülkeden makine kaçırdılar), yeni tekniklerle öğrencileri eğitti ve gelecek vaat eden sanayicilere fon sağladı."[101] Belçika'da, "devlet G.M. Roentgen'in Britanya demir dökümhanelerini ziyaretini düzenledi ve finanse etti. Roentgen, 'İngiliz yönteminin' ateşli destekleyicisi olarak döndü [ve] Valon demir sanayisini modernize etmek için hükümetin atması gereken adımları tasarladı."[102]

Aslında pazara devlet müdahalesinin katı bir eleştirmeni olan David Landes, bu çabaların değerli sonuçlar verdiğini kabul ediyor:

> Bu noktada devlet esas katkıyı sağladı ... Yalnız hükümetler, ABD dahil uzak yerlere yetkilileri pahalı gezilere yollayabilirdi; gerekli binalar ve ekipmanı sağlayabilirdi; öğrencileri yıllarca besleyebilir, giydirebilir, barındırabilir ve bazı durumlarda masraflarını ödeyebilirdi. Dahası, bu eğitim kurumları yeni teknikleri getirmek ve ekonomi boyunca yaymak için tasarlanan daha geniş bir eğitim sisteminin yalnızca bir parçasıydı, fakat en önemli parçasıydı.[103]

Devlet İşletmeleri

Devlete ait işletmeler Avrupa'da en geç 17. yüzyıldan itibaren mevcuttu. Eski rejim Fransa'sında, Colbertçi devlet firmaları, kraliyet imalathaneleri ve devlet hibeli tekeller, imtiyazlı imalathaneler, 18. yüzyıl boyunca mühimmat, metalurji ve lüks sanayilerinde iş yaptılar. Orta ve Doğru Avrupa'da da, özellikle de mühimmat üretimi için gerekli endüstrilerde, çeşitli devlet üretim işletmeleri bulunuyordu.[104]

Bu süregelen gelenek 19. yüzyıl başlarını da kapsayarak devam etti. Belçika'da gemi üretimi ve diğer uğraşlara hatırı sayılır miktarlarda devlet yatırımı vardı. Prusya devleti 18. yüzyıl sonlarında Silezya'da kömür madenleri ve demirhaneler kurdu ve bunlar Prusya ekonomisine onyıllar boyunca önemli katkılarda bulundular. Bir devlet birimi olan Prusya Madencilik Birliği, Saarland ve Siegerland'da madenlerin tamirine ve yeni tekniklerin uygulamaya koyulmasına önderlik etti. Eric Brose'a göre, "özel işletmecilerin devletin öncülüğünü takip ederek çelik kablolar, buhar gücüyle çalışan vagonlar ve maden demiryollarını kullanıma geçirdiği çok sayıda örnek" bulunuyor.[105] 19. yüzyılın ortalarında, Prusya kömür üretiminin %20'si devlet madenlerinden sağlanıyordu.[106]

Devlet malı demirhaneler, Prusya'da metal endüstrisine önemli katkılarda bulundu ve Kıta Avrupası'nda "demir dökümünde sürekli kokkömürü kullanan" ilk madenlerdi.[107] Devlet işletmeleri özel demir dökümhanelerinde teknolojinin ilerlemesine de yardımcı oldu, ve Brose şöyle yazıyor: "[Özel] işletme sahiplerinin Prusya Maden Birliği'nin Renanya'daki Geislautern veya Sayn'da yahut

Yukarı Silezya'daki Rybnick'de yapılan ilk deneylerden yararlandığı su götürmez. Gerçekten de, Laurahütte örneğinde, devlet mühendisleri ilk planları çizmişti ve ilk döküm ocağı idarecileri olarak işe alınmıştı."[108] Prusya devlet desteği tekstilde de mevcuttu. 1842 gibi geç bir tarihte, Prusya'daki mekanik tezgâhlı ilk bükme yün dokuma fabrikası devlet tarafından kurulmuştu.[109]

Bununla beraber, bu tür doğrudan ekonomik faaliyetler 19. yüzyıl Avrupa sanayileşmesine devletin en önemli katkısı değildi. İki başka müdahale daha büyük yer kaplıyordu. İlki demiryollarıydı; demiryolları Belçika, Fransa ve Alman topraklarında yoğun devlet desteğiyle inşa edildi. Belçika'da, 1830'lardan itibaren devlet bizzat bir demiryolu sistemi tasarladı ve inşa etti. Bunun bir sonucu olarak, John Clapham'ın sözleriyle, "bazı bakımlardan Belçika demiryolu yapımında Avrupa'da liderdi. Planlı inşaatta kıtanın tümünün önündeydi ve bir demiryolu politikasına sahip olduğu için de İngiltere'nin önündeydi."[110] 1850'de Dionysus Lardner şöyle yazmıştı: "Belçika demiryollarının tamamlanışının olağanüstü hızı esas olarak devlet tarafından yapılması sayesinde olmuştur."[111] Fransa'da, bir özel-devlet ortaklığı vardı ve devlet, demiryolu ağının bazı bileşenlerini (arazi, raylar, köprüler, tüneller) bizzat yaptı, diğerlerini sübvanse etti ve sistemin yönetiminde rol oynadı. Orta Avrupa'nın Alman topraklarında, devlet demiryolları özel hatlar halinde bir aradaydı. Fakat 1875'te, Almanya'daki demiryolu ağının neredeyse yarısı devlet malıydı.[112]

Belçika devleti demiryolunun ekonomik getirilerinin son derece farkındaydı. Ekonomik gelişmeyi teşvik etmek ve Kuzey Denizi'nin limanlarıyla Orta Avrupa arasındaki ticareti ele geçirmek için, maliyetler, artan bütçe açığına rağmen düşük tutuldu. Belçika demiryolu ağıyla, özellikle de kömür ve demirdeki endüstriyel üretimini artırdı.[113] Devlet girişimleri olduğu için yetkililerin "artan demir talebini Belçikalı demircilere [vermesi], Britanyalılardan daha yüksek ray fiyatları olmasına rağmen" daha kolay oldu.[114] Fransa'da, "demiryolu talebi Fransız kömür madeni bölgelerinde ilk kez demirhaneleri ekonomik olarak anlamlı kıldı," Almanya da kabaca benzer bir yol izledi.[115] Prusya'da demiryolu sisteminin in-

şası 1840'lardan itibaren kokkömürü temelli bir demir sanayisinin gelişmesini ilerletti. Demir raylar için, kok ile dökülmüş demirin düşük kalitesi bir sorun değildi, bu da kısa sürede kömür teknolojisi kullanan demirhanelerin müthiş bir şekilde artmasını sağladı. 1860'lara gelindiğinde, "çok sayıda İngiliz teknolojisi kullanan demir işleme tesisi kurulmuş ve var olan kapasite de genişletilmişti, bu da yerel üreticilerin demiryolunun ray ve diğer bitmiş demir ürün talebini karşılayabilmesini sağladı."[116]

Devletin diğer büyük ekonomik girişimi askeriyeydi. Mühimmat üretimi Avrupa ve Asya boyunca, 17. ve 18. yüzyıllarda ekonomik faaliyeti teşvik etmişti ve teknolojik ilerleme için de üretimin artışı için de merkezi önem taşıyordu. 19. yüzyılın ilk yarısında Avrupa'da da durum farklı değildi. Henüz 1824'te, Napolyon'un mağlubiyetinin ardından hüküm süren barışa rağmen, Prusyalı askeri uzmanlar yabancı askeri ilerlemelerden haberdar olmak amacıyla Avrupalı elçiliklerde özel askeri ataşelerin atanmasını talep ettiler.[117] Birkaç yıl içinde diplomatik durum kötüye gitmişti ve Prusya devleti askeri teknolojileri iyileştirme girişimlerine ağırlık verdi. Savaş Okulu'ndan genç bir mühendise göre "mevcut neslin görevi, icatların gerçek değerini incelemek" ve bunları "savaşta pratik değeri olacak şekilde" benimsemekti.[118] Prusya ordusu üretim için makine kullanımı, parça standardizasyonu, toplar için metalurji, roketler ve roket bilimi konusunda kapsamlı araştırmalara ve deneylere girişti. 1828'de, askeri uygulama potansiyeli olan herhangi bir alanı araştırmak için bir Bilim ve Teknoloji Komisyonu kuruldu ve bu komisyonun üyeleri Prusya devletinin en yüksek mercilerine rapor veriyordu. Askeri ilerlemelerin sivil ekonomiye ne kadar yansıdığının henüz araştırılması gerekir, ama Prusya ordusunun teknolojik ilerlemelere katkıda bulunduğu muhakkaktır.[119]

19. Yüzyıl Hindistan'ında Devlet ve Ekonomi

Devlet, 19. yüzyıl başlarında Belçika, Fransa ve Almanya'da teknolojinin ilerlemesine yeni endüstriyel girişimlerin yaratılmasına çok önemli katkılarda bulundu. Yönetenler ve politika yapıcılar aynısın her yerde yapmadılar, tek bir politika paketi de yoktu.

Örneğin Fransa 1800 ve 1850 arasında korumaya Alman devletlerinden daha fazla ağırlık verdi. Ve Prusya, devlet işletmelerini Fransa'dan daha geniş çapta kullandı. Sonuç olarak, çeşitli kombinasyonlarla yerel üretimin korunması, teknik eğitim için kurumların oluşturulması, yabancı ülkelerden becerikli işçi alımı, teknolojik ilerlemeler hakkında bilgi almak için yurtdışına teknik heyetler yollanması ve devlet işletmelerinin kurulması, sanayi ve imalatın gelişimine hız kazandırmak için kullanıldı.

Bu politikaların bir kısmının hem Avrupa hem de Hint altkıtasında 18. yüzyılda uzanan ataları vardı. Britanya ekonomisi, devletin ekonomik ve teknolojik ilerlemeye destek olan önemli faaliyetlerine dayanıyordu. Doğal olarak Britanya devletinin 18. yüzyılda yaptıkları, 19. yüzyılda diğer Avrupa devletinin Britanya teknolojik atılımlarının ertesinde yaptıklarından çok farklıydı. Bu farklara rağmen, 18. ve 19. yüzyıllardaki tüm "başarı" örneklerinde sanayileşmeye siyasi destek tespit verildiği edilebilir.

Fakat Britanya Hindistan'ında bu tür devlet politikaları dikkat çekecek derecede noksandı. 19. yüzyıldaki siyasi ihmal, 18. yüzyılda Hint altkıtasında yeni bölgesel devletlerin askeri ve gelir ihtiyaçlarının yönlendirmesiyle üretimi gittikçe desteklediği ve teknolojinin ilerlemesini teşvik ettiği durumdan belirgin bir uzaklaşmaydı. Hintli hükümdarların himayeleri tarımsal üretimin yüksek randımanını sürdürdü ve bilgi üretimi ve aktarımı için çalışan kurumları destekledi. Fakat, İngiliz Doğu Hindistan Şirketi bunların hiçbirini yapmaya mecbur kalmadı ve dolayısıyla hiçbir şey yapmadı. Şirket, İngilizler ve Hintlilerden gelen koruma çağrılarına rağmen 19. yüzyıl başında kurulmakta olan yeni endüstrileri korumak için hiçbir çaba harcmadı. Gördüğümüz üzere J.M. Heath, İngiliz Doğu Hindistan Şirketi'ne Hint demir üreticilerinin yerel talebi karşılayabilmesi için gümrük tarifesini artırması yönündeki taleplerinde ısrarcı oldu. 19. yüzyılın ikinci çeyreği boyunca, benzer koruma talepleri (en azından Britanya ile Hindistan arasında tarife eşitlenmesi talepleri), altkıtada başka üreticiler tarafından da, Hindistan'daki varlıklarında ekonomik durağanlıktan, hatta gerilemeden korkan Doğu Hindistan Şirketi tarafından da dillendirildi.

19. yüzyıl başında vergilerin yapısı yerel üretimi korumak bir yana, ithal ürünlere avantaj sağlıyordu. 1813'ten itibaren, Bengal'de yerel yapım kumaşlar Kalküta, Dakka veya bölgedeki başka şehir ve kentlere taşındığında alınan %15'lik bir iç taşıma vergisi ödüyordu. Britanya kumaşı bu iç vergilerden muaftı ve %2,5 gibi çok küçük bir ithalat vergisi ödüyordu. Charles Trevelyan sistemin eşitsizliğine işaret ederek "yabancı kaynaklı ürünlerin yurtiçi pazarında yerel endüstrinin ürünlerine tercih edilmesi anomalisini" eleştirdi.[120] Britanya ve Hint ihracatlarına, imparatorluğun başka yerlerinde de farklı davranılıyordu. Avustralya'da, Hint ürünleri %5'lik bir gümrük vergisine tabi iken, Britanya ürünleri gümrükten muaf bir şekilde ithal ediliyordu. Seylan'da Hint ürünlerine %10, İngiliz ürünlerine %4 gümrük vergisi varken Ümit Burnu'nda gümrük vergileri bu ürünler için sırasıyla %10 ve %3'tü.[121]

Şirket Hintlilerin teknolojik kapasitesini genişletmekle de pek ilgilenmedi. Bilgili veya becerikli bireyleri altkıtaya getirmek ve böylece bu bilgileri Hintli üreticilere veya işçilere aktarabilmek için çok az devlet girişimi vardı. Bu durum kralların rastladıkları her Avrupalıyı saraylarına getirtip teknik uzmanlığı konusunda sorguya çektiği 18. yüzyılla kıyaslandığında belirgin bir tezat oluşturuyordu. Britanya idaresi altında öğrenim veya eğitime sağlanan himaye de çok azdı, bu durum da yine sömürge öncesi uygulamalar ile taban tabana zıttı.

1812'de Hindistan Genel Valisi Lord Minto İngilizlerin kütüphane veya okul inşaatına ilgisizliğini ve bu politikanın bilimsel ve teknik bilgiye olan olumsuz etkisini not etmiştir:

> Hindistan'ın yerlileri arasında bilim ve yazın kültürünün hızlanan bir çürüme halinde olduğu yaygın bir yorumdur. Bu ilginç konuda yapabildiğim her araştımanın sonunda, bu yorum bana çok yerinde göründü. Yalnız eğitimli insan sayısı azalmış değil, tedrisat dairesi, halen kendilerini buna adayanlar arasında bile, ciddi biçimde daralmış gözüküyor. Soyut bilimler terk edilmiş, edebiyatla ilgilenilmiyor ve halkın tuhaf dini doktrinleriyle ilgili konular dışında hiçbir öğrenim dalı geliştirilmiyor. Bu durumun doğrudan sonucu, pek çok değerli kitabın kullanılmaması ve hatta kaybedilmesidir.[122]

Minto bu bilgi krizini İngiliz politikasına bağlamıştır:

> Hindistan'da literatürün şu anki ihmal edilmiş durumu eskiden yerel hükümetler yönetiminde, prensler, reisler ve zengin bireyler tarafından sağlanan teşviğin yokluğu nedeniyledir... bu gözlemlerin doğruluğu Hindu tedrisatının üç ana merkezinde, yani Benares, Tirhut ve Nadia'da bilimin ve yazın kültürünün eski ve şimdiki durumlarının ayrıntılı biçimde irdelenmesiyle gösterilebilir. Böyle bir irdeleme, eskiden yalnızca prensler ve başka güç ve otorite sahipleri tarafından değil, zamindarlar büyük arazi sahipleri tarafından da, bu yerlerde eğitim üzerinde başarıyla çalışarak sivrilmiş insanlara verilen cömert himayeleri önümüze açıkça koyacaktır. Aynı şekilde bir zamanlar meşhur olan yerlerdeki öğretimin ihmal edilmiş bugünkü halini de gözler önüne serecektir.

Minto şu uyarıda da bulunmuştur: "Devlet destekleyici bir tavırla araya girmezse, kitapların yokluğundan veya kitapları açıklayabilecek insan eksikliğinden ötürü, yakın zamanda eğitimin yeniden canlanması umudu tamamen kaybolabilir."[123]

Yirmi yıl sonra az şey değişmişti. 1832'de, bir Madras devlet memuru şöyle yazmıştır: "Devlet, yalnızca sonyıllarda Yerlilerin Eğitimi'ni geliştirmek için adımlar atmıştır." Fakat bu adımlar da küçüktü. Güney Hindistan bölgesindeki 800.000 nüfuslu Coimbatore'de, Britanyalılar iki okula yılda 400 rupi harcıyordu. Bölgede toplanan gelir yılda 2 ila 3 milyon rupi arasında değişiyordu, bu da gelirin eğitime ayrılan kısmının %0,013 ile %0,02 arasında olduğu anlamına geliyor.[124] Bombay'da, eski bir Konsey üyesi, bölgedeki Britanya topraklarında, yaklaşık 4,7 milyonluk bir nüfus için 1,705 okul bulunduğunu açıklamıştı. Bu okulların yalnız 25'i Britanyalılar tarafından kurulmuştu, gerisi köy okullarıydı. Bunun sonucunda, nüfusun okullu oranı 133'te 1'di, bu rakam Britanya'da 16'da 1 idi.[125]

Britanya'nın teknik kapasite geliştirmek amaçlı maddi yatırıma duyduğu ilgisizlik kendi tesislerine dahi uzanıyordu. 1853'te Hindistan'da, genç topçu subayların "dökümcülüğe dair bilimsel operasyonlarda" eğitim görmesine yönelik hükümet emri üzerine,

dökümhanenin yöneticisi Mr. Broome, bu görevde kendisine yardımcı olacak bilimsel kitaplar ve yayınlar talep etti. Askeri kurulun çoğunluğuna göre, "bu, oldukça gereksiz bir masraftı ve yöneticilerin bu türden isteklerini çoğunlukla bizzat karşılayacakları kabul edildi. Genel vali ayrıca 'şu an' herhangi bir mesleki yayına abone olmanın gerekli olduğunu düşünmedi, ama başka ofislerde bulunan bilimsel çalışmaların sağlanabileceği talimatını verdi." H.A. Young şöyle yazıyor: "Çok sayıda üst düzey memurun bu konuda hazırlayacakları uzun tutanaklar için harcanacak zamana kıyasla, istenen yayınların maliyeti büyük olasılıkla oldukça azdı, ama kuşkusuz, tehlikeli bir örnek oluşturacak olan bu durumdan böylelikle kaçınılmış oluyordu!"[126]

Dolayısıyla, Britanyalıların Hint politik merkezlerini yıkmalarının, altkıtanın teknolojik kapasitesi için çok derin sonuçları olmuştur. Hint devletlerinin dağıtılmasının ve devletlerin himaye kabiliyetlerinin kaybedilmesinin -sosyal, kültürel, ekonomik, teknik, bilimsel- sonuçları halen tamamıyla incelenmeyi bekliyor. Christopher Bayly bu alana, sarayların gerek lüks gerek günlük mamul mallar için büyük bir talep kaynağı olduğunu bilerek girmiştir.[127] Fakat saraylar aynı zamanda çeşitli sosyal amaçlara ve kamu mallarına, örneğin tarıma, bilgi üretimi ve yayımı için kurumlara yatırım ve bilginleri ve becerikli işçileri bir araya toplamak uğraşları için de önemli para kaynağıydı.[128] Bu siyasi düzenin dağılmasıyla beraber, bilgi ve öğrenim merkezleri imha edildi ve Britanya idaresi altında, 19. yüzyılda, bunların çok azı yeniden inşa edildi. Buna rağmen, başka pek çok şey gibi sömürge bilgi durumu da, Britanya yönetiminin bir sonucu değil de Hindistan'a has bir özellik olarak görülüyor.

Son olarak, 19. yüzyıl Avrupa devletlerinden farklı olarak, Doğu Hindistan Şirketi devleti kendi işletmeleriyle veya Hint üreticilerinden tercihli satın almalarla Hint sanayisini canlandırmak için hiçbir çaba göstermedi. Hatta, devlet satın alımı Britanya'nın endüstriyel ürünlerine talep yaratmak amacıyla tasarlanmıştı. Askeriye örneğinde, Şirket idaresi altında altkıtada bazı silahlar yapıldı, fakat büyük çoğunluk Britanya'dan ithal edildi. Dolayısıyla,

zamanının en büyük ordularından olan Hint ordusunun endüstriyel getirilerinin büyük bir kısmı Britanya'ya gitti.

Şirket, Bengal'deki döküm ocaklarında bazı ağır toplar imal etti, fakat bir yorumcunun fikri şu yöndeydi: "Şirketin kendisinin silah yapmak için 18. yüzyıl sonlarına kadar hiç, 19. yüzyılda hayli ilerleyene değin de yeteri kadar adım atmaması ilginçtir."[129] Ağır top dökümü Bengal'de 1770'te başladı, önce Fort William'da daha sonra da Cossipore'de. Onyıllar içinde, burada üretilen silahların Britanya'dan ithal edilenlerden daha iyi ve daha ucuz oldukları söylenir hale geldi. 1818'de Woolwich'de ağır silah uzmanları tarafından bazı Hint yapımı ağır toplar incelendi ve işçilik ve bitirişin "Kraliyet Cephanesi'ndekilerden üstün" olduğu ilan edildi.[130] Bunu takip eden yıllar boyunca Cossipore Dökümhanesi pirinç top dökümüne odaklandı ve demir topların tamamı ithal edildi. Demirin ihmali, işletmeyi 19. yüzyıl ortasından itibaren çelik topların üretimine hazırlıksız kıldı. Bunun sonucu olarak, Hindistan'da ağır top yapımı 1857 İsyanı'ndan 20. yüzyıl başlarına kadar az çok duraklamıştı.[131]

Hafif silah üretimindeki durum Hint üreticiler için daha da kasvetliydi. Doğu Hindistan Şirketi çarpışmalarda ele geçirilen ve yerel olarak yenilenen tüfeklere sahipti. Asla Hindistan'da tüfek üretmedi ve tüm yeni tüfekler Britanya'dan ithal edildi.[132] Bu politika, Hint silahlarının bir eksikliğinden kaynaklanmıyordu. Bir askeri uzmanın yazdığı üzere, 18. yüzyıl Hindistan'ındaki mükemmel silah yapımı geleneğine rağmen, Britanyalılar "ancak 1905'te bir hafif silahlar fabrikası kurdu, Ishapore'deki eski barut fabrikasının olduğu yerin bir kısmında bir tüfek fabrikası yapıldı ve fabrikanın ilk tüfeği 1907'de tamamlandı."[133]

Bu mühimmat alımı politikaları nedeniyle, Britanyalılar kömür kullanılarak demir dökümünün geliştirilmesi, metal parça yapımı için yeni geliştirilmiş makinelerin kullanımı ve parça imalatının standardizasyonu dahil, metal işçiliğiyle ilgili aktiviteler silsilesini canlandırmayı başaramadı. Britanyalıların Hindistan'daki mühimmat politikası, 19. yüzyılın ikinci yarısında yerel malzeme alımının pek az yapıldığı demiryolları yaklaşımıyla paraleldir. Bunun so-

nucu olarak, Hindistan'da inşa edilen muazzam demiryolu ağının neredeyse tüm metal malzemesi Britanya'dan ithal edildi, bu da Britanya ekonomisine değerli bir teşvik sağladı. "Raylar, makaslar, cebireler, makineler, lokomotifler ve hatta yataklı vagonlar, neredeyse tamamen Hindistan dışında inşa edildi... Hindistan'ın finansal ve endüstriyel gelişmesiyle değil de Britanya'nınkiyle ilgilenen sömürge hükümeti ve demiryolu şirketleri birincil olarak İngiliz endüstrisi ve finansal kurumlarının faydalanacağı politikalar izledi. Gerçekten de, Hindistan hükümeti şirketlere 'İngiliz malı alın' ısrarında bulundu."[134]

Hint endüstrisinin gelişimine veya Hint teknolojik kapasitesinin genişletilmesine olan İngiliz umursamazlığının çeşitli nedenleri vardı. Eğitim ve öğrenimi destekleme isteksizliği kısmen Hindistan'ı olabildiğince az giderle yönetme isteğinden kaynaklanıyordu. İngiliz Doğu Hindistan Şirketi, Hindistan'ı kâr-zarar temelinde yönetti. Eğitim, tarım, ekonomiye yatırım -aslında herhangi bir şeye yatırım- gelirlerden bir azalma olarak görülüyordu. Christopher Bayly'nin gözlemlediği üzere, 1820'ler ve 1830'larda Britanya idaresinin Hindistan'a getireceği ilerlemelerle ilgili büyük açıklamalar yapılmıştı (Macaulay'in "Minute on Education" [Eğitim Raporu] bunların en bilineniydi). Fakat neden olacağı gider nedeniyle oldukça az iyileştirme gerçekleştirildi.[135]

Hintlilerin teknolojik becerilerini genişletmek konusundaki isteksizlik, bir yandan da Britanyalıların bilgide tekelleşmek isteğinden kaynaklanıyordu. Bilgi üzerindeki Britanya denetimi, sömürge idaresinin güç ve prestiji için elzem görülüyordu. H.A. Young ağır toplar konusunda şöyle yazmıştır: "Doğu Hindistan Şirketi bu konuda bilginin yayılmasının önüne geçmek için elinden geleni yaptı ve 1770'te Bombay'a 'yerliler mümkün olduğu kadar ağır silahların teorisi ve pratiği konusunda cahil tutulmalıdır' talimatını verdi." 1813'te Direktörler Kurulu, Şirket'in Bengal'deki silah dökümhanesini "yerliler arasında ağır top dökümü bilgisinin yayılması" korkusu nedeniyle kapamayı düşündü.[136] Hintlilere teknik bilgi aktarımı konusunda benzer kaygılar ölçüm dairesinde de mevcuttu. R.H. Phillimore şunu aktarmıştır: "Henüz 1768'de Haznedar,

'Şirket'in Sivil veya Askeri kadrosunda' yer almayan herhangi bir kişinin ölçümde istihdam edilmesini tasvip etmiyordu. Bu önyargı kırk yıl ve hatta daha da uzun süre devam etti ve sonunda herhangi bir 'yerlinin' ölçüm zanaatında eğitilmesine veya herhangi bir yerel adamın, ne kadar etkin olursa olsun, çizimci olarak dahi istihdam edilmesine karşı kesin bir yasağa dönüştü."[137]

Son olarak, İngiliz Doğu Hindistan Şirketi 19. yüzyılın ilk yarısında çok az endüstriyel gelişme girişiminde bulundu, çünkü Hint ekonomisi sanayileşen Britanya'nın ihtiyaçları emrine verildi. Çok sayıda Britanyalının zihninde, altkıta, Britanya'nın imal edilmiş ürünlerine bir pazar görevi görecek ve karşılığında hammadde sağlayacaktı. Bu umutlar daha 1780'lerde, İngiltere ve İskoçya'daki muslin üreticileri, "[Hintliler] ile üreticilerimiz arasında ortak çıkar oluşması için" Doğu Hindistan Şirketi'nin pamuklu kumaşlar gibi işlenmiş ürünler yerine pamuk ve boya maddeleri gibi hammaddeler ithal etmesini önerdiğinde dile getirildi. Britanyalı pamuk üreticileri şöyle beyan ettiler: "Böyle bir sistem her iki ülkenin birbirini beslemesi ve desteklemesini sağlar. Hindistan'ın çıkarı bu şekilde Büyük Britanya'nın çıkarı olur ve ilki daha üretken ticari ürünlerin girişiyle zenginleşirken, diğeri destekle... yükselen imalathanelerini besleyerek zenginleşir."[138] Benzer hisler Lordlar Kamarası'nın bir Seçilmiş Komitesi önünde verilen ifadede de açığa vurulmuştu: "Açık ki Hint için pamuğu yetiştirmek, eğirmek ve dokumaktan çok daha iyi olacaktır, zira istediği işlenmiş ürünü karşılığında hammaddeyi vererek kendi imal edebileceğinden daha ucuza alabilir."[139] Bu kanaate Hindistan'daki Britanyalılar arasında bile rastlanıyordu. 1825'te Kalküta'da bir mühendis olan George Jessop, örneğin, Hindistan'da demir üretiminin teşvik edilmesine "Büyük Britanya'nın çıkarlarına ters" olduğu için karşı çıkmıştır.[140]

Hindistan'ın Britanya endüstrisine destek olarak hizmet verebilmesi için, Hint pazarının Britanya'dan ihracat alabilmeye açık olması gerekiyordu, bu da Hint imalatını korumak için gümrük tarifeleri ihtimalini ortadan kaldırdı. Ve 19. yüzyılda Hint pazarı dünyanın en serbest ve en açık pazarlarından biriydi. 19. yüzyılın ilk yarısında, bu nedenle, Britanya, Hint imalatı ihracatlarından

(gemiler, pamuklu kumaşlar vb.) korunuyorken, Hindistan bir serbest ticaret rejimine tabi tutulmaktaydı. Bu durum Kalküta'daki pamuk ve ipekli ürünlerin üreticileri ve tacirlerinin Britanya'daki Kraliyet Ticaret Danışma Meclisi'ne dilekçe yollamasına yol açtı:

> Büyük Britanya'nın kumaşları Bengal'de yerli kumaşları korumak amaçlı herhangi bir vergi alınmadan tüketiliyor. Bengal kumaşları Büyük Britanya'da kullanıldığında şu vergiler ödeniyor: İşlenmiş pamuklarda, %10. İşlenmiş ipeklerde, %24... Dolayısıyla, İngiliz halkının ayrıcalığına kabul edilmek için yalvarıyor ve Lord hazretlerine Bengal'in pamuklu ve ipekli kumaşlarının Büyük Britanya'da "vergiden muaf" kullanılması, veya Bengal'de tüketilen İngiliz kumaşlarından alınabilecek bir vergiyle aynı miktarın alınması yönünde naçizane dileklerini iletiyorlar.

"Yüksek itibara" sahip 117 Hintli tarafından imzalanan yukarıdaki dilekçe, Hintli tüccarların ve üreticilerin, Britanya ticaret politikasının altkıtadaki üretimi aleyhine ayrımcılık yaptığının farkında olunduğunu gösteriyor.[141]

Daha eşit bir vergi dağılım talebi de "Doğu Hindistan ticaretiyle bağlantılı Londra tüccarlarından" geliyordu. 1832'de bu tüccar kuruluşlarından 11'i Doğu Hindistan Şirketi'nin Direktörler Kurulu'na Bengal dokuma ürünlerinden Birleşik Krallık'a ihraç edilmek üzere Kalküta'ya taşınırken alınan %2,5'lik iç verginin iadesi yönünde bir dilekçe verdi. Bu tüccarlar "Britanya ürünleri lehine bariz bir tercih sayılabilecek bu eşitsizliği olabildiğince azaltmak, yalnızca mantıklı ve adil olmaz, aynı zamanda Hindistan'ın yerlilerine karşı da akıllı bir politika izlemek anlamına gelir" ifadelerini kullanıyorlardı.[142]

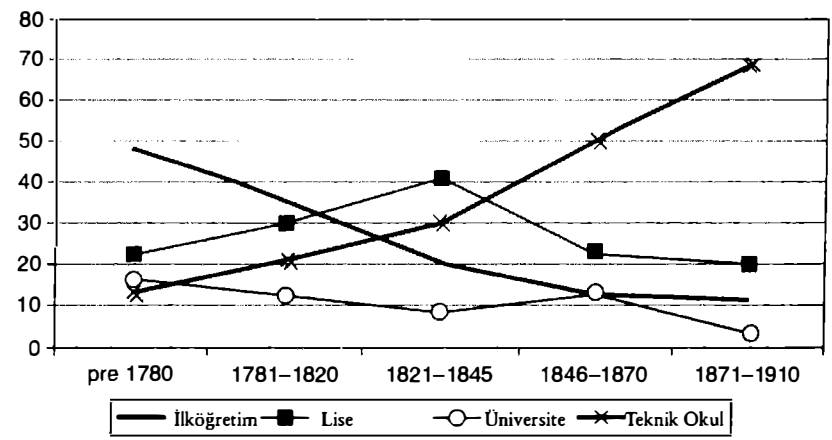
Sonuç

Devlet desteği 19. yüzyılda bir endüstriyel ekonominin yaratılması için tek başına yeterli değildi. Dünyanın her yerinde bol sayıda devlet destekli başarısızlık örneği mevcuttur. Ancak, şu da doğru ki bir tür devlet desteğinin -ki biçimi bir yerden diğerine çok

değişiyordu- yokluğunda sanayileşme imkânsızdı. Britanya sömürge devletinin endüstriyel gelişmeyi desteklemeye pek ilgili ve istekli olmadığı 19. yüzyıl Hindistan'ındaki durum buydu.

Devletin merkeziliğine işaret etmek, özel aktörlerin önemli bir rolü olduğunu inkar etmek değildir. Pazar ve devlet arasındaki seçim yanlış bir seçimdir, çünkü hem devlet desteği hem de iyi çalışan bir piyasa modern bir ekonominin gelişmesi için gereklidir. Tarihi kayıt bu sonuca yönelik bolca kanıt sağlıyor. Örnekler 18. yüzyılda Britanya'dan, 19. yüzyıl başında Fransa, Belçika ve Almanya'ya, 19. yüzyıl sonu Japonya'ya ve 20. yüzyıl sonu Kore'ye uzanıyor. 19. yüzyıl başlarında, Hint altkıtası dünyanın en ekonomik ve ticari olarak ilerlemiş bölgelerine sahipti. Ticari ve girişimci kabiliyetleri, esnaf ve zanaat becerileri çok gelişmişti ve onyıllar boyunca da böyle olmaya devam etti. Fakat devlet desteği ve teşviğinin yokluğunda, ticari ve teknik dirayet bir endüstriyel ekonomiye dönüştürülemedi.

19. yüzyılın ilk yarısı altkıtada ekonomik yaşam için kaçırılmış bir fırsat oldu. Sömürge idaresinin ilk günlerinde, Hint zanaatçı-



Şekil 8.1 Büyük İngiliz mucitlerin eğitime ve doğum yıllarına göre dağılımı
Kaynak: B. Zorina Khan ve Kenneth L. Sokoloff, "A Tale of Two Countries: Innovation and Incentive among Great Inventors in Britain and the United States, 1750–1930", Roger E.A. Farmer (ed.), Macroeconomics in the Small and the Large: Essays on Microfoundations, Macroeconomic Applications and Economic History in Honor of Axel Leijonhufvud (Cheltenham, 2008), s. 148.

lar ve makine işçilerinin sahip olduğu beceri ve bilgi, Avrupa'daki emsallerine, yüzyılın devamında olacağından çok daha yakındı. Dolayısıyla bu yıllarda, Avrupalı yöntem ve makinelerin aktarılması, gelecekte olacağından çok daha kolaydı. 1900'e gelindiğinde, bilgi açıklığı genişlemişti ve Hint teknik becerileri Avrupa'nın standartlarının çok arkasında kalmıştı. Britanya yönetiminin kuruluşundan bir veya iki nesil sonra da işçi bilgisinin önemli bir kısmı, Hindistan'daki üretim faaliyetlerinin çeşidinin ve ölçeğinin düşmesiyle kaybedildi. Gemi üretimi, demir dökümü, silah yapımı, kumaş boyama ve benzerleri olmayınca, beceriler de yok oldu ve yeni üretim girişimleri oluşmayınca, sahip olunan beceriler yeni üretim biçimlerine dönüşmedi.

Aynı zamanda, yeni endüstriyel yöntemlerin ve usullerin uygulanması için gereken teknik ustalık hızla büyüdü. Bilginin böyle çoğalması, Zorina Khan ve Kenneth Sokoloff'un Britanya'nın büyük mucitleri hakkındaki çalışmasında gösterilmektedir. Bu çalışma, 19. yüzyıl başlarında çığır açan teknik katkılarda bulunmak için temel bir eğitimin yeterli olduğunu gösteriyor. Fakat birkaç onyıl içinde, Şekil 8.1'de görüldüğü üzere, mucitlerin öğrenim durumu düzenli olarak yükseldi.

19. yüzyılın başlarında sermaye arzı da sonraki yıllardan daha boldu. Sermaya reel açıdan da daha boldu, çünkü yüzyıl boyunca işletim ölçeği büyür, karmaşıklığı artarken makinelerin ve diğer ekipmanın fiyatları da hızla arttı. David Landes Britanya'da buhar gücüyle çalışan tipik bir fabrikanın boyutunun 1780'lerden 1820'lere altı veya yedi katına, altı veya sekiz beygir gücünden elli beygir gücü ve üzerine ulaştığını not etmiştir.[143] 1820'lerden 19. yüzyıl sonuna kadarki dönemde, endüstriyel faaliyet ölçeğindeki büyüme daha da fazla olacaktı.

Ekonomik değişim ve gelişme için devletin önemi göz önüne alındığında, sömürge Hindistan'ının zayıf ekonomik performansına kültür veya kaynak donatımına odaklanarak getirilen açıklamalar yanlış kurgulanmıştır. 19. yüzyıl Hindistan'ında ekonomik düşüş sömürgecilik ve Hintlilerin ekonomik refahının aleyhinde ayrımcılık yapan devlet politikalarıyla yakından bağlıdır.

18. yüzyıl sonlarından beri Smithçi ve sonra gelen neoklasik ekonomik düşünüş devlet etkinliği ve müdahalesine karşı çıkmıştır. Adam Smith'e göre, devlet etkinliği pazarın işlemesinin yoluna çıkıyordu ve böylece ticari düzenin verimini düşürüyordu. Devlet etkinliği eleştirisi, yaratılan rant arayışı olanakları ve sonucunda ortaya çıkarılan ekonomik çarpıklık üzerinden de yapılmıştır. Ekonomiye devlet müdahalesine yapılan bu itirazlar hem normatif hem de reçetecidir; serbest ticaret ve dizginsiz piyasa işleyişine yönelik politika önerilerine yol açar.

Geçmişte, asgari düzeyde piyasa kurallarının ve mülk haklarının uygulanması dışında devlet müdahalesi yapılmasaydı, ekonomik performansın daha üstün olacağını ima eder. Örneğin Joel Mokyr, merkantilist devlet hakkında şöyle yazıyor: "Devletin mali ihtiyaçları ile özel çıkarların karşılıklı olarak kazançlı bir ittifakı... Bu çıkarlar devlet gücünü, kârları güvenceye almak için kullandı... devlet tarafından ihtiyaç duyulan gelirler içi... Tekel kârlarını vergilendirmek daha kolaydı ve böylece iki taraf da kazandı, ama *ekonominin bütünü*nün *zararına.*"[144] Böyle çerçevelendiğinde, karşıolgusal ve test edilemeyen bir öneri haline geliyor. Fakat çarpıcı olan şu ki, 18. ve 19. yüzyıllarda ekonomik başarı örneklerinde, gerek Britanya'da, gerek Fransa, Japonya veya Almanya'da, çok çeşitli devlet faaliyeti, büyüme ve değişim sürecinde hayati önem taşıyordu. Devlet faaliyetinin olmadığı veya devlet kapasitesinin daha az gelişmiş olduğu yerlerde, bu kitapta bahsedildiği kadarıyla Osmanlı İmparatorluğu, Britanya Hindistan'ı ve Çin'de, ekonomik sonuçlar daha aşağıda kaldı.

Adam Smith'ten beri, ekonomik yaşamı insanın gerçek doğasının bir yansıması olarak görmek alışılageldi. Smith bilindiği üzere şöyle yazmıştır: "İnsanın eğilimi alışveriş, takas ve değiştokuştur." Ekonomi insanlığın kurumlarına değil doğaya dayandığına göre, kendi haline bırakıldığında en iyi işleyecektir. O zaman devlet ve siyaset alanı dahil bütün insan yapımı kurumlardan olabildiğince bağımsız kalmalıdır. Bu yüzden Smith'in en sert eleştirilerinden bazıları piyasa sisteminin doğal işeyişini bozan Avrupa'nın merkantilist devletlerine karşı olmuştur. Smith'in kaleminin en büyük

hedeflerinin devletler olması, kendi başına bazı şeyleri açığa vurur ve ekonomik ve politik yaşamın daha karmaşık olduğunu ve bu faaliyet alanlarının Smith'in düşünmediği şekillerde üst üste geldiğini gösterir.[145]

Devlet eylemleri ve politikaları, ekonominin kuruluşunda güçlü birer etkendir. S.R. Epstein'ın ortaçağ ve erken-modern Avrupa örneklerinde gösterdiği üzere, Smith'in doğal olarak gördüğü ekonomi bile, politik güç tarafından oluşturulur. Epstein şöyle yazar: "Modernizm öncesi piyasalar, modern kapitalist piyasalar gibi, politik ve hukuki sistemlerin eseri, bunlar da politik pazarlık ve mücadelenin sonucuydu." Sonra da şu sonuca varır: "Dolayısıyla modernizm öncesi Smithçi büyüme, ki pazar entegrasyonunun bir işleviydi, devlet egemenliğinin ilerlemesine dayanıyordu."[146] Bu çerçevede, pazar ekonomisinin gelişmesi, Douglass North gibi yeni kurumsalcı ekonomik tarihçilerin öne sürdüğü gibi devletin tek kalemde oyunun kurallarını belirlemesinden ibaret değildir, devlet gücünün düzenli büyümesini ve sürekli kullanılmasını içerir.

18. ve 19. yüzyıllardaki ekonomik büyüme ve teknolojik dönüşüm de benzer şekilde devlet eylemlerinin faydasını gördü ve bu yüzyıllarda ekonomik ilerleme modern devletin yükselişi ve pekiştirilmesiyle yakından bağlıydı. İktisatçılar arasında süren devlet müdahaleciliğinin gerekliliği hakkındaki tartışma, demek ki, daha önemli noktayı, hükümdarlar ve devlet yetkililerinin daha fazla güce yönelik kendi çıkarlarına hizmet için ekonomiyi geliştirmeye ve daha modern bir düzeye çekmeye itildiklerini gözden kaçırıyor. Bu amaca ulaşmak için devletler, 18. ve 19. yüzyıllarda ekonomik yaşamı yeniden yarattılar. Pek çok bakımdan modern ekonomi, modern devletin gelişmesinin bir sonucudur.

9

Sonuç

Britanya'nın sanayileşmesi yavaş ve uzun bir süreçti, fakat 19. yüzyılın başlarına gelindiğinde Batı Avrupa'daki ekonomik gelişme yolunun Hint altkıtasındakinden ayrıştığı ortadaydı. Britanya pamuk endüstrisinin yükselişiyle birlikte, dünyanın büyük tekstil ihracat bölgeleri Hindistan'dan Avrupa'ya göç etti. Kömür ve buharın gittikçe artan kullanımı güç kaynakları ile taşımada devrim yarattı ve Britanya adalarında üretim ölçeğini muazzam ölçüde genişletti. Britanya yeni bir endüstriyel ekonomi doğurmuştu.

Bu değişimler neden Avrupa'da oldu da Asya'nın gelişmiş bölgelerinde olmadı? Çalışmamızda bu çok eski soruya yeni bir cevap verdik. Özetle, tarihçilerin Avrupa'yı ekonomik, sosyal veya kültürel olarak neyin farklı kıldığı sorusundan uzaklaşıp, toplumsal ihtiyaçlar, ekonomik baskılar ve siyasi cevapların ortaya çıkardığı 18. yüzyılın farklı değişim yollarına odaklanmaları gerektiğini savunduk. Britanya'nın yolu, küresel rekabet baskılarının, ekolojik eksikliklerin ve merkantilist devletin bir araya gelişiydi. Başka hiçbir gelişmiş bölge, bu baskılara maruz kalıp da, onlara devrim niteliğinde yanıtlar verebilecek kapasitesi olan bir devlete sahip değil-

di. Hint altkıtasının yüksek seviyelerde ticarileşmiş bölgeleri kendi politik ve ekonomik dinamizm kaynaklarına sahipti. Kuşkusuz bu bölgelerde önemli teknolojik değişimler de yaşıyordu, ancak yaşanan baskılar radikal dönüşümleri veya riskli yollar izlemeyi gerektirecek türden değildi.

Avrupa'nın ayrışımı sorunsalına verilen bu yanıtın yeniliği kısmen yeni ampirik malzemeye dayanmaktadır. Avrupa'nın bilim ve teknolojisinin emsalsizliği geniş kabul görmüş fakat az irdelenmiştir. Hindistan'a dair burada bir araya getirdiğimiz ampirik malzeme, 17. ve 18. yüzyıllar için çok farklı bir resim sunuyor. Benzer şekilde, Batı Avrupa'dan Hindistan'a 18. yüzyıl başındaki başarılı teknoloji transferleri, bu iki bölge hakkında daha önce kabul edilenden daha yakın bir beceri ve bilginin varlığına kanıttır. Ve Babür İmparatorluğu'na gümüş akışı ve para basmanın yeni bir incelemesi Gucerat, Bengal ve Güneydoğu Hindistan'daki pamuklu tekstil ihracatı üzerine ciltlerce araştırmayı desteklediği gibi bu kumaş akışını karşılayan meta hakkında da bilgi sağlamaktadır. Son olarak, 18. yüzyıl Britanya'sı hakkında, erken dönem pamuk ustalarının incelemeleri, pamuk üretimiyle ilgili diğer yazılarla beraber ele alındığında, Hint ürünlerinin yerini alma konusunun tekstil işindeki Britanyalıların zihinlerinde ve faaliyetlerinde büyük önem taşıdığı anlaşılıyor. Bu malzemeler, Britanya ekonomik yaşamı için korumanın önemine de işaret etmektedir.

Burada sunulan argüman, ayrışma sorununu araştırırken, aynı zamanda kullanılan kategorilerin yeniden düşünülmesine dayanmaktadır. Son çeyrek yüzyıl içinde, tarihçiler geçmişi anlamakta ve geçmiş hakkında yazmakta kullandıkları çerçeveler ve kavramları derinden sorgulamaya giriştiler. Temel kategoriler bizzat tarihselleştirildi, dolayısıyla doğallıktan çıkarılarak tarihsel sorgulama konuları haline getirildi. Bu kısmen, Michel Foucault'dan esinlenen tarihçiler ile diğerlerinin gerçekliği oluşturan konuşmalar ve pratiklere eğilmeleriyle gerçekleşen kültürel dönüşümün bir sonucudur. Fakat, tarihsel kategorilerin sorgulanması daha geniş bir cephede gerçekleşti ve yalnızca bu kültürel dönüşümden ilham almış değildi, toplumsal tarih yazımında da ortaya çıkmıştı. Eric Hobsbawm ve

Terence Ranger'ın ortak eseri Geleneğin İcadı ve benzeri çalışmalar hem gelenek fikrini tarihselleştirerek bunun çoğunlukla bir 19. yüzyıl mahsulü olduğunu öne sürdü hem de gelenekten moderniteye uzanan alışılagelmiş tarihsel değişim okunu tersine çevirdi.

Avrupa ile Asya arasındaki ekonomik ayrışma hakkında burada yazdığımız çoğu şeyde, üç unsur sistematik olarak eleştirilmiş ve reddedilmiştir. Bunlar, Asya'nın -özel olarak Hindistan'ın- Oryantalist yorumlanışı, ekonomik değişimin iticisi olarak piyasaya odaklanma ve sorunun çerçevelenmesinde kullanılan tarihsel anakronizmdir. Doğu hakkındaki Oryantalist düşünce, daha eski öncülleri olmakla beraber, ayrışım hakkında anakronizm içeren düşünme biçimleriyle birlikte, 19. yüzyılda iyice derine işledi ve ayrışma hakkındaki tartışmaların ana hatlarını bugün de şekillendirmeye devam ediyor.

Gördüğümüz üzere, Oryantalist yazılar Hindistan toplumunu ve ekonomisini Avrupa'ya göre geri ve aşağı görüyordu. François Bernier'nin Doğu'yu bir despotlar diyarı olarak görmesi erken ve etkili bir çizgiydi. İkinci bir çizgi Hindistan'da ekonomik ve ticari yaşamı, mantık ve bilimi gelişmemiş olarak görüyordu. Ve bu, Hindistan'ın tarihten yoksun ve dolayısıyla binyıllar değilse yüzyıllar boyunca değişmemiş olarak resmedildiği bir vizyon oluşturuyordu. Örneğin James Mill, The History of British India'da şöyle yazıyordu: "Yunanların yazılarındaki dağınık ipuçlarından, İskender'in işgali esnasında Hinduların, davranış biçimleri, toplum yapısı ve bilgi açısından modern Avrupa ülkeleri tarafından keşfedildiklerindekiyle birebir durumda bulundukları sonucu çıkarılmıştır."[1]

Hindistan'ın bir tarihi olmadığı varsayımı, 19. yüzyılın sömürge Hint toplumunun daha erken dönemlere yansıtılmasına yol açtı. Bunun en ünlü örneği olarak, Marx kendine yeten köyü, ki aslında 1820'lerde ve 1830'larda ortaya çıkmıştır, Hint kırsalının zamanlar dışı bir özelliği mertebesine yüceltmiştir. Marx şöyle yazıyordu: "Tarım ve üretim uğraşlarının yerel birlikleriyle sağlanan kümeleşme... en eski zamanlardan beri kendine has özelliklere sahip bir sosyal sistem doğurmuştur -köy sistemi denilen bu düzen, her bir küçük birliğe kendi bağımsız organizasyonunu ve müstakil yaşamı-

nı vermiştir."[2] Marx, Hindistan'a ilişkin kavrayışını Britanya Avam Kamarası'nın 19. yüzyıldan bir raporuna atıfta bulunarak desteklemişti, fakat onun zihninde, Hindistan'ın bugünü Hindistan'ın geçmişi anlamına geliyordu. Marx, sömürge Hindistan'ın değişmez ve durgun ekonomisini daha eski tarihi dönemlere yansıtmak konusunda tek başına değildir, çoğu kişi bunu hem bilinçli hem bilinçsiz olarak yapmıştır.

Çoğu için, 19. yüzyılın geri ve berbat ekonomik koşulları çok da eski olmayan bir tarihteki farklı bir Hindistan'ı hayal etmeyi zorlaştırabilir. Fakat bu çalışmada gösterildiği üzere, 1600 ve 1800 arasındaki dönem Hint altkıtasının gelişmiş bölgelerinde büyük ekonomik ve politik dinamizm içeren bir zamandı. Pamuklu tekstildeki üretim canlılığı büyük miktarlarda gümüş, altın, bakır ve deniz kabuğu girişine yol açtı, bunlar da ticari bir devrimi ateşledi. Siyasi rekabet devletin merkezileşmesinin yanı sıra bilim ve teknolojide -özellikle de mühimmat üretimi gibi devlete fayda sağlayabilecek alanlarda- ilerlemelere yol açtı.

19. yüzyılın ikinci onyılından itibaren Bengal'de, Güney Hindistan'da, Gucerat'ta ve 17. ve 18. yüzyılın diğer dinamizm bölgelerinde aralıksız bir ekonomik düşüş yaşandı. Düşüşün ilk işaretlerinden biri dünyanın çeşitli pazarlarında Hint üreticilerinin Lancashire tarafından saf dışı bırakılmasıyla birlikte Hint pamuklu kumaşına olan talebin düşmesiydi. 1820'lerden itibaren makine ile eğrilmiş Britanya ipliği Bengal, Bombay ve Madras piyasalarında bulunuyordu ve yerel, el ile çalışan eğiricilerin altı kazılmaya başlanmıştı. Hint kumaşı ihracatındaki düşüş, altkıtaya 16. yüzyıldan beri ticaretin çarklarını döndüren gümüş girişinde düşüşe sebep oldu. Uluslararası ticaretteki küçülme de altkıtanın gelişmiş bölgelerinde iç ticaretin azalmasına yol açtı ve 1820'lerden -hatta belki biraz daha erken bir noktadan- itibaren, çarpıcı bir ticaretsizleşmeyle sonuçlandı.

Fakat ticaret o kadar da gerilemiş değildi. Hint devlet sisteminin parçalanması, 18. yüzyılın teknik ve üretimde hareketliliğinin bir kaynağı olmuş çeşitli ürün taleplerinin -özellikle askeri mühimmat- yok olmasına neden oldu. Britanya sömürge düzeninin yükselişi

bilgi üreten ve yayan kurumlara himaye kaybı anlamına da geldi. Eğitim zarar gördü, kütüphaneler yağmalandı, muharebelerde yakıldı veya dağıtıldı. Bilimsel ve teknik araştırmalar desteklenmedi. Bunun sonucu olarak, 19. yüzyılın ilk birkaç onyılı boyunca derin bir bilgi kaybı yaşandı ve altkıta ile Batı Avrupa arasında muazzam bir teknik uçurum oluştu. Dolayısıyla 19. yüzyılda ortaya çıkan Hint toplumu ve ekonomisi, öncesinde gelen toplumdan kökten farklılıklar içeriyordu, bu toplum ve ekonomi 17. ve 18. yüzyıllara yansıtılmamalıdır.

Benzer şekilde, 18. yüzyıl sonundan itibaren gittikçe önemli bir ekonomik düşünce prensibi haline gelen ve 19. yüzyılda Britanya ekonomik yaşamının kalbine giren, ekonomide devlet müdahalesinin eleştirisi, daha önceki dönemler için ekonomik değişim yorumlarını yönlendirmemelidir. Bu kitapta gösterildiği üzere, Smithçi ekonomi politiğin 19. yüzyıl başında Britanya'daki yükselişi, 18. yüzyıldaki ekonomik değişimin tümüyle yeniden yorumlanmasına yol açtı. Britanya pamuk sanayisindeki yenilenme anlayışı, Hindistan ile rekabet ve devlet korumasından, piyasa güçleri ile arz ve talebe kaydırıldı. 19. yüzyılın başlarında Britanya pamuk sanayisinin ilk güvenilir tarihleri yazıldığında, bu tarihler günün piyasa anlayışından etkilenmişlerdi. Bununla birlikte, 17. ve 18. yüzyıllarda, devletin ekonomik olarak arzu edilen sonuçları teşvik edebileceği üzerine çok fazla tartışma yoktu. Ve hiç kuşku yok ki Batı Avrupa'dan Japonya'ya, devletler ekonomik gelişme yollarını şekillendirmeye derinden dahildiler. Ulusların Zenginliği'nin yayımlanması ve yaygınlaşmasına kadar ideal, etkin ve kendi kendini düzenleyen piyasa ekonomisi fikri pek itibar görmüyordu.

17. yüzyıl sonlarından itibaren Britanya Hint pamuklu kumaşının ithalatını sınırladı, bu da önce Britanya piyasasında tekel hakkı verilen yerel kumaş basımını, daha sonra yerel pamuklu kumaş üretimini canlandırdı. 18. yüzyıl boyunca Britanya, İsveç ve Rusya'dan demir ithalatına uygulanan gümrük tarifelerini düzenli olarak artırdı. Bu da yerel demir ustalarının ürünlerine, onlar kömür ve yeni döküm yöntemlerini tecrübe ederken yüksek fiyat garantisi sağladı. Ve gerek Atlantik'te Britanya hâkimiyetini sağlayan Denizcilik Ya-

saları ile gerek kıyı kömür konvoylarının korunması ile Britanya devlet koruması, Britanya ekonomisinin gelişmesine ve büyümesine yardımcı oldu. Britanya bu eylemlerde bulunan tek örnek ülke değildi. 17. yüzyıl ortalarından itibaren Japon devleti ormanlık bölgeleri koruma ve yeniden canlandırmaya yönelik politikalar üretti, bu da orman ekolojisini yeniledi ve istikrara kavuşturdu. Çin'de Qing tahıl ambarı sistemi besin malzemelerinin imparatorluğun artı ürünü olan bölgelerinden, eksiği olan bölgelerine dağıtımı için çok önemliydi. Hint altkıtasında, hükümdarlar bilimsel ve teknik bilginin geliştirilmesi için kurumlara himaye sağladılar; tarımsal üretimi, yetiştiricilere verdikleri krediler veya taqavi ile yüksek seviyelerde tuttular.

Devlet müdahaleci politikalar 19. yüzyılda da devam etti. Britanya'da dahi, korumacılık 1846'da Mısır Kanunlarının iptaline kadar yürürlükte kalacaktı. Fransa, Belçika ve Almanya'da üretimi desteklemek için geniş bir yelpazede farklı politikalar uygulandı. Ekonominin gelişmesine bu tür devlet desteği verilmemesini öngören laissez-faire'in zararlı etkileri; teknoloji aktarımına ket vurulan, üretim için yeni endüstriyel yöntemlerin kurulumunun durdurulduğu, teknik beceriler ve bilginin köreltildiği veya yok olduğu Britanya Hindistan'ında açıkça görülmektedir. Hindistan örneğinde Britanyalı yetkililer bu uzak durma yaklaşımlarını Adam Smith'in otoritesine başvurarak savundular, fakat Britanya üretiminin ihtiyaçları bu tür politikaların ortaya çıkışında büyük yer kaplıyordu. Dolayısıyla, 19. yüzyılda piyasanın serbest işleyişini tercih eden entelektüel bir gündem belirlendi ve bu anlayış -bir yandan işin içindeki çoğu kişi müdahaleci bir devleti desteklemeye devam etse debirçok tarihsel yorumu şekillendirdi.

Son olarak 19. yüzyıl, ayrışma incelemelerine anakronistik bir çerçeveyi miras bıraktı. Avrupa'nın sahip olduğu ve Asya'nın sahip olmadığı şeyin, kapitalizm olsun, mantık olsun, kömür olsun ne olduğunu belirlemeye yönelik uğraşlar, 18. yüzyılda ekonomik değişimi sanayileşmeye ya da sanayileşememeye indirgedi. 19. yüzyıldan itibaren evrensel olarak ekonomik kalkınma hedefi haline gelen sanayileşmeyi daha erken dönemlere yansıttı. Bu kitapta sa-

vunulduğu üzere endüstriyel bir ekonomi fikri önceden düşünülmemişti, bu fikir 17. ve 18. yüzyıl Britanya'sındaki politik, ekonomik ve ekolojik güçler ile baskıların bir yapılanması sonucunda ortaya çıktı. Bu güçler ve baskılara gerek teknolojik gerek kurumsal olarak verilen Britanya yanıtı, 19. yüzyıl endüstriyel düzenini yarattı. Asya'nın gelişmiş bölgeleri de bu yüzyıllarda derin ekonomik ve teknolojik dönüşümler yaşıyordu. Bununla birlikte izlenen yollar son derece değişikti, çünkü politik, ekonomik ve sosyal bağlamlar son derece farklıydı.

Bu kitabın argümanı, Avrupa ve Asya'nın gelişmiş bölgelerindeki ekonomik ve politik yapıların sistematik farklılıklarının bir analizine dayanmaktadır. Burada incelenen yapısal unsurların bazıları, özellikle de ekolojik olanlar, ayrışma üzerine devam eden tartışmada yer almış olsa da, diğerleri, örneğin küresel tekstil ticaretinin ve devlet ve ekonominin ilişkisinin, farklı bağlamların yanı sıra farklı değişim olasılıkları yarattığı, daha az ele alınmıştır. Daha önceki çalışmalarda elzem olduğu düşünülen pek çok yapısal farklılığa, örneğin piyasaların verimliliği, bilimsel ve teknolojik hareketlilik, demografik modeller, devlet sistemleri ve benzerlerine az ağırlık verilmiştir, çünkü, bu kitabın savunduğu üzere, ampirik kanıtlar bu alanlarda Avrupa ve Hindistan'ın gelişmiş bölgelerinin, daha önce düşünüldüğünden çok daha benzer olduğuna işaret ediyor.

Fakat bu çalışmanın argümanı yalnızca yapısal bir analize dayanmıyor, zira tarihi şekillendiren yapılar değil bireylerin eylemleridir. Yapılar, Avrupa ve Asya'nın gelişmiş bölgeleri boyunca farklılık gösterse de, hem farklı baskılar hem de farklı olasılıklar sağlasa da, bu yapılar içinde yer alan bireylerin tercihleri, seçimleri ve eylemleri farklı tarihsel gelişme yollarını meydana getirmiştir. Bu eylemlere yeni üretim yöntemleri icat etmek, devlet yetkililerinin politika belirlemesi ve uygulaması, politik destek sağlamaya yönelik çalışma ve kampanya sürdüren bireylerin katılımları dahildir.

Eylemliliğe verilen bu önemin iki önemli sonucu vardır; bunlardan ilki ekonomik yaşam anlayışımız, ikincisi ise ayrışmanın incelenmesiyle ilgili. Ayrışmayla ilgili olarak, eylemliliğe verilen önem tarihsel süreçlerin veya değişim yollarının karşılaştırılması-

na yol açıyor. Karşılaştırılan nesneler dinamik varlıklardır. Yalnızca yapılar karşılaştırılırsa, sonuç bir karşılaştırmalı istatistik egzersizi haline gelir, zira belirli bir yapının belirli sonuçlara yol açacağı varsayılır. Ve istisnai bir yapı istisnai sonuçlara yol açacaktır. Sonuca yol açan süreç hakkında yeterince değerlendirme yapılmaz. Bu da başlangıç ve sonucun olduğu, ama orta kısmın olmadığı bir tarih yazımına neden olur. Bu kitabın yapmaya çalıştığı, ayrışmayı tarihsel değişim süreçlerinin bir sonucu olarak görmek ve eksik olan orta kısmı doldurmaktır.

Eylemliliğe verilen önem, ekonomiyi insanın bir yaratımı haline getirir. Yapılara odaklanılması ekonomiyi insan müdahalesinin ötesinde, kendi kaçınılmazlıklarına ve demir kanunlarına maruz kılar, bu kanunların kaçınılmazlığı ve dokunulmazlığı ya Adam Smith'in ekonomik yaşamı insanın eğilimlerine dayandırması ya da insan davranışı hakkında neoklasik varsayımlardan çıkarılan ekonominin doğallaştırılmasıyla desteklenir. Bu kitabın çerçevesi, 18. ve 19. yüzyıllardaki ekonomik gelişme yollarını ebedi kanunların değil, insan yaratıcılığı ve seçimlerinin bir sonucu olarak görmektedir.

NOTLAR

1 GİRİŞ
(Sayfa 1-20)

1 Joseph E. Stiglitz, "The Contributions of the Economics of Information to Twentieth Century Economics," *Quarterly Journal of Economics*, 115 (2000), s. 1459.

2 Güçlü bir anlatım için bkz. Amos Tversky ve Daniel Kahneman, "Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model," *Quarterly Journal of Economics*, 106 (1991), s. 103961.

3 Klasik çalışmalar şunlardır: Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 2 c. (Oxford, 1976); Douglass C. North ve Robert Paul Thomas, *The Rise of the Western World: A New Economic History* (Cambridge, 1973). Ayrıca bkz. Eric Jones, *The European Miracle: Environments, Economies and Geopolitics in the History of Europe and Asia* (3. Baskı, Cambridge, 2003), s. 162–6; Jan Luiten van Zanden, *The Long Road to the Industrial Revolution: The European Economy in Global Perspective, 1000–1800* (Leiden, 2009), böl. 1.

4 Robert Brenner, "Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-Industrial Europe," T. H. Aston ve C. H. E. Philpin (ed.), *The Brenner Debate: Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-Industrial Europe* (Cambridge, 1985), s. 10–63; Robert Brenner ve Christopher Isett, "England's Divergence from China's Yangzi Delta: Property Relations, Microeconomics, and Patterns of Development," *JAS*, 61 (2002), s. 609–62.

5 John Hajnal, "Two Kinds of Preindustrial Household Formation System," *Population and Development Review*, 8 (1982), s. 449–94; Alan Macfarlane, *The Savage Wars of Peace: England, Japan and the Malthusian Trap* (Oxford, 1997), böl. 1; Jones, *European Miracle*, böl. 2.

6 Bkz. David S. Landes, *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some So Poor* (New York, 1998), s. 174–9 ve Margaret C. Jacob ve Matthew Kadane, "Missing, Now Found in the Eighteenth Century: Weber's Protestant Capitalist," *American Historical Review*, 108 (2003), s. 20–49. Weber'in hayaletinin gölgesi Gregory Clark, *A Farewell to Alms: A Brief Economic History of the World* (Princeton, 2007) üzerine de düşüyor, gerçi Clark'ın anlatım çerçevesi çok farklı.

7 Margaret C. Jacob, *Scientific Culture and the Making of the Industrial West* (Oxford, 1997); Joel Mokyr, *The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy* (Princeton, 2002). Ayrıca bkz. Jack A. Goldstone, "Efflorescences and Economic Growth in World History: Rethinking the 'Rise of the West' and the Industrial Revolution," *Journal of World History*, 13 (2002), s. 323–89.

8 Mükemmel bir gözden geçirme için, bkz. Jack Goody, *The East in the West* (Cambridge, 1996), böl. 3–4. Faiz oranları için, bkz. bu kitabın 3. Bölümü.

9 S. Arasaratnam, "The Rice Trade in Eastern India 1650–1740," *MAS*, 22 (1988), s. 533–42; Sanjay Subrahmanyam, "The Portuguese, the Port of Basrur and the Rice Trade, 1600–50," *IESHR*, 21 (1984), s. 433–62; Prasannan Parthasarathi, "Rethinking Wages and Competitiveness in the Eighteenth Century: Britain and South India," *P&P*, 158 (1998), s. 79–109; Prasannan Parthasarathi, "Agriculture, Labour, and the Standard of Living in Eighteenth-Century India," Robert C. Allen, Tommy Bengtsson

ve Martin Dribe (ed.), *Living Standards in the Past: New Perspectives on Well-Being in Asia and Europe* (Oxford, 2005), s. 99–109; Sashi Sivramkrishna, "Ascertaining Living Standards in Erstwhile Mysore, Southern India, from Francis Buchanan's *Journey* of 1800–01: An Empirical Contribution to the Great Divergence Debate," *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, 52 (2009), s. 695–733.

10 R. Bin Wong, *China Transformed: Historical Change and the Limits of European Experience* (Ithaca, N.Y., 1997) ve Kenneth Pomeranz, *The Great Divergence: China, Europe and the Making of the Modern World Economy* (Princeton, 2000).

11 William Lavely ve R. Bin Wong, "Revising the Malthusian Narrative: The Comparative Study of Population Dynamics in Late Imperial China," *JAS*, 57 (1998), s. 714–48; James Z. Lee ve Wang Feng, *One Quarter of Humanity: Malthusian Mythology and Chinese Realities, 1700–2000* (Cambridge, Mass., 1999), s. 88–92; Sumit Guha, *Health and Population in South Asia: From Earliest Times to the Present* (Yeni Delhi, 2001), böl. 3.

12 C. A. Bayly, "Pre-Colonial Indian Merchants and Rationality," in Mushirul Hasan ve Narayani Gupta (ed.), *India's Colonial Encounter: Essays in Memory of Eric Stokes* (Yeni Delhi,1993), s. 18; William Rowe, *Hankow: Commerce and Society in a Chinese City, 1796–1889* (Stanford, 1984), s. 73–6; Goody, *East in the West*, böl. 2.

13 Edward Said, *Orientalism* (New York, 1978).

14 Christopher Bayly, Frank Perlin ve David Washbrook'un yazıları çok önemliydi. Bkz. C. A. Bayly, *Rulers, Townsmen and Bazaars: North Indian Society in the Age of British Expansion, 1770–1870* (Cambridge, 1983); Frank Perlin, "Proto-Industrialization and Pre-Colonial South Asia," *P&P*, 98 (1983), s. 30–95; D. A. Washbrook, "Progress and Problems: South Asian Economic and Social History *c.*1720–1860," *MAS*, 22 (1988), s. 57–96.

15 Karl Marx, "The British Rule in India," Robert C. Tucker (ed.), *The Marx-Engels Reader* (2. Baskı, New York, 1978), s. 656.

16 Lucien Febvre, *The Problem of Unbelief in the Sixteenth Century: The Religion of Rabelais*, çev. Beatrice Gottlieb (Cambridge, Mass., 1982), s. 5.

17 Raymond Williams, *Keywords: A Vocabulary of Culture and Society* (Londra, 1976), s. 137.

18 Bu kitapta izlenen yöntem ekonomik büyüme ve değişimi önkoşulların bir sonucu olarak gören yaklaşımları reddediyor. Bu bakımdan 1965'te şu gözlemde bulunan H. J. Habakkuk'tan esinlenmiştir: "Bu önkoşulların incelenen bir büyüme örneğinde eksik olması neredeyse olanaksızdır. Gerçekten de genelde önkoşul olarak görülen bir şeyin yokluğunun büyümeye olumlu itme sağladığının kanıtlandığı örnekleri saymak zor değildir." Bkz. H. J. Habakkuk, "The Historical Experience of Economic Development," E. A. G. Robinson (ed.), *Problems in Economic Development: Proceedings of a Conference held by the International Economic Association* (Londra, 1965), s. 118–19.

19 Pomeranz, *Great Divergence*, s. 8.

20 Bu yaklaşım Rajnarayan Chandavarkar'dan ilham alır, Chandavarkar şöyle yazıyor: "Ekonomik gelişme sonucunun önceden belirlenmiş olduğunu düşünmek için hiçbir neden yoktur ... Aksine, her adımda, bütün bir sosyal kuvvetler toplamının etkileşimi ... bazen tutarsız olan değişim yönünü belirlemiştir." Bkz. Rajnarayan Chandavarkar "Industrialization in India before 1947: Conventional Approaches and Alternative Perspectives," *MAS*, 19 (1985), s. 637.

21 Bkz. Maxine Berg, "In Pursuit of Luxury: Global Origins of British Consumer Goods in the Eighteenth Century," *P&P*, 182 (2004), s. 85–142 ve *Luxury and Pleasure in Eighteenth-Century Britain* (Oxford, 2005).

22 C. Knick Harley, "Reassessing the Industrial Revolution: A Macro View," Joel Mokyr (ed.), *The British Industrial Revolution: An Economic Perspective* (2. Baskı, Boulder, Colo., 1999), s. 205.

23 N. F. R. Crafts ve C. K. Harley, "Output Growth and the British Industrial Revolution: A Restatement of the Crafts–Harley View," *Economic History Review*, n.s. 45 (1992), s. 709; Harley, "Reassessing the Industrial Revolution," s. 171.

24 Karl Marx, *The Eighteenth Brumaire of Louis Bonaparte* (New York, 1963), s. 15.

25 Bu gelişmelerin bir kısmının iyi bir gözden geçirmesi için, bkz. Samuel Bowles ve Herbert Gintis, "Walrasian Economics in Retrospect," *Quarterly Journal of Economics*, 115 (2000), s. 1411–39.

26 Tversky ve Kahneman, "Loss Aversion in Riskless Choice."

27 Benim yaklaşımım Robert Allen'ınkiyle karşılaştırılabilir, o Jenny eğirme makinesinin Hindistan'da değil de Britanya'da fiyat yapılarındaki farklılıklar nedeniyle icat edildiğini savunuyor. Küresel tekstil ticaretinin iki yerde farklı zorunluluklara yol açtığını, yani bireylerin farklı ekonomik durumlar ve sorunlarla karşılaştığını dikkate almıyor. Örneğin Hintliler küresel tekstil ticaretine girmeye çalışmıyordu, fakat İngilizler buna uğraşıyordu. Bkz. Robert C. Allen, "The Industrial Revolution in Miniature: The Spinning Jenny in Britain, France, and India," *JEH*, 69 (2009), s. 901–27.

28 Hindistan ile karşılaşmalara odaklanıyor çünkü Çin üzerine büyük miktarda literatür mevcut, örneğin Wong'un *China Transformed* ve Pomeranz'ın *Great Divergence* eserleri.

2 HİNDİSTAN VE KÜRESEL EKONOMİ, 1600-1800 (Sayfa 23-55)

1 Immanuel Wallerstein, *The Modern World System II: Mercantilism and the Consolidation of the European World-Economy, 1600–1750* (New York, 1980), s. 7–8.

2 Artık Hint Okyanusu üzerine geniş bir literatür mevcut, fakat bkz. K. N. Chaudhuri, *Trade and Civilisation in the Indian Ocean: An Economic History from the Rise of Islam to 1750* (Cambridge, 1985); K. N. Chaudhuri, *Asia Before Europe: Economy and Civilisation of the Indian Ocean from the Rise of Islam to 1750* (Cambridge, 1990); Ashin Das Gupta ve M. N. Pearson (ed.), *India and the Indian Ocean 1500–1800* (Kalküta, 1987); Sanjay Subrahmanyam, *The Political Economy of Commerce: Southern India, 1500–1650* (Cambridge, 1990); Rajat Kanta Ray, "Asian Capital in the Age of European Domination: The Rise of the Bazaar, 1800–1914," *MAS*, 29 (1995), s. 449–554.

3 Klasik çalışma şudur: C. A. Bayly, *Rulers, Townsmen and Bazaars: North Indian Society in the Age of British Expansion, 1770–1870* (Cambridge, 1983), böl. 6.

4 İyi bir gözden geçirme için bkz. Andre Gunder Frank, *ReOrient: Global Economy in the Asian Age* (Berkeley, 1998), s. 92–117.

5 a.g.e., s. 127.

6 Giorgio Riello ve Tirthankar Roy (ed.), *How India Clothed the World: The World of South Asian Textiles, 1500–1850* (Leiden, 2009).

7 Frank, *ReOrient*, s. 126–30.

8 Om Prakash, "Bullion for Goods: International Trade and the Economy of Early Eighteenth Century Bengal," *IESHR*, 13 (1976), s. 159–87.

9 Richard M. Eaton, *A Social History of the Deccan, 1300–1761: Eight Indian Lives* (Cambridge, 2005), s. 107–12.

10 P. J. Thomas, *Mercantilism and the East India Trade* (Londra, 1926), böl. 2; Beverly Lemire, *Fashion's Favourite: The Cotton Trade and the Consumer in Britain, 1660–1800* (Oxford, 1991), böl. 1; Beverly Lemire, "Revising the Historical Narrative: India, Europe, and the Cotton Trade, *c.*1300–1800," Giorgio Riello ve Prasannan Partha-sarathi (ed.), *The Spinning World: A Global History of Cotton Textiles, 1200–1850* (Oxford, 2009), s. 205–26.

11 Marion Johnson, *Anglo-African Trade in the Eighteenth Century*, ed. J. T. Lindblad ve Robert Ross (Leiden, 1990), s. 28–9.

12 Herbert S. Klein, *The Atlantic Slave Trade* (Cambridge, 1999), s. 87. Hint kumaşları tüm ihracatın yüzde 56'sını temsil eden kumaş ihracatının toplam değerinin yüzde 63'üne denk geliyordu.

13 Robert Louis Stein, *The French Slave Trade in the Eighteenth Century: An Old Regime Business* (Madison, 1979), s. 211.

14 Robert S. DuPlessis, "Cottons Consumption in the Seventeenth- and Eighteenth-Century North Atlantic," Riello ve Parthasarathi, *Spinning World*, s. 227–46.

15 Marta V. Vicente, "Fashion, Race, and Cotton Textiles in Colonial Spanish America," Riello ve Parthasarathi, *Spinning World*, s. 247–60.

16 Katsumi Fukasawa, *Toilerie et commerce du Levant: d'Alep a` Marseilles* (Paris, 1987), s. 41. Raporda piastre birimiyle verilen bu fiyatlar, Fukasawa'nın böl. 4 n. 89 s. 152-3'te verdiği bilgilere dayanılarak livres tournois birimine çevrilmiştir. Bir pound sterlin 23 livres tournois'ya eşit olarak alınmıştır.

17 John Guy, *Woven Cargoes: Indian Textiles in the East* (Londra, 1998), s. 81.

18 İki örnek için, bkz. John Darwin, *After Tamerlane: The Global History of Empire since 1405* (New York, 2008), s. 193 ve Ronald Findlay ve Kevin H. O'Rourke, *Power and Plenty: Trade, War, and the World Economy in the Second Millennium* (Princeton, 2007), s. 355.

19 Guy, *Woven Cargoes*, s. 133.

20 a.g.e., s. 10.

21 Lemire, *Fashion's Favourite*, s. 7–12.

22 a.g.e., s. 13.

23 Alıntılandığı yer K. N. Chaudhuri, *The Trading World of Asia and the East India Company, 1660–1760* (Cambridge, 1978), s. 281.

24 Alıntılandığı yer Thomas, *Mercantilism and the East India Trade*, s. 28.

25 Lemire, *Fashion's Favourite*, s. 13.

26 John Styles, *The Dress of the People: Everyday Fashion in Eighteenth-Century England* (New Haven, 2007), s. 109.

27 Daniel Roche, *The Culture of Clothing: Dress and Fashion in the Ancien Re´gime*, çev. Jean Birrell (Cambridge, 1996), Tablo 10, s. 127 ve Tablo 14, s. 138. Roche'un pamuk kategorisi hem Hint ürünlerine benzeyen hafif kumaşı hem de daha ağır pamuğu ve fitilli kadife ile kadife gibi keten karışımlarını içeriyor.

28 Jacob Nicolas Moreau, *Examen des effets que doivent produire dans le commerce de France, l'usage & la fabrication des toiles peintes: ou Re´ponse a` l'ouvrage intitule´ . . .* (Cenevre, 1759), s. 60, alıntılandığı yer Giorgio Riello, "The Globalization of Cotton Textiles: Indian Cottons, Europe, and the Atlantic World, 1600–1850," Riello ve Parthasarathi, *Spinning World*, s. 267.

29 Alıntılandığı yer Thomas, *Mercantilism and the East India Trade*, s. 27.

30 Alıntılandığı yer Styles, *Dress of the People*, s. 111.

31 Bir araştırma için, bkz. Prasannan Parthasarathi ve Giorgio Riello, "From India to the World: Cotton and Fashionability," Frank Trentmann (ed.), *The Oxford Handbook of the History of Consumption* (Oxford, forthcoming).

32 Rudiger Klein, "Trade in the Safavid Port City Bandar Abbas and the Persian Gulf Area (*ca.*1600–1680): A Study of Selected Aspects," yayımlanmamış Doktora tezi, University of Londra, 1994, böl. 5; Pedro Machado, "Awash in a Sea of Cloth: Gujarat, Africa, and the Western Indian Ocean, 1300–1800," Riello ve Parthasarathi, *Spinning World*, s. 173–5; Guy, *Woven Cargoes*, s. 150.

33 Giorgio Riello, "Asian Knowledge and the Development of Calico Printing in Europe in the Seventeenth and Eighteenth Centuries," *Journal of Global History*, 5 (2010), s. 1–28.

34 Thomas, *Mercantilism and the East India Trade*, s. 33–4.

35 a.g.e.

36 Richard Roberts, "West Africa and the Pondicherry Textile Industry," Tirthankar Roy (ed.), *Cloth and Commerce: Textiles in Colonial India* (Yeni Delhi, 1996), s. 158.

37 Daniel Defoe, *A Plan of the English Commerce* (Londra, 1728, yeniden basım Oxford, 1928), s. 49–50.

38 William Gervase Clarence-Smith, "The Production of Cotton Textiles in Early Modern South-East Asia," Riello ve Parthasarathi, *Spinning World*, s. 131.

39 Fukasawa, *Toilerie et commerce du Levant*, s. 44–5.

40 Carole Shammas, "The Decline of Textile Prices in England and British America Prior to Industrialization," *Economic History Review*, n.s., 47 (1994), s. 484. Shammas'ın 17. yüzyıl sonu için verdiği fiyatlar, şu eserdekiler ile tutarlı: Margaret Spufford, "The Cost of Apparel in Seventeenth-Century England, and the Accuracy of Gregory King," *Economic History Review*, n.s., 53 (2000), s. 690–1. Ek olarak bazı 18. yüzyıl fiyatları için bkz. Giorgio Riello, "The Indian Apprenticeship: The Trade of Indian Textiles and the Making of European Cottons," Riello ve Roy, *How India Clothed the World*, s. 344–5.

41 Styles, *Dress of the People*, s. 127.

42 a.g.e., s. 127–32.

43 Alfred P. Wadsworth ve Julia de Lacy Mann, *The Cotton Trade and Industrial Lancashire, 1600–1780* (Manchester, 1931, yeniden basım New York, 1968), s. 176.

44 a.g.e., s. 176.

45 "First, Second, and Third Reports of the Select Committee, Appointed by the Court of Directors of the East India Company, to take into Consideration the Export Trade from Great Britain to the East Indies: With appendixes, 1793," H/401, s. 43, APAC, BL.

46 Lemire, *Fashion's Favourite*, s. 7.

47 a.g.e., s. 14.

48 Londra'lı bir dokumacı N.C., *The Great Necessity and Advantage of Preserving Our Own Manufactures* (Londra, 1697).

49 John Smith (ed.), *Chronicon Rusticum-Comerciale*, 2 c. (Londra, 1747), c. I, s. 351.

50 Francisco Pelsaert, *Jahangir's India*, çev. W. H. Moreland ve s. Geyl (Cambridge, 1925), s. 60. Başka gezginlerin görüşleri için, bkz. W. H. Moreland, *India at the Death of Akbar: An Economic Study* (Londra, 1920, yeniden basım Yeni Delhi, 1990), s. 265–70.

51 Mrs. J. Kindersley, *Letters from the Island of Teneriffe, Brazil, the Cape of Good Hope and the East Indies* (Londra, 1777), no. 43; alıntılandığı yer Tapan Raychaudhuri, "The Mid-Eighteenth Century Background," Dharma Kumar (ed.), *The Cambridge Economic History of India*, c. II, c.*1757–c.1970* (Cambridge, 1982), s. 8.

52 W. H. Moreland, *From Akbar to Aurangzeb: A Study in Indian Economic History* (Londra, 1923, yeniden basım Yeni Delhi, 1993), s. 197–8; Raychaud-huri, "Mid-Eighteenth Century Background," s. 17; Chaudhuri, *Trading World*, s. 274; Eric Hobsbawm, *Labouring Men* (New York, 1964), s. 87.

53 Karşılaştırmalı yaşam standartları tartışmasının bazı katılımcıları niceliksel ölçümün kısıtlarını ve niteliksel kanıtların önemini göremiyorlar. Örneğin bkz. Stephen Broadberry ve Bishnu-priya Gupta, "The Early Modern Great Divergence: Wages, Prices and Economic Development in Europe and Asia, 1500–1800," *Economic History Review*, n.s., *59* (2006), s. 2–31. Bu önyargı, niceliğe dökmenin daha fazla objektiflik anlamına geldiğine olan bir inançtan kaynaklanıyor olabilir. Deirdre McCloskey'e göre, "Çoğu ekonomist bir soruyu sayılara indirgediğinizde insan ellerinden koparıldığınıza inanıyor." Bkz. Deirdre McCloskey, *The Rhetoric of Economics* (2. Baskı, Madison, 1998), s. 100.

54 Prasannan Parthasarathi, "Rethinking Wages and Competitiveness in the Eighteenth Century: Britain and South India," *P&P*, 158 (1998), s. 92–101.

55 a.g.e., s. 92–101.

56 Prasannan Parthasarathi, "Productivity in South Indian Agriculture, *c.*1800," Workshop on Agricultural Productivity seminerinde sunulan makale, University of California, Davis, Aralık 2002.

57 18. yüzyıl Britanya'sının mesleklerinin bir dökümü için, bkz. Peter Mathias, *The Transformation of England: Essays in the Economic and Social History of England in the Eighteenth Century* (New York, 1979), s. 186–7. Bu tür bir veri hiçbir Hint bölgesi için mevcut olmasa da, tanıklıklara dayanan kanıtlar tekstil zanaatlarının önemine işaret ediyor.

58 Uçan mekik 1730'larda icat edilmişti, fakat yaygınlaşması yavaş oldu. Akos Paulinyi, "John Kay's Flying Shuttle: Some Considerations on His Technical Capacity and Economic Impact," *Textile History*, 17 (1986), s. 149–66.

59 John Rule, *The Experience of Labour in Eighteenth-Century English Industry* (New York, 1981), s. *57*; Hans-Joachim Voth, *Time and Work in England, 1750–1830* (Oxford, 2000). Ayrıca bkz. klasikleşmiş çalışma E. P. Thompson, "Time, Work-Discipline, and Industrial Capitalism," *P&P*, 38 (1967), s. *56–97*.

60 Güney Hindistan için, bkz. Prasannan Parthasarathi, *The Transition to a Colo-nial Economy: Weavers, Merchants and Kings in South India, 1720–1800* (Cambridge, 2001), böl. 1; Bengal için, Hameeda Hossain, *The Company Weavers of Bengal: The East India Company and the Organization of Textile Production in Bengal 1750–1813* (Delhi, 1988), böl. 2; Gucerat için, Ghulam A. Nadri, *Eighteenth-Century Gujarat: The Dynamics of Its Political Economy, 1750–1800* (Leiden, 2009), böl. 2.

61 Parthasarathi, "Rethinking Wages and Competitiveness," s. 79–109 ve Prasannan Parthasarathi, "Agriculture, Labour, and the Standard of Living in Eighteenth-Century India," Robert C. Allen, Tommy Bengtsson ve Martin Dribe (ed.), *Living Standards in the Past: New Perspectives on Well-Being in Asia and Europe* (Oxford, 2005), s. 99–109.

62 Broadberry ve Gupta, "Early Modern Great Divergence," s. 13–18.

63 Alan Heston, "Review of Shireen Moosvi, *The Economy of the Mughal Empire c.1595: A Statistical Study*," *Economic History Review*, n.s., 41 (1988), s. 671. A'in-i Akbari 16. yüzyıl sonlarında derlenmiş bir idari ve istatistiki cilttir.

64 Parthasarathi, *Transition to a Colonial Economy*, s. 15–16.

65 a.g.e., s. 14.

66 Robert C. Allen, "India in the Great Divergence," Timothy J. Hatton, Kevin H. O'Rourke ve Alan M. Taylor (ed.), *The New Comparative Economic History: Essays in Honor of Jeffrey G. Williamson* (Cambridge, Mass., 2007), s. 9–32. Alıntının yer aldığı sayfa 24. Ayrıca bkz. Robert C. Allen, *The British Industrial Revolution in Global Perspective* (Cambridge, 2009), s. 40–1.

67 Sashi Sivramkrishna, "Ascertaining Living Standards in Erstwhile Mysore, Southern India, from Francis Buchanan's *Journey* of 1800–01: An Empirical Contribution to the Great Divergence Debate," *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, 52 (2009), s. 695–733. Alıntının yer aldığı sayfa, s. 720.

68 Frank, *ReOrient*, s. 115; Dennis O. Flynn ve Arturo Gira´ldez, "Born with a 'Silver Spoon': The Origin of World Trade," *Journal of World History*, 6 (1995), s. 202.

69 Richard von Glahn, *Fountain of Fortune: Money and Monetary Policy in China, 1000–1700* (Berkeley, 1996), s. 231–2.

70 Kenneth Pomeranz, *The Great Divergence: China, Europe and the Making of the Modern World Economy* (Princeton, 2000), s. 160.

71 Amerikan üretiminin alındığı yer: Ward Barrett, "World Bullion Flows, 1450–1850," James D. Tracy (ed.), *The Rise of Merchant Empires: Long-Distance Trade in the Early Modern World, 1350–1750* (Cambridge, 1990), Table 7.2. Humboldt, Soetbeer, ve Merrill ve Ridgway sayılarının bir ortalamasını aldım. Japonya için, üretimi değil ihracat tahminini gösteren sayının alındığı yer Frank, *ReOrient*, s. 146.

72 Kısa bir gözden geçirme için, bkz. M. N. Pearson, "Asia and World Precious Metal Flows in the Early Modern Period," John McGuire, Patrick Bertola ve Peter Reeves (ed.), *Evolution of the World Economy, Precious Metals and India* (Yeni Delhi, 2001), s. 25–31.

73 Frank, *ReOrient*, s. 149.

74 Von Glahn, *Money and Monetary Policy*, s. 232.

75 Chaudhuri, *Trading World*, s. 174–82; Huw Bowen, *The Business of Empire: The East India Company and Imperial Britain, 1756–1833* (Cambridge, 2006), s. 222–34.

76 Bu konuda oldukça geniş bir literatür mevcut, fakat bkz. Om Prakash, "The Dutch and the Indian Ocean Textile Trade," Riello ve Parthasarathi, *Spinning World*, s. 147.

77 Chaudhuri, *Trading World*, s. 174–82.

78 Om Prakash, "Indian Textiles in the Indian Ocean in the Early Modern Period," yayımlanmamış makale, s. 20; Chaudhuri, *Trading World*, s. 180; A. Das Gupta, "Indian Merchants and the Trade in the Indian Ocean," Tapan Raychaudhuri ve İrfanl Habib (ed.), *The Cambridge Economic History of India*, c. I, c.*1200*–c.*1750* (Cambridge, 1982), s. 433; Om Prakash, *The Dutch East India Company and the Economy of Bengal, 1630–1720* (Princeton, 1985), böl. *5*.

79 Najaf Haider bunun 16. yüzyılın ikinci yarısında Ming Çin'ine gümüş ithalatı miktarının üç katı olduğunu belirtiyor. Bkz. Najaf Haider, "Structure and Movement of Wages in the Mughal Empire, 1500–1700," Jan Lucassen (ed.), *Wages and Currency: Global Comparisons from Antiquity to the Twentieth Century* (Bern, 2007), s. 302.

80 Najaf Haider, "Precious Metal Flows and Currency Circulation in the Mughal Empire," *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, 39 (1996), s. 298–364. Özellikle bkz. s. 322–3 ve 341–2.

81 Arthur Attman, *American Bullion in the European World Trade, 1600–1800*, çev. Eva and Allan Green (Göteborg, 1986), s. 77; Om Prakash, "Global Precious Metal Flows and India, 1500–1750," McGuire, Bertola ve Reeves, *Evolution of the World Economy, s. 62*.

82 Bowen, *Business of Empire*, s. 222–31.

83 Bir gözden geçirme için, bkz. Frank Perlin, "Proto-Industrialization and Pre-Colonial South Asia," *P&P*, 98 (1983), s. 60–86. Japon bakırında Hollanda ticareti üzerine bir miktar malzeme için, bkz. Kristoff Glamann, "The Dutch East India Company's Trade in Japanese Copper, 1645–1736," *Scandinavian Economic History Review*, 1 (1953), s. 50–5; Prakash, *Dutch East India Company*, böl. 5.

3 POLİTİK KURUMLAR VE EKONOMİK YAŞAM (Sayfa 57-94)

1 Perry Anderson, *Lineages of the Absolutist State* (Londra, 1974), s. 400. Bernier *Wealth of Nations'da* alıntılanıyor ve Smith'in kitaplığı Bernier'in *Voyages* (1710) eserinin bir çevirisini içeriyordu.

2 *De l'Esprit des lois*, c. I, s. 244 ve 291–2, alıntılandığı yer Anderson, *Lineages of the Absolutist State*, s. 464–5.

3 Karl Marx, "The Future Results of British Rule in India," Robert C. Tucker, *The Marx–Engels Reader* (2. Baskı, New York, 1978), s. 659.

4 Klasik çalışma şudur: Douglass C. North ve Robert Paul Thomas, *The Rise of the Western World: A New Economic History* (Cambridge, 1973). Piyasaları inançlarla ve devlet rekabeti ile birleştiren daha geniş kapsamlı bir çalışma için, bkz. Douglass C. North, *Understanding the Process of Economic Change* (Princeton, 2005), böl. 10.

5 Bkz. Jan Luiten van Zanden, "The Road to the Industrial Revolution: Hypotheses and Conjectures about the Medieval Origins of the 'European Miracle,'" *Journal of Global History*, 3 (2008), s. 337–59; Jan Luiten van Zanden, *The Long Road to the Industrial Revolution: The European Economy in Global Perspective, 1000–1800* (Leiden, 2009).

6 Alıntılandığı yer Anderson, *Lineages of the Absolutist State*, s. 397.

7 Bkz. a.g.e., s. 398–9. Asya'nın despotizmine olan inanç Avrupalı gezginlerin anlatılarıyla ampirik destek kazandı, bu gezginler Osmanlı ve Babür idaresini keyfi, gaddar ve otokratik olarak betimlediler.16. ve 17. yüzyıllarda Hindistan hakkında Avrupalı gezginlerin izlenimlerinin iyi bir özeti için, bkz. W. H. Moreland, *India at the Death of Akbar: An Economic Study* (Londra, 1920, yeniden basım Yeni Delhi, 1990), s. 265–81 ve W. H. Moreland, *From Akbar to Aurangzeb: A Study in Indian Economic History* (Londra, 1923, yeniden basım Yeni Delhi, 1993), s. 197–204.

8 François Bernier, *The History of the Late Revolution of the Empire of the Great Mogol*, çev. Henry Oldenburg (2. Baskı, Londra, 1676), c. II, s. 166–75. Alıntılanan kısmın yer aldığı sayfa, s. 168.

9 İrfan Habib, *The Agrarian System of Mughal India* (gözden geçirilmiş 2. Baskı, Delhi, 1999), s. 369–70. Alternatif bir bakış için, bkz. benim çalışmam "Rethinking Wages and Competitiveness in the Eighteenth Century: Britain and South India," *P&P*, 158 (1998), s. 79–109.

10 Francisco Pelsaert, *Jahangir's India*, çev. W. H. Moreland and S. Geyl (Cambridge, 1925), s. 60.

11 Moreland, *India at the Death of Akbar* and *From Akbar to Aurangzeb*; Habib, *Agrarian System.*

12 Eric Jones, *The European Miracle: Environments, Economies and Geopolitics in the History of Europe and Asia* (3. Baskı, Cambridge, 2003), böl. 10; David S. Landes,

The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some So Poor (New York, 1998), böl. 11.

13 C. A. Bayly, *Indian Society and the Making of the British Empire* (Cambridge, 1988), s. 13. Ayrıca bkz. Muzaffar Alam ve Sanjay Subrahmanyam (ed.), *The Mughal State, 1526–1750* (Delhi, 1998).

14 W. Foster (ed.), *English Factories in India* (Oxford, 1906–27), c. V, s. 204, alıntılandığı yer J. C. Heesterman, *The Inner Conflict of Tradition: Essays in Indian Ritual, Kingship, and Society* (Chicago, 1985), s. 160.

15 Karen Barkey, *Bandits and Bureaucrats: The Ottoman Route to State Centralization* (Ithaca, N.Y., 1994), s. 230.

16 Peter C. Perdue, *China Marches West: The Qing Conquest of Central Eurasia* (Cambridge, Mass., 2005), s. 555–8; Philip A. Kuhn, *Origins of the Modern Chinese State* (Stanford, 2002), s. 21–2.

17 Jones, *European Miracle*, s. 118–19.

18 a.g.e., s. 109.

19 Muzaffar Alam ve Sanjay Subrahmanyam, "Introduction," Alam ve Subrahmanyam, *The Mughal State*, s. 14–16, 40–2, vd.

20 Muzaffar Alam, "Aspects of Agrarian Uprisings in North India in the Early Eighteenth Century," Sabyasachi Bhattacharya ve Romila Thapar (ed.), *Situating Indian History for Sarvepalli Gopal* (Delhi, 1986), s. 146–70; Muzaffar Alam, *The Crisis of Empire in Mughal North India* (Delhi, 1986).

21 Bkz. Frank Perlin, "State Formation Reconsidered," *MAS*, 19 (1985), s. 415–80; Burton Stein, "State Formation and Economy Reconsidered," *MAS*, 19 (1985), s. 387–413.

22 Osmanlı örneği için, bkz. öncü çalışma Dina Rizk Khoury, *State and Provincial Society in the Ottoman Empire: Mosul,1540–1834* (Cambridge, 1997). Çin için, bkz. R. Bin Wong, *China Transformed: Historical Change and the Limits of European Experience* (Ithaca, N.Y., 1997), böl. 4–5.

23 Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 2 c. (Oxford, 1976), c. II, s. 680.

24 William S. Atwell, "International Bullion Flows and the Chinese Economy circa 1530–1650," *P&P*, 95 (1982), s. 68–90; Richard von Glahn, *Fountain of Fortune: Money and Monetary Policy in China, 1000–1700* (Berkeley, 1996), böl. 4.

25 Örneğin, bkz. Man-houng Lin, *China Upside Down: Currency, Society, and Ideologies, 1808–1856* (Cambridge, Mass., 2006), böl. 1.

26 Smith, *Wealth of Nations*, c. I, s. 284–5.

27 North ve Thomas, *Rise of the Western World*, s. 1. North ve Thomas'ın metodolojik bir eleştirisi için bkz. Alexander James Field, "The Problem with Neoclassical Institutional Economics: A Critique with Special Reference to the North/Thomas Model of Pre-1500 Europe," *Explorations in Economic History*, 18 (1981), s. 174–98. North ve Thomas'ın sonuçlarına, kolonyal bölgelerin karşılaştırmalı incelemelerinden de niceliksel destek gelmiştir. Bkz. Daron Acemoglu, Simon Johnson ve James A. Robinson, "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation," *American Economic Review*, 91 (2001), s. 1369–1401.

28 Jones, *European Miracle*, böl. 5.

29 Van Zanden, "Road to the Industrial Revolution," s. 337–59.

30 Bkz. Prasannan Parthasarathi, *The Transition to a Colonial Economy: Weavers, Merchants and Kings in South India, 1720–1800* (Cambridge, 2001), s. 11; David Washbrook, "Land and Labour in Eighteenth-Century South India: The Golden Age

of the Pariah?" Peter Robb (ed.), *Dalit Movements and the Meanings of Labour in India* (Delhi, 1993), s. 40–59; David Ludden, *Peasant History in South India* (Princeton, 1985), s. 82–3; Hiroshi Fukazawa, *The Medieval Deccan: Peasants, Social System and States, Sixteenth to Eighteenth Centuries* (Delhi, 1991), s. 101–3; Ghulam A. Nadri, *Eighteenth-Century Gujarat: The Dynamics of Its Political Economy, 1750–1800* (Leiden, 2009), s. 27; İrfanl Habib, "Labourers and Artisans," J. S. Grewal (ed.), *The State and Society in Medieval India* (Yeni Delhi, 2005), s. 171–2.

31 Susan Bayly, *Caste, Society and Politics in India from the Eighteenth Century to the Modern Age* (Cambridge, 1999), s. 42–3. Ayrıca bkz. Nicholas B. Dirks, *Castes of Mind: Colonialism and the Making of Modern India* (Princeton, 2001).

32 Gholam Hossein Khan, *A Translation of Seir Mutaqherin, or, Views of Modern Times: Being an History of India, from the Year 1118, to the Year 1194, of the Hedjrah* (Kalküta, 1902, yeniden basım Lahor, 2005), s. 912–13.

33 David West Rudner, *Caste and Capitalism in Colonial India: The Nattukottai Chettiars* (Berkeley, 1994), böl. 6; C. A. Bayly, "Indian Merchants in a 'Traditional' Setting: Benares, 1780–1830," Clive Dewey ve A. G. Hopkins (ed.), *The Imperial Impact: Studies in the Economic History of Africa and India* (Londra, 1978), s. 178–9, 192.

34 Frank Perlin, "Proto-Industrialization and Pre-Colonial South Asia," *P&P*, 98 (1983), s. 60–86.

35 Pat Hudson, *The Genesis of Industrial Capital: A Study of the West Riding Wool Textile Industry, c.1750–1850* (Cambridge, 1986), s. 150–4; ayrıca bkz. George Hilton, *The Truck System* (Cambridge, 1960), s. 71–9 ve John Rule, *The Experience of Labour in Eighteenth-Century English Industry* (New York, 1981), s. 138–9. Küçük değerli madeni para eksikliğinin alternatif bir açıklaması için, bkz. Thomas J. Sargent ve François R. Velde, *The Big Problem of Small Change* (Princeton, 2002). Sargent ve Velde sorunu 19. yüzyıl ortasından önce parasal teorinin yetersizliğine bağlıyor, fakat bu Hint altkıtasında neden bozuk paranın daha bol bulunduğunu açıklamıyor. Açıklama Hindistan'da para basımının piyasa güçleri tarafından şekillendirilmesi anlamına gelen merkezi olmayan düzeninde yatıyor olabilir. Bkz. Perlin, "Proto-Industrialization and Pre-Colonial South Asia," s. 76.

36 Wong, *China Transformed*, s. 17–20; Kenneth Pomeranz, *The Great Divergence: China, Europe and the Making of the Modern World Economy* (Princeton, 2000), böl. 2.

37 Om Prakash, "Bullion for Goods: International Trade and the Economy of Early Eighteenth Century Bengal," *IESHR*, 13 (1976), s. 166–9.

38 Habib, *Agrarian System*, s. 84.

39 Parthasarathi, *Transition to a Colonial Economy*, s. 62–71. Gucerat'taki pamuk ticareti için, bkz. Nadri, *Eighteenth-Century Gujarat*, böl. 2–3.

40 Rajat Datta, *Society, Economy and the Market: Commercialisation in Rural Bengal, c.1760–1800* (Delhi, 2000), s. 16.

41 David Ludden, "Agrarian Commercialism in Eighteenth Century South India: Evidence from the 1823 Tirunelveli Census," *IESHR*, 25 (1988), s. 514.

42 Carol H. Shiue ve Wolfgang Keller, "Markets in China and Europe on the Eve of the Industrial Revolution," *American Economic Review*, 97 (2007), s. 1189–1216. Ayrıca bkz. Lillian M. Li, *Fighting Famine in North China: State, Market, and Environmental Decline, 1690s–1990s* (Stanford, 2007), böl. 7.

43 Roman Studer, "India and the Great Divergence: Assessing the Efficiency of Grain Markets in Eighteenth- and Nineteenth-Century India," *JEH*, 68 (2008), s. 393–437. Makale fiyatın yanında, çok önemli bir konu olan ve geniş çeşitlilik gösteren pirinç kalitesine değinmiyor. Bu nedenle, okuyucu karşılaştırılan ve ilişkilendirilen fiyatların aynı tahıl çeşidi olup olmadığını anlayamıyor.

44 P. J. Thomas ve B. Nataraja Pillai, *Economic Depression in the Madras Presidency (1820–1854)* (Madras, 1933); Asiya Siddiqi, *Agrarian Change in a North Indian State: Uttar Pradesh, 1819–1833* (Oxford, 1973), s. 168–78; C. A. Bayly, *Rulers, Townsmen and Bazaars: North Indian Society in the Age of British Expansion, 1770–1870* (Cambridge, 1983), böl. 7; Sumit Guha, *The Agrarian Economy of the Bombay Deccan 1818–1941* (Delhi, 1985), böl. 2.

45 O. H. K. Spate, *India and Pakistan: A General and Regional Geography* (2. Baskı, Londra, 1957), s. 52. Örneğin 1769–70 yıllarında, Bengal'in çoğu mükemmel hasatlar görürken bir kısmı kuraklık yaşadı. Az sonra bu farklılık gösteren yağışların sonuçlarını inceleyeceğiz. Bkz. Datta, *Society, Economy and the Market*, s. 259.

46 Bayly, *Rulers, Townsmen and Bazaars*, s. 234–5; Parthasarathi, *Transition to a Colonial Economy*, s. 69.

47 İrfan Habib, "Banking in Mughal India," Tapan Raychaudhuri (ed.), *Contributions to Indian Economic History* (1960), c. I, s. 8–10, 14. Alıntının bulunduğu s. 10.

48 İrfan Habib, "Usury in Medieval India," *CSSH*, 6 (1964), s. 401–5.

49 a.g.e., s. 402–4; Sidney Homer ve Richard Sylla, *A History of Interest Rates* (4. Baskı, Hoboken, N.J., 2005), s. 129.

50 Bayly, *Rulers, Townsmen and Bazaars*, s. 233–4.

51 Homer ve Sylla, *History of Interest Rates*, s. 153–62.

52 Habib, "Usury," s. 396–7 ve 399.

53 Bayly, *Rulers, Townsmen and Bazaars*, s. 44–5; Datta, *Society, Economy and the Market*, s. 259; Parthasarathi, *Transition to a Colonial Economy*, s. 22–4 ve 47–9; Nadri, *Eighteenth-Century Gujarat*, s. 29–31.

54 Habib, "Usury," s. 395.

55 Kredi kısıtlamasının piyasa kusurları veya sermaye eksiklikleri kaynaklı olmadığını savunan klasik makale şudur: Joseph E. Stiglitz ve Andrew Weiss, "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information," *American Economic Review*, 71 (1981), s. 393–410.

56 Habib, "Usury," s. 402–3.

57 Bkz. Pat Hudson, "Industrial Organisation and Structure," Roderick Floud ve Paul Johnson (ed.), *The Cambridge Economic History of Modern Britain*, c. I, *Industrialisation, 1700–1860* (Cambridge, 2004), s. 53–5; David Rudner, "Banker's Trust and the Culture of Banking among the Nattukottai Chettiars of Colonial South India," *MAS*, 23 (1989), s. 417–58; Craig Muldrew, *The Economy of Obligation: The Culture of Credit and Social Relations in Early Modern England* (New York, 1998).

58 Habib, "Banking in Mughal India," s. 15–17.

59 A. H. John, "The London Assurance Company and the Marine Insurance Market of the Eighteenth Century," *Economica*, 25 (1958), s. 138.

60 Jan de Vries ve Ad van der Woude, *The First Modern Economy: Success, Failure, and Perseverance of the Dutch Economy, 1500–1815* (Cambridge, 1997), s. 137–8. 18. yüzyıl ortasında Amsterdam deniz sigortası bedelleri Londra'dakilerle benzer seviyedeydi.

61 Karen Leonard, "The 'Great Firm' Theory of the Decline of the Mughal Empire," *CSSH*, 21 (1979), s. 151–67. Bir eleştiri için, bkz. J. F. Richards, "Mughal State Finance and the Premodern World Economy," *CSSH*, 23 (1981), s. 285–308.

62 Bayly, *Rulers, Townsmen and Bazaars*, s. 172.

63 Antonia Finnane, *Speaking of Yangzhou: A Chinese City, 1550–1850* (Cambridge, Mass., 2004), s. 121.

64 Robert Brenner, "Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-Industrial Europe," T. H. Aston ve C. H. E. Philpin (ed.), *The Brenner Debate: Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-Industrial Europe* (Cambridge, 1985), s. 53.

65 Robert Brenner ve Christopher Isett, "England's Divergence from China's Yangzi Delta: Property Relations, Microeconomics, and Patterns of Development," *JAS*, 61 (2002), s. 609–62.

66 Robert C. Allen, "Agriculture During the Industrial Revolution, 1700– 1850," Floud ve Johnson, *Cambridge Economic History of Modern Britain*, c. I, s. 115.

67 a.g.e., s. 115.

68 S. Arasaratnam, "The Rice Trade in Eastern India 1650–1740," *MAS*, 22 (1988), s. 533–42. Ayrıca bkz. Sanjay Subrahmanyam, "The Portuguese, the Port of Basrur and the Rice Trade, 1600–50," *IESHR*, 21 (1984), s. 433–62.

69 Arasaratnam, "Rice Trade," s. 536–44.

70 Nadri, *Eighteenth-Century Gujarat*, s. 140. Habib Gucerat'ın 17. yüzyılda tahıl ithal ettiğini ifade ediyor. Bkz. İrfan Habib, *Agrarian System*, s. 81.

71 Güney Hindistan çeltik yetiştiriciliğinde mülkiyet haklarının bir irdelemesi için, bkz. Ludden, *Peasant History*, s. 84–94. Bengal için, bkz. Willem van Schendel, *Three Deltas: Accumulation and Poverty in Rural Burma, Bengal and South India* (Yeni Delhi, 1991), s. 41–5.

72 Li Bozhong, *Agricultural Development in Jiangnan, 1620–1850* (New York, 1998), böl. 8; Kaoru Sugihara, "The East Asian Path of Development: A Long-Term Perspective," G. Arrighi, T. Hamashita ve M. Selden (ed.), *The Resurgence of East Asia* (Londra, 2003), s. 82–102.

73 Bkz. Prasannan Parthasarathi, "Productivity in South Indian Agriculture, *c.*1800," Workshop on Agricultural Productivity seminerinde sunulan makale, University of California, Davis, Aralık 2002.

74 Datta, *Society, Economy and the Market*, s. 189–90.

75 Şu çalışmadaki verilerden hesaplanmıştır: Saraswati Menon, "Social Characteristics of Land Control in Thanjavur District during the 19th Century: A Sociological Study," yayımlanmamış doktora tezi, Jawaharlal Nehru University, 1983, s. 575. 1855'te yapılan bir araştırma kiracıların oranını yüzde 9'un biraz altında olarak veriyor. Fakat bunların çoğu tutulmuş işgücüyle yetiştiricilik yaparlardı.

76 Dharma Kumar, *Land and Caste in South India: Agricultural Labour in Madras Presidency in the Nineteenth Century* (Cambridge, 1965), s. 54.

77 Joel Mokyr, *The Enlightened Economy: An Economic History of Britain 1700–1850* (New Haven, 2009), s. 15.

78 John Hajnal, "Two Kinds of Preindustrial Household Formation System," *Population and Development Review*, 8 (1982), s. 449–94.

79 Alan Macfarlane, *The Savage Wars of Peace: England, Japan and the Malthusian Trap* (Oxford, 1997), böl. 1.

80 William Lavely ve R. Bin Wong, "Revising the Malthusian Narrative: The Comparative Study of Population Dynamics in Late Imperial China," *JAS*, 57 (1998), s. 720–4 ve 728.

81 James Z. Lee ve Wang Feng, *One Quarter of Humanity: Malthusian Mythology and Chinese Realities, 1700–2000* (Cambridge, Mass., 1999), s. 88–92.

82 Lavely ve Wong, "Revising the Malthusian Narrative," s. 734–8.

83 Hajnal, "Preindustrial Household Formation," s. 481.

84 Sumit Guha, *Health and Population in South Asia: From Earliest Times to the Present* (New Delhi, 2001), böl. 3. Hem Doğu hem Batı'da, aile hakkındaki tarih yazımının daha genel bir irdelemesi için, bkz. Jack Goody, *The East in the West* (Cambridge, 1996), böl. 6.

85 Guha, *Health and Population*, s. 103.

86 Durgaprasad Bhattacharya (ed.), *Census of India 1961: Report on the Population Estimates of India*, c. III, *1811–1820* (1963), kısım A, "Eastern Region," s. 22.

87 Durgaprasad Bhattacharya ve Bibhavati Bhattacharya (ed.), *Census of India 1961: Report on the Population Estimates of India (1820–1830)* (1963), s. 45.

88 Hajnal, "Preindustrial Household Formation," s. 463. Hajnal'ın ifade ettiği üzere, hem geniş hem çekirdek aileler ev halkı büyüklüğü için benzer sayılar verebilir, ilki çok sayıda kanbağı olmayan yetişkinin varlığından, ikincisi de akraba olmayan hizmetçilerin dahil edilmesinden dolayı. Fakat Hindistan'da hane başına yetişkin erkek sayısı üzerine veriler çekirdek ailelerin baskınlığına işaret ediyor.

89 Tim Dyson, "The Historical Demography of Berar, 1881–1980," Tim Dyson (ed.), *India's Historical Demography: Studies in Famine, Disease and Society* (Londra, 1989), s. 169.

90 a.g.e., s. 185.

91 a.g.e., s. 185.

92 Monica Das Gupta, "Fertility Decline in Punjab: Parallels with Historical Europe," *Population Studies*, 49 (1995), s. 481–500.

93 Malavika Kasturi, *Embattled Identities: Rajput Lineages and the Colonial State in Nineteenth-Century North India* (Delhi, 2002), böl. 3.

94 Jones, *European Miracle*, böl. 2.

95 a.g.e., s. 30. Kıtlık üzerine anlayışımız şu eserin yayımlanmasından beri daha gelişmiş hale geldi: Amartya Kumar Sen, *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation* (Oxford, 1981).

96 Jones, *European Miracle*, s. 31.

97 a.g.e., s. 29.

98 Brian J. Murton, "Land and Class: Cultural, Social and Biophysical Integration in Interior Tamilnadu in the Late Eighteenth Century," Robert E. Frykenberg (ed.), *Land Tenure and Peasant in South Asia* (Delhi, 1977), s. 90–1.

99 Bkz. Parthasarathi, *Transition to a Colonial Economy*, s. 43–53. Zanaatçıların hareketliliğinin bir irdelemesi için. Douglas E. Haynes ve Tirthankar Roy, "Conceiving Mobility: Weavers' Migrations in Pre-Colonial and Colonial India," *IESHR*, 36 (1999), s. 35–67.

100 Parthasarathi, *Transition to a Colonial Economy*, s. 37. Ayrıca bkz. Bhaskar Jyoti Basu, "Trading World of Coromandel and the Crisis of the 1730s," *Proceedings of the Indian History Congress*, 42nd Session, Bodh-Gaya (1981), s. 333–9.

101 Jones, *European Miracle*, s. 29.

102 Datta, *Society, Economy and the Market*, s. 260–4.

103 Jones, *European Miracle*, s. 30.

104 Datta, *Society, Economy and the Market*, s. 240.

105 a.g.e., s. 244.

106 a.g.e., s. 257.

107 a.g.e., s. 259.

108 a.g.e., s. 259.

109 Parthasarathi, *Transition to a Colonial Economy*, s. 37; Datta, *Society, Economy and the Market*, s. 78–9.

110 Bayly, *Rulers, Townsmen and Bazaars*, s. 37.
111 Weber savının yakın zamanda bir doğrulaması için, bkz. Margaret C. Jacob ve Matthew Kadane, "Missing, Now Found in the Eighteenth Century: Weber's Protestant Capitalist," *American Historical Review*, 108 (2003), s. 20–49.
112 Max Weber, *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*, çev. Talcott Parsons (Londra, 1992, 1930 baskısının tıpkı basımı), s. 13–17.
113 a.g.e., s. 24.
114 a.g.e., s. 25.
115 H. H. Gerth ve C. Wright Mills (ed.), *From Max Weber: Essays in Sociology* (New York, 1946), s. 293.
116 Max Weber, *The Religion of China*, çev. Hans H. Gerth (New York, 1951), s. 236–7.
117 Gerth ve Mills, *From Max Weber*, s. 275.
118 Max Weber, *The Religion of India*, çev. Hans H. Gerth ve Don Martindale (New York, 1958), s. 121.
119 a.g.e., s. 111.
120 a.g.e., s. 112.
121 Gerth ve Mills, *From Max Weber*, s. 294.
122 C. A. Bayly, "Pre-Colonial Indian Merchants and Rationality," Mushirul Hasan ve Narayani Gupta (ed.), *India's Colonial Encounter: Essays in Memory of Eric Stokes* (Yeni Delhi, 1993), s. 18.
123 a.g.e., s. 18.
124 Parthasarathi, *Transition to a Colonial Economy*, s. 109–10. Perlin, "Proto-Industrialization and Pre-Colonial South Asia," s. 77–8.
125 William Rowe, *Hankow: Commerce and Society in a Chinese City, 1796–1889* (Stanford, 1984), s. 73–6.
126 Bayly, "Pre-Colonial Indian Merchants and Rationality," s. 17–21.
127 Perlin, "State Formation Reconsidered," s. 439–43.
128 a.g.e., s. 435.
129 Stein, "State Formation and Economy Reconsidered," s. 400–7; Norbert Peabody, *Hindu Kingship and Polity in Precolonial India* (Cambridge, 2003), s. 132–3.
130 Acemoglu, Johnson ve Robinson, "Colonial Origins of Comparative Development."
131 S. R. Epstein, *Freedom and Growth: The Rise of States and Markets in Europe, 1300–1750* (Londra, 2000), s. 172–3.

4 AVRUPA'NIN HİNT PAMUKLUSUNA YANITI (Sayfa 97-124)

1 S. D. Chapman ve S. Chassagne, *European Textile Printers in the Eighteenth Century: A Study of Peel and Oberkampf* (Londra, 1981), s. 204.
2 Pamukta başarılı yenilikçinin önündeki olası piyasa, 18. yüzyıl Avrupa tekstil sanayisinde teknik değişimin neden pamuk merkezli olduğuna, pamuğun yünden daha kolay işlendiği ve dolayısıyla daha kolay makineleştirildiğine dair iyice eskimiş hikayeden daha tatmin edici bir açıklamadır. Örneğin, bkz. David S. Landes, *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present* (Cambridge, 1969), s. 83. Pamuk işlenmesi daha kolay bir malzeme idiyse, neden Avrupalılar için elle kaliteli çözgü ipliği eğirmenin bu denli zor olduğunu da sormalıyız.

3 Chapman ve Chassagne, *European Textile Printers*, s. 5 ve 7.
4 Paul Schwartz, "Textile Printing", Maurice Daumas (ed.), *A History of Technology and Invention: Progress through the Ages*, c. III, *The Expansion of Mechanization, 1725–1860*, çev. Eileen B. Hennessy (New York, 1979), s. 633; Maureen Fennell Mazzaoui, *The Italian Cotton Industry in the Later Middle Ages, 1100–1600* (Cambridge, 1981), s. 96.
5 Frank Lewis, *English Chintz: A History of Printed Fabrics from Earliest Times to the Present Day* (Leigh-on-Sea, Essex, 1942), s. 12.
6 Schwartz, "Textile Printing", s. 638.
7 George P. Baker, *Calico Painting and Printing in the East Indies in the XVIIth and XVIIIth Centuries* (Londra, 1921), s. 43.
8 Daha fazla ayrıntı için bkz. a.g.e., s. 17. Ayrıca bkz. Giorgio Riello, "Asian Know-ledge and the Development of Calico Printing in Europe in the Seventeenth and Eighteenth Centuries", *Journal of Global History*, 5 (2010), s. 1–28.
9 Edgard Depitre, *La toile peinte en France au xvii et au xviii sie`cles; industrie, commerce, prohibitions* (Paris, 1912), Preface. Alıntılandığı yer: Baker, *Calico Painting and Printing*, s. 50.
10 Schwartz, "Textile Printing", s. 651–2.
11 a.g.e., s. 652.
12 Claudius Rey, *The Weavers True Case; or, the Wearing of Printed Callicoes and Linnen Destructive to the Woollen and Silk Manufacturies* (Londra, 1719), s. 39.
13 J. K. J. Thomson, *A Distinctive Industrialization: Cotton in Barcelona, 1728–1832* (Cambridge, 1992), s. 64–5.
14 Chapman ve Chassagne, *European Textile Printers*, s. 154–61; Pierre Caspard, "Manufacture and Trade in Calico Printing at Neucha^tel", *Textile History*, 8 (1977), s. 151–2.
15 P. J. Thomas, *Mercantilism and the East India Trade* (Londra, 1926), s. 133.
16 Schwartz, "Textile Printing", s. 640.
17 Alfred P. Wadsworth ve Julia de Lacy Mann, *The Cotton Trade and Industrial Lancashire, 1600–1780* (Manchester, 1931, yeniden basım New York, 1968), s. 139–41.
18 Victoria and Albert Museum, *English Printed Textiles 1720–1836* (Londra, 1960), s. 1. Vurgu eklenmiştir.
19 Wendy Hefford, *The Victoria and Albert Museum's Textile Collection: Design for Printed Textiles in England from 1750 to 1850* (New York, 1992), s. 154.
20 Alıntılandığı yer Chapman ve Chassagne, *European Textile Printers*, s. 105.
21 Florence Montgomery, *Textiles in America, 1650–1870* (New York, 1984), s. 259.
22 a.g.e., s. 197.
23 Chapman ve Chassagne, *European Textile Printers*, s. 194–5.
24 a.g.e., s. 38.
25 *Journal of the House of Commons*, c. 34, 5/6/1774, s. 709.
26 Margaret Cater'dan Mrs. Mary Williamson'a, 17 Ekim 1776; Bedfordshire and Luton Archives and Record Service, M10/4/34, alıntılandığı yer John Styles, *The Dress of the People: Everyday Fashion inEighteenth-Century England* (New Haven, 2007), s. 127.
27 T/70/20, s. 3, 10–12, 15–17, vd., TNA: PRO.
28 T/70/120, s. 30 ve 44, TNA: PRO; Wadsworth ve Mann, *Cotton Trade*, s. 154–5.
29 Bir sonraki bölüm Batı Afrika pazarları için Fransız üretimi hakkında daha ayrıntılı bir irdeleme içeriyor.
30 T/70/1517, Mektup, Cape Coast Kalesi'nden Thomas Melvil'den Afrika'ya Ticaret Yapan Tüccarlar Komitesi'ne, 23 Temmuz 1751, TNA: PRO.

31 T/70/22, vd. 2, 4, 48, TNA: PRO.
32 T/70/1518, Mektup, Cape Coast Kalesi'nden Thomas Melvil'den Afrika'ya Ticaret Yapan Tüccarlar Komitesi'ne, 20 Ağustos 1752, TNA: PRO.
33 Wadsworth ve Mann, *Cotton Trade*, s. 153–5. Yüzde yüz pamuklu kumaş tercihi hakkında, ayrıca bkz. Thomas Norris'den William Hollier'a, Chorley, 3 Aralık 1751, T/70/1517, TNA: PRO; Newdigate ve Ford'dan Sam Poirier'e, Manchester, 13 Ağustos 1754, T/70/1522, TNA: PRO.
34 BT/1/447, Afrika'ya Ticaret Yapan Liverpool Tüccarları Kayıtları'ndan Majestelerinin Hazinesinin Komisyon Üyeleri'ne, 16 Mart 1765, TNA: PRO. Vurgu eklenmiştir.
35 BT/6/9, Samuel Taylor Esquire'ın Teftişi, 8 Mart 1788, s. 309–11, TNA: PRO.
36 Wadsworth ve Mann, *Cotton Trade*, s. 179–81.
37 18. yüzyıl İngiliz pamuk endüstrisinin gelişmesinde kumaş kalitesinin merkezi önemini de vurgulayan bir analiz için, bkz. Maxine Berg, "Quality, Cotton and the Global Luxury Trade", Giorgio Riello ve Tirthankar Roy (ed.), *How India Clothed the World: The World of South Asian Textiles, 1500–1850* (Leiden, 2009), s. 391–414.
38 Bu hiçbir şekilde İngiliz tekstil endüstrisindeki yeniliklerin açıklamalarını tüketmiyor. Ayrıca bkz. Trevor Griffiths, Philip Hunt ve Patrick 'O'Brien, "Scottish, Irish, and Imperial Connections: Parliament, the Three Kingdoms, and the Mechanization of Cotton Spinning in Eighteenth-Century Britain", *Economic History Review*, n.s., 61 (2008), s. 625– 50; Robert C. Allen, "The Industrial Revolution in Miniature: The Spinning Jenny in Britain, France, and India", *JEH*, 69 (2009), s. 901–27; Robert C. Allen, *The British Industrial Revolution in Global Perspective* (Cambridge, 2009), böl. 8. Fakat bu katkılar henüz meydan okuma ve yanıt modelinin gördüğü geniş kabulü görmemiştir. Genel olarak, 18. yüzyıl Britanya'sında teknolojik değişimin incelenmesi teker teker sektörlerin incelenmesinden yola çıkmıştır. Bkz. Kristine Bruland, "Industrialization and Technological Change", Roderick Floud ve Paul Johnson (ed.), *The Cambridge Economic History of Modern Britain*, c. I, *Industrialization, 1700–1860* (Cambridge, 2004), s. 117–46.
39 Edward Baines, *History of the Cotton Manufacture in Great Britain* (Londra, 1835), s. 6 ve 7.
40 a.g.e., s. 9, 76–7.
41 a.g.e., s. 9, 77, 81.
42 a.g.e., s. 115–16.
43 Paul Mantoux, *The Industrial Revolution in the Eighteenth Century: An Outline of the Beginnings of the Modern Factory System in England* (Chicago, 1983; gözden geçirilmiş Londra baskısının tıpkı basımı, 1961), s. 203, 217.
44 Thomas Ellison, *The Cotton Trade of Great Britain* (Londra, 1886), s. 13 ve 14–15.
45 Wadsworth ve Mann, *Cotton Trade*, s. 471. Artık biliniyor ki, uçan mekiğin yaygınlaşması 18. yüzyıl sonlarından önce sınırlıydı. Bkz. Akos Paulinyi, "John Kay's Flying Shuttle: Some Considerations on His Technical Capacity and Economic Impact", *Textile History*, 17 (1986), s. 149–66.
46 Benzer bir Hint bağlantının kullanılmamaya başlanması durumu, basma yapımında da yaşandı. Bkz. Riello, "Asian Knowledge and the Development of Calico Printing."
47 Landes, *Unbound Prometheus*, s. 57; Phyllis Deane, *The First Industrial Revolution* (Cambridge, 1965), s. 86 ve 87; Eric Hobsbawm, *Industry and Empire: The Birth of the Industrial Revolution* (yeni baskı, Londra, 1999), s. 36.
48 M. J. Daunton, *Progress and Poverty: An Economic and Social History of Britain 1700–1850* (Oxford, 1995), s. 187. Geoffrey Timmins, "Technological Change", in Mary Rose (ed.), *The Lancashire Cotton Industry: A History since 1700* (Preston, 1996), s. 39–40.

49 Patrick O'Brien, Trevor Griffiths ve Philip Hunt, "Political Components of the Industrial Revolution: Parliament and the English Cotton Textile Industry, 1660–1774," *Economic History Review*, n.s., 44 (1991), s. 395–423.

50 Trevor Griffiths, Philip Hunt ve Patrick O'Brien, "The Curious History and Imminent Demise of the Challenge and Response Model," Maxine Berg ve Kristine Bruland (ed.), *Technological Revolutions in Europe: Historical Perspectives* (Cheltenham, 1998), s. 119–37.

51 Patrick O'Brien, Trevor Griffiths ve Philip Hunt, "Technological Change During the First Industrial Revolution: The Paradigm Case of Textiles, 1688–1851," Robert Fox (ed.), *Technological Change: Methods and Themes in the History of Technology* (Amsterdam, 1996), s. 163. Ayrıca bkz. Paulinyi, "John Kay's Flying Shuttle," s. 149–66.

52 Richard Guest, *A Compendious History of the Cotton Manufacture* (Manchester, 1823), s. 12–13.

53 John Aikin, *A Description of the Country from Thirty to Forty Miles Round Manchester* (Londra, 1795), s. 167.

54 Pazen yapımındaki eski sistemin, dokumacıdan parçaları renksiz almanın, dışarıda yapılıp dokumacılara yumak halinde atkı verilmesi yöntemiyle değiştirilmesinden itibaren, bu yöntem bir süre yerleşti fakat sonra kullanılmamaya başlandı, zira eğiricilerin sahtekarlığını dokunmuş bir parça gelene kadar tespit etmek mümkün değildi; böylece bu uygulama da değiştirildi, ve yün çözgülerde verildi ve dokumacı eğrmeden sorumlu hale getirildi. Ve eğirme eksikliği çeken dokumacılara atkılar için bazen eğirmecilere ödediklerinden daha az bir miktar ödendi, fakat tezgâhlarının işçisiz kalmaması için eğirmeciyi işten çıkarmak bir yana durumdan şikâyet etmeye cüret etmediler. Fakat Jenny eğirme makinesi kullanıma girdiğinde ve çocuklar onunla çalışabildiğinde, durum tersine döndü. James Ogden, *A Description of Manchester: Giving an Historical Account of those Limits in which the Town was Formerly Included* (Manchester, 1783), s. 88.

55 Cited in Mantoux, *Industrial Revolution*, s. 215. Hasat zamanı iplik eksikliği Britanya'ya özel değildi. Bkz. Prasannan Parthasarathi, *The Transition to a Colonial Economy: Weavers, Merchants and Kings in South India, 1720–1800* (Cambridge, 2001), s. 57–8.

56 Sir Henry Trueman Wood, *A History of the Royal Society of the Arts* (Londra, 1913), s. 259; Derek Hudson ve Kenneth W. Luckhurst, *The Royal Society of Arts, 1754–1954* (Londra, 1954), s. 129.

57 1754'te ve 1787'de Manchester kumaş üreticileri ürün arzında işçilerin "çoğu hasata gittiği" için ve "saman hasatı nedeniyle" gecikmeler bildirdiler. Özel olarak eğiricilerin belirtilmemesi dokumacılar dahil pek çok tekstil üreticisinin hasat işine katkıda bulunduğuna işaret ediyor. İkinci bildirinin çeşitli eğirme makinelerinin icadından sonra bir tarihten olması da dikkat çekilmeye değer. Bkz. T/70/1522 ve C/107/9, TNA: PRO.

58 Robert Dossie, *Memoirs of Agriculture and Other Oeconomical Arts* (Londra, 1768), c. I, s. 93 ve 94.

59 a.g.e., s. 94.

60 *Premiums Offered by the Society Instituted at London for the Encouragement of Arts, Manufactures and Commerce* (Londra, 1760), s. 36.

61 Mr. Moore'dan Royal Society'ye, tarih yok, yer yok, Guard Book No. 3, Item No. 19, Archives of the Royal Society of Arts.

62 *Commons Journal*, c. 34, s. 496–7, alıntılandığı yer R. S. Fitton ve A. P. Wadsworth, *The Strutts and the Arkwrights* (Manchester, 1958), s. 70.

63 *The Case of Mr. Richard Arkwright and Co. In Relation to Mr. Arkwright's Invention of an Engine forSpinning Cotton, vd. into Yarn* (Londra, 1782), s. 1–2.

64 John Holker, Jr. su çerçevesinden haberdar olunca "kendinden geçti" çünkü bu buluş "Fransızların Hindistan'dan büyük miktarlarda ithal edilmekte olan ve Fransızların başarıyla kopyalayamadığı bazı kumaşları taklit etmesini sağlayabilirdi." J. R. Harris, *Industrial Espionage and Technology Transfer: Britain and France in the Eighteenth Century* (Aldershot, 1998), s. 366.

65 Mektup, McConnel ve Kennedy'ye, Bolton, 30 Aralık 1802, ZCR/6/4, Bolton Central Library.

66 Mektup Taslağı, Crompton'dan Sir Joseph Banks'e, Bolton, 30 Ekim 1807, Egerton MSS, BL. Daktilo metnine ulaşılan yer Wadsworth MSS, Eng MSS 1206, Box 1/5, John Rylands Library, Manchester.

67 Mektup, Tüccarlar İmalatçılar Pamuk Eğirmeciler Ağartıcılar Baskıcılar vb. Birleşik Krallık, Bolton, 25 Nisan 1811, ZCR/ 15/18, Bolton Central Library.

68 Dilekçe, Samuel Crompton'dan Avam Kamarası'na, Bolton, 29 Mayıs 1825, Bolton Central Library, ZCR/43/3.

69 *Case of Mr. Richard Arkwright and Co.*, s. 2.

70 Mektup, Mrs. Strutt'tan kocası Jedediah Strutt'a, 14 Şubat 1774, Fitton ve Wadsworth, *The Strutts and the Arkwrights*, s. 73.

71 George Walker, *Observations, Founded on Facts, upon the Propriety or Impropriety of Exporting Cotton Twist, for the Purpose of Being Manufactured into Cloth by Foreigners* (Londra, 1803), s. 30.

72 Mercator, *A Second Letter to the Inhabitants of Manchester on the Exportation of Twist* (Manchester, 1800), s. 9–11.

73 T. Hawkes, "Observations on the Cotton Trade of Manchester, a Series of Essays," yayımlanmamış el yazması, c.1793, Manuscript B.R.338.1 H3, Manchester Central Library.

74 *Thoughts on the Use of Machines in the Cotton Manufacture: Addressed to the Working People in that Manufacture, and the Poor in General. By a Friend of the Poor* (Manchester, 1780), s. 16.

75 Official Papers of First Earl of Liverpool, Liverpool Papers, Add MS 38342, 1776, vd. 232–37, BL.

76 *The Gentleman's Magazine*, c. 24 (1754), s. 140.

77 Griffiths, Hunt ve O'Brien, "Scottish, Irish, and Imperial Connections," s. 638.

78 Wadsworth ve Mann, *Cotton Trade*, s. 447.

79 a.g.e., s. 122.

80 a.g.e., s. 123; Harris, *Industrial Espionage and Technology Transfer*, s. 32.

81 Alıntılandığı yer Thomas, *Mercantilism and the East India Trade*, s. 128.

82 a.g.e., s. 128.

83 *Considerations on the East India Trade* (Londra, 1701), *A Select Collection of Early English Tracts on Commerce*, ed. J. R. McCulloch (Londra, 1856, yeniden basım Cambridge, 1954), s. 589–90.

84 Joseph E. Inikori, *Africans and the Industrial Revolution in England: A Study in International Trade and Economic Development* (Cambridge, 2002), s. 427–51.

85 Trevor Griffiths, Philip Hunt ve Patrick O'Brien şöyle yazıyor, "[pamuklu kumaş üretiminde] hissedilen baskılar iplik eğirme özelindeydi." Bkz. onların eseri, "Scottish, Irish, and Imperial Connections," s. 627.

86 Allen, *British Industrial Revolution in Global Perspective*, böl. 8. Ayrıca bkz. Allen, "Industrial Revolution in Miniature."

87 Bu ders 1819'da Memoirs of the Society'de yayımlanmıştı ve sonra şurada yeniden basıldı: John Kennedy, *Miscellaneous Papers, On Subjects Connected with the Manufactures of Lancashire* (Manchester, 1849).

88 Bu da şurada yayımlandı: Kennedy, *Miscellaneous Papers*.

89 John Kennedy, "A Brief Memoir of Samuel Crompton," *Miscellaneous Papers*, s. 70.

90 John Kennedy, "Observations," *Miscellaneous Papers*, s. 6–8.

91 Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 2 c. (Oxford, 1976), c. I, s. 20.

92 Fitton ve Wadsworth, *The Strutts and the Arkwrights*, s. 68–70.

93 John Wright, M.D., *An Address to the Members of Both Houses of Parliament on the Late Tax Laid on Fustian and Other Cotton Goods* (Warrington, 1785), s. 9.

94 Minutes of a General Meeting of the Cotton-Spinners, and Manufacturers ... residing in Glasgow, Paisley, and the neighbourhood, Glasgow, 13 Şubat 1788, BT/6/140, f. 36, TNA: PRO. Bu dernek büyük ölçekte broşür, el ilanı ve başka yazılı malzemeler yaratmıştır.

95 Gerçi 1785'te Manchester'ın pamuklu ve yünlü üreticilerinin Ümit Burnu'nun doğusundaki ülkelere serbest ticareti desteklediklerini not edilmelidir. Bkz. El ilanı, tarihi 24 Mayıs 1785, Shelfmark 1856.c.5 (74), BL. Manchester'da serbest ticaret fikirlerinin yükselişinin bir gözden geçirmesi için, bkz. Arthur Redford, *Manchester Merchants and Foreign Trade, 1794–1858* (Manchester, 1934, yeniden basım Manchester 1973), böl. 10; Michael J. Turner, "Before the Manchester School: Economic Theory in Early Nineteenth-Century Manchester," *History*, 79 (1994), s. 218–29.

96 Mektup, Samuel Turner'dan (Nottingham'daki İl Meslek Odası Sekreteri) John Kearsley'ye (Pazen Üreticiler Komitesi Başkanı), Manchester, Nottingham, 5 Mart 1787, Liverpool Papers, Add MS 38376, f. 19, BL. Pamuk ipliği ihracatı üzerine tartışmalar geniş bir yazın da doğurdu.

97 *At a Special Meeting of Merchants, Manufacturers, and Cotton Spinners, held at Spencer's Tavern in Manchester, on Friday, 2d day of May, 1800*, Shelfmark 937.g.14, BL.

98 Mektup, Doğu Hindistan Şirketi'nin ayrıcalıklı ticaretine karşı çıkmak için toplanan Manchester'daki Komiteye, Manchester, 15 Nisan 1812, ZCR/19/5, Bolton Central Library. Ayrıca bkz. Redford, *Manchester Merchants*, böl. 9.

99 Derek Fraser, "Edward Baines," in Patricia Hollis (ed.), *Pressure from Without in Early Victorian England* (Londra, 1974), s. 186–7.

100 *Leeds Mercury*, 13 Şubat 1830, alıntılandığı yer Fraser, "Edward Baines," s. 187.

5 DEVLET VE PİYASA: BRİTANYA, FRANSA VE OSMANLI İMPARATORLUĞU
(Sayfa 125-163)

1 Gabor Agoston, *Guns for the Sultan: Military Power and the Weapons Industry in the Ottoman Empire* (Cambridge, 2005).

2 Pamuklular konusunda Osmanlıcılara karşı Batılı önyargıların bir örneği için, bkz. Suraiya Faroqhi, "Ottoman Cotton Textiles: The Story of a Success that did not Last, 1500–1800," Giorgio Riello ve Prasannan Parthasarathi (ed.), *The Spinning World: A Global History of Cotton Textiles, 1200–1850* (Oxford, 2009), s. 89–103. Fakat ay-

rıca Halil İnacık'ın şu önemli makalelerine bkz. Halil İnalcık, "The Ottoman Cotton Market and India: The Role of Labor Cost in Market Competition," *The Middle East and the Balkans under the Ottoman Empire: Essays on Economy and Society* (Bloomington, 1993), s. 264–306; ve Gilles Veinstein, "Commercial Relations between India and the Ottoman Empire (Late Fifteenth to Late Eighteenth Centuries): A Few Notes and Hypotheses," Sushil Chaudhury ve Michel Morineau (ed.), *Merchants, Companies and Trade: Europe and Asia in the Early Modern Era* (Cambridge, 1999), s. 95–115.

3 Fakat Giancarlo Casale'nin *The Ottoman Age of Exploration* (Oxford, 2010) çalışmasının yayımlanması Hint Okyanusu'na Osmanlı tarihi ilgisinin başlarını işaretliyor olabilir.

4 Bkz. Şevket Pamuk, *A Monetary History of the Ottoman Empire* (Cambridge, 2000).

5 Katsumi Fukasawa, *Toilerie et commerce du Levant: d'Alep à Marseilles* (Paris, 1987), s. 39.

6 K. N. Chaudhuri, *The Trading World of Asia and the East India Company, 1660–1760* (Cambridge, 1978), s. 246–7.

7 Robert Paris, *Histoire du commerce de Marseille*, c. V, *De 1660 a` 1789; le Levant* (Paris, 1957), s. 548–56.

8 Fukasawa, *Toilerie et commerce du Levant*, s. 41.

9 Donald Quataert, "Introduction," Donald Quataert (ed.), *Consumption Studies and the History of the Ottoman Empire, 1550–1922: An Introduction* (Albany, 2000), s. 10.

10 Donald Quataert, "Clothing Laws, State, and Society in the Ottoman Empire, 1720–1829," *International Journal of Middle East Studies*, 29 (1997), s. 411.

11 a.g.e., s. 424, not 59. Ayrıca bkz. Edhem Eldem, şöyle yazıyor, "Batılı tüccarların sıklıkla dile getirdiği üzere, terzilik zevki ve harcamalarının en üst mertebesinde bu Batılı ürünler değil Doğulu kumaşlar – muslinler, şallar – idi, bunların zarafeti ve güzelliğine asla Batı'nın daha kaba ve ağır yünlüleri rakip olamazdı. Bkz. Edhem Eldem, *French Trade in Istanbul in the Eighteenth Century* (Leiden, 1999), s. 45.

12 Halil İnalcık, "When and How British Cotton Goods Invaded the Levant Markets," Huri İslamoğlu-İnan (ed.), *The Ottoman Empire and the World Economy* (Cambridge, 1987), s. 375 ve 376.

13 Afaf Marsot'a göre, "Mısır her zaman pamuklu kumaş ihracatçısı bir ülke olmuştur." *Egypt in the Reign of Muhammad Ali* (Cambridge, 1984), s. 162.

14 André Raymond, *Artisans et commerçants au Caire au xviii siècle*, 2 c. (Şam, 1973), c. I, s. 65.

15 Not edilmelidir ki Fransız yünlü kumaş ihracatı 1770'lerde yükselişe geçmiştir. Bkz. Andre´ Raymond, "L'impact de la pénétration Européenne sur l'économie de l'Égypte au xviii siècle," *Annales islamologiques*, 18 (1982), s. 227.

16 André Raymond, "Les sources de la richesse urbaine au Caire au dix-huitième siècle," Thomas Naff ve Roger Owen (ed.), *Studies in Eighteenth Century Islamic History* (Carbondale, Ill., 1977), s. 199.

17 a.g.e., s. 194–5.

18 Necmi Ülker, "The Emergence of İzmir as a Mediterranean Commercial Center for the French and English Interests, 1698–1740," *International Journal of Turkish Studies*, 4 (1987), s. 32–3. Elena Frangakis-Syrett, *The Commerce of Smyrna in the Eighteenth Century (1700–1820)* (Atina, 1992), s. 316–17.

19 Elena Frangakis-Syrett, "The Trade of Cotton and Cloth in Izmir: From the Second Half of the Eighteenth Century to the Early Nineteenth Century," Çağlar Keyder

ve Faruk Tabak (ed.), *Landholding and Commercial Agriculture in the Middle East* (Albany, 1991), s. 97–8.

20 Frangakis-Syrett, *Commerce of Smyrna*, s. 318–19.

21 A. B. Cunningham (ed.), "The Journal of Christophe Aubin: A Report on the Levant Trade in 1812," *Archivum Ottomanicum*, 7 (1983), s. 68.

22 a.g.e., s. 87.

23 İnalcık, "Ottoman Cotton Market and India"; Rudiger Klein, "Trade in the Safavid Port City Bandar Abbas and the Persian Gulf Area (*ca*.1600– 1680): A Study of Selected Aspects," yayımlanmamış doktora tezi, University of London, 1994, böl. 5.

24 İnalcık, "Ottoman Cotton Market and India," s. 264.

25 Veinstein, "Commercial Relations," s. 104–5.

26 a.g.e., s. 105.

27 M. de (Charles) Peyssonnel, *Traite´ sur le commerce de la mer Noire*, 2 c. (Paris, 1787), c. I, s. 47.

28 Fukasawa, *Toilerie et commerce du Levant*, s. 24, 51–2.

29 a.g.e., s. 44.

30 İnalcık, "British Cotton Goods," s. 374–5.

31 İnalcık, "Ottoman Cotton Market and India," s. 272.

32 Alıntılandığı yer a.g.e., s. 272–3.

33 Pamuk, *Monetary History of the Ottoman Empire*, s. 18.

34 Fakat modern ticaret teorisi serbest ticaret savunusunu daha az ikna edici kılmıştır. Bkz. Paul R. Krugman, "Is Free Trade Passé?" *Journal of Economic Perspectives*, 1 (1987), s. 131–44 ve Paul R. Krugman, "Trade, Accumulation, and Uneven Development," *Journal of Development Economics*, 8 (1981), s. 149–61.

35 Robert C. Allen, *The British Industrial Revolution in Global Perspective* (Cambridge, 2009); Joel Mokyr, *The Enlightened Economy: An Economic History of Britain 1700–1850* (New Haven, 2009).

36 S. J. Thomas, *Mercantilism and the East India Trade* (Londra, 1926), s. 66.

37 a.g.e., s. 105.

38 a.g.e., s. 105–17.

39 Alfred P. Wadsworth ve Julia de Lacy Mann, *The Cotton Trade and Industrial Lancashire, 1600–1780* (Manchester, 1931, yeniden basım New York, 1968), böl. 7.

40 Alıntılandığı yer a.g.e., s. 132–3.

41 *Reasons Humbly offer'd to the Honourable House of Commons, against a Duty intended to be laid upon Silks, Manufactured, Printed, or Stained, as far as it concerns Handkerchiefs* (Londra, 1711).

42 Thomas, *Mercantilism and the East India Trade*, s. 141. Also bkz. Natalie Rothstein, "The Calico Campaign of 1719–1721," *East London Papers*, 7 (1964), s. 3–21.

43 Thomas, *Mercantilism and the East India Trade*, s. 160.

44 Official Papers of First Earl of Liverpool, Liverpool Papers, Add MS 38342, 1776?, vd. 232–37, BL.

45 Wadsworth ve Mann, *Cotton Trade*, s. 144.

46 Vergilendirme uygulamasının İngiliz üretimini desteklediği yolların çok ilginç bir araştırması için, bkz. William J. Ashworth, *Customs and Excise: Trade, Production, and Consumption in England, 1640–1845* (Oxford, 2003).

47 Official Papers of First Earl of Liverpool, Liverpool Papers, Add MS 38342, 1776?, vd. 232–37, BL.

48 Patrick O'Brien, Trevor Griffiths ve Philip Hunt, "Political Components of the Industrial Revolution: Parliament and the English Cotton Textile Industry, 1660–1774," *Economic History Review*, n.s., 44 (1991), s. 414.

49 Samuel Oldknow Papers, John Rylands Library, Manchester, Eng MSS 751. İngiliz Doğu Hindistan Şirketi kataloğu şudur: Eng MSS 839.
50 Örneğin, bkz. BT/6/140, f. 36, TNA: PRO.
51 BT/6/140, f. 36, TNA: PRO.
52 Mehmet Genç, "Ottoman Industry in the Eighteenth Century," Donald Quataert (ed.), *Manufacturing in the Ottoman Empire and Turkey, 1500–1950* (Albany, N.Y., 1994), s. 60.
53 a.g.e., s. 68–74. Alıntılanan kısımların bulunduğu sayfalar: s. 69–70 ve 73.
54 a.g.e., s. 78–82.
55 Thomas Smith, *A Discourse of the Common Weal of this Realm of England*, ed. Elizabeth Lamond (Cambridge, 1954), s. 65. Esasının imlası güncelleştirilmiştir.
56 Bkz. Joan Thirsk, *Economic Policy and Projects: The Development of a Consumer Society in Early Modern England* (Oxford, 1978), s. 31.
57 O'Brien, Griffiths ve Hunt, "Political Components of the Industrial Revolution," s. 418.
58 Şu çalışmadaki sayılar kullanılarak hesaplanmıştır: Ralph Davis, "English Foreign Trade, 1700–1774," *Economic History Review*, 2. seri, 15 (1962), s. 302–3.
59 Şu çalışmalardaki sayılar kullanılarak hesaplanmıştır: a.g.e., s. 302–3 ve Joseph E. Inikori, *Africans and the Industrial Revolution in England: A Study in International Trade and Economic Development* (Cambridge, 2002), s. 444.
60 Wadsworth ve Mann, *Cotton Trade*, s. 146.
61 Robert S. DuPlessis, "Cloth and the Emergence of the Atlantic Economy," Peter Coclanis (ed.), *The Atlantic Economy during the Seventeenth and Eighteenth Centuries* (Columbia, S.C., 2005), s. 78; Robert S. DuPlessis, "Cottons Consumption in the Seventeenth- and Eighteenth-Century North Atlantic," Riello ve Parthasarathi, *Spinning World*, s. 230–1.
62 Elizabeth Schumpeter, *English Overseas Trade Statistics, 1697–1808* (Oxford, 1960), Table xxxvii, s. 67.
63 Davis, "English Foreign Trade," s. 297.
64 David Ormrod, *The Rise of Commercial Empires: England and the Netherlands in the Age of Mercantilism* (Cambridge, 2003), s. 337–8. Benzer bir çizgide, Patrick O'Brien tekrar tekrar donanmanın 18. yüzyılda Britanya'nın ekonomik gelişmesindeki rolüne işaret etmiştir. Bizim de bkz. bir sonraki bölümde yapacağımız gibi; donanma İngiliz kömür madenciliği için elzem olan doğu kıyısı kömür ticaretini korumuştur. Bkz. Patrick O'Brien, "Mercantilism and Imperialism in the Rise and Decline of the Dutch and British Economies 1585–1815," *De Economist*, 148 (2000), s. 469–501; ve Patrick Karl O'Brien, "Fiscal and Financial Preconditions for the Rise of British Naval Hegemony 1485–1815," London School of Economics, Department of Economic History Working Paper, No. 91/05, Kasım 2005.
65 Paul Butel, *The Atlantic*, çev. Iain Hamilton Grant (Londra, 1999), böl. 5.
66 Fukasawa, *Toilerie et commerce du Levant*, s. 45.
67 Olivier Raveux, "Spaces and Technologies in the Cotton Industry in the Seventeenth and Eighteenth Centuries: The Example of Printed Calicoes in Marseilles," *Textile History*, 36 (2005), s. 132–3.
68 Edgard Depitre, *La toile peinte en France au xvii et au xviii sie`cles; industrie, commerce, prohibitions* (Paris, 1912), s. 12, 41–2.
69 Raveux, "Spaces and Technologies," s. 134.
70 Olivier Raveux, "The Birth of a New European Industry: *L'Indiennage* in Seventeenth-Century Marseilles," Riello ve Parthasarathi, *Spinning World*, s. 304–5; Raveux, "Spaces and Technologies," s. 134.

71 Depitre, *Toile peinte*, s. v.
72 Daniel Roche, *The Culture of Clothing: Dress and Fashion in the Ancien Re´gime*, çev. Jean Birrell (Cambridge, 1994), s. 127 ve 138.
73 Serge Chassagne, *Le coton et ses patrons: France, 1760–1840* (Paris, 1991), s. 21–2.
74 Raveux, "Spaces and Technologies," s. 134.
75 Chassagne, *Coton et ses patrons*, s. 75.
76 Raveux, "Spaces and Technologies," s. 134–5.
77 BT/6/140, f. 121, TNA: PRO.
78 Depitre, *Toile peinte*, s. 48, 61; Fukasawa, *Toilerie et commerce du Levant*, s. 51–2.
79 Ralph Davis, *The Industrial Revolution and British Overseas Trade* (Leicester, 1979), s. 94.
80 Robert Louis Stein, *The French Slave Trade in the Eighteenth Century: An Old Regime Business* (Madison, 1979), s. 11.
81 David Richardson, "The Eighteenth-Century British Slave Trade: Estimates of its Volume and Coastal Distribution in Africa," *Research in Economic History*, 12 (1989), s. 157.
82 Paul Lovejoy, *Transformations in Slavery: A History of Slavery in Africa* (Cambridge, 1983), s. 48.
83 Gaston Martin, *Nantes au xviiie siècle: L'ére des négriers (1714–1774)* (Paris, 1931), s. 47.
84 Giorgio Riello, "The Globalization of Cotton Textiles: Indian Cottons, Europe, and the Atlantic World, 1600–1850," Riello ve Parthasa-rathi, *Spinning World*, s. 282–3.
85 David Geggus, "The French Slave Trade: An Overview," *William and Mary Quarterly*, 58 (2001), s. 122.
86 Pierre H. Boulle, "Slave Trade, Commercial Organization and Industrial Growth in Eighteenth-Century Nantes," *Revue francaise d'histoire d'outre-mer*, 59 (1972), s. 78.
87 a.g.e., s. 97.
88 a.g.e., s. 99.
89 a.g.e., s. 99 ve 102; Depitre, *Toile peinte*, s. 154.
90 Boulle, "Slave Trade," s. 101.
91 18. yüzyılın ilk üç çeyreğinde sınırlı Fransız pamuklu kumaşı ihracatı olmasına rağmen, Fransa Levant ve Batı Hint Adaları'ndan müthiş miktarlarda ham pamuk ithal etti. Sırf Levant'tan Marsilya'ya ithalat yüzyılın ilk üçte ikisi boyunca Britanya'dan pamuk ithalatından daha fazlaydı. Levant pamuğunun hatırı sayılır bir kısmı aslında Fransa'da kullanılmıyordu. Marsiyla Ticaret Odası'nın Fukasawa tarafından alıntılanan 1766 tarihli bir raporuna göre, Marsilya'daki Fransız tüccarlar İzmir'den ithal edilen ham pamuğun yalnız üçte birini satın aldılar. Geri kalan üçte iki İsviçre ve Almanya'ya taşındı. Bkz. Fukasawa, *Toilerie et commerce du Levant*, s. 27.
92 Alexander Gerschenkron, *Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays* (Cambridge, Mass., 1962), s. 20.
93 Ekonomide devlet müdahalesini öncelikli olarak rant arayışı veya var olan zenginlik ve gelirin yeniden dağıtılması olarak gören yazıları reddediyorum. Devlet eylemleri yaratıcı da olabilirdi ve üretim kapasitesini artırabilirdi. Merkantilizmi rant arayışı olarak gören bakışlar için, bkz. Robert B. Ekelund, Jr. ve Robert D. Tollison, *Politicized Economies: Monarchy, Monopoly, and Mercantilism* (College Station, Tex., 1997) ve Mokyr, *Enlightened Economy*, s. 393.
94 Smith, *Discourse of the Common Weal*, s. 65.
95 Thirsk, *Economic Policy and Projects*, s. 31.
96 a.g.e., s. 101.

97 Patrick K. O'Brien'dan şu çalışmalara bkz. "Political Preconditions for the Industrial Revolution," Patrick O'Brien ve Roland Quinault (ed.), *The Industrial Revolution and British Society* (Cambridge, 1993), s. 124–55; "State Formation and the Construction of Institutions for the First Industrial Nation," Ha-Joon Chang, *Institutional Change and Economic Development* (New York, 2007), s. 177–97; "The History, Nature and Economic Significance of an Exceptional Fiscal State for the Growth of the British Economy, 1453–1815," London School of Economics, Department of Economic History Working Paper, No. 109/08, Ekim 2008.

98 Ormrod, *Rise of Commercial Empires*, s. 25.

99 M. J. Daunton, *Progress and Poverty: An Economic and Social History of Britain 1700–1850* (Oxford, 1995), böl. 18.

100 George Unwin, *Samuel Oldknow and the Arkwrights: The Industrial Revolution in Stockport and Marple* (2. Baskı, New York, 1968), s. 98.

101 Bkz. T. S. Ashton, *An Economic History of England: The 18th Century* (Londra, 1955), böl. 7; John Rule, *The Experience of Labour in Eighteenth-Century English Industry* (New York,1981); Peter Linebaugh, *The London Hanged* (Cambridge, 1992).

102 Merkantilist düşünüşün bu boyutunun klasik irdelemesi halen şudur: Edgar S. Furniss, *The Position of the Laborer in a System of Nationalism: A Study of the Labor Theories of the Later English Mercantilists* (Boston, 1920).

103 Prasannan Parthasarathi, *The Transition to a Colonial Economy: Weavers, Merchants and Kings in South India, 1720–1800* (Cambridge, 2001), böl. 5.

104 Bu karşılaştırmanın ayrıntılı irdelemesi için, bkz. Prasannan Parthasarathi, "Rethinking Wages and Competitiveness in the Eighteenth Century: Britain and South India," *P&P*, 158 (1998), s. 79–109.

105 Jeff Horn, *The Path Not Taken: French Industrialization in the Age of Revolution, 1750–1830* (Cambridge, Mass., 2006), s. 22.

106 Florence Montgomery, *Textiles in America, 1650–1870* (New York, 1984), s. 347.

107 Chassagne, *Coton et ses patrons*, s. 22.

108 a.g.e., s. 27–30. Alıntılanan kısmın yer aldığı sayfa, s. 30.

109 a.g.e., s. 29.

110 Montgomery, *Textiles in America*, s. 347.

111 a.g.e., s. 347–8.

112 J. R. Harris, *Industrial Espionage and Technology Transfer: Britain and France in the Eighteenth Century* (Aldershot, 1998), s. 48. Ayrıca bkz. Chassagne, *Coton et ses patrons*, s. 46.

113 Harris, *Industrial Espionage and Technology Transfer*, s. 54–63.

6 PAMUKTAN KÖMÜRE
(Sayfa 165-200)

1 E. A. Wrigley, *Continuity, Chance and Change: The Character of the Industrial Revolution in England* (Cambridge, 1988).

2 Kenneth Pomeranz, *The Great Divergence: China, Europe and the Making of the Modern World Economy* (Princeton, 2000), s. 62–8.

3 A. B. Cunningham (ed.), "The Journal of Christophe Aubin: A Report on the Levant Trade in 1812," *Archivum Ottomanicum*, 7 (1983), s. 68; Halil İnalcık, "When and

How British Cotton Goods Invaded the Levant Markets," Huri İslamoğlu-İnan (ed.), *The Ottoman Empire and the World Economy* (Cambridge, 1987), s. 374–83; Joseph E. Inikori, *Africans and the Industrial Revolution in England: A Study in International Trade and Economic Development* (Cambridge, 2002), s. 447.

4 Güney Hindistan'daki bu sorunların bir kısmının bir incelemesi için bkz. Prasannan Parthasarathi, "Historical Issues of Deindustrialization in Nineteenth-Century South India," Giorgio Riello ve Tirthankar Roy (ed.), *How India Clothed the World: The World of South Asian Textiles, 1500–1850* (Leiden, 2009), s. 415–35.

5 N. F. R. Crafts ve C. K. Harley, "Output Growth and the British Industrial Revolution: A Restatement of the Crafts–Harley View," *Economic History Review*, n.s. 45 (1992), s. 709.

6 Douglas Farnie, *The English Cotton Industry and the World Market, 1815–1896* (Oxford, 1979), s. 7.

7 Prasannan Parthasarathi, *The Transition to a Colonial Economy: Weavers, Merchants and Kings in South India, 1720–1800* (Cambridge, 2001), s. 77.

8 John Aikin, *A Description of the Country from Thirty to Forty Miles Round Manchester* (Londra, 1795), s. 176–8, alıntılandığı yer A. E. Musson ve Eric Robinson, *Science and Technology in the Industrial Revolution* (Manchester, 1969), s. 433.

9 Musson ve Robinson, *Science and Technology*, s. 430–1.

10 a.g.e., s. 435.

11 a.g.e., s. 435.

12 Raphael Samuel, "Workshop of the World: Steam Power and Hand Technology in mid-Victorian Britain," *History Workshop*, 3 (1977), s. 18–19.

13 G. N. von Tunzelmann, *Steam Power and British Industrialization to 1860* (Oxford, 1978), s. 179 ve 182–3. Ayrıca şu kaynaktaki buhar makinesinin İngiliz ekonomik büyümesine katkısının yeniden değerlendirmesine bkz.: Nicholas Crafts, "Productivity Growth in the Industrial Revolution: A New Growth Accounting Perspective," *JEH*, 64 (2004), s. 521–35.

14 Von Tunzelmann, *Steam Power*, böl. 7.

15 Dolores Greenberg, "Reassessing the Power Patterns of the Industrial Revolution: An Anglo-American Comparison," *American Historical Review*, 87 (1982), s. 1237–61.

16 Samuel, "Workshop of the World," s. 46–7.

17 a.g.e., s. 43.

18 John F. Richards, *The Unending Frontier: An Environmental History of the Early Modern World* (Berkeley, 2003), s. 4.

19 M. J. G. Leutmann, *Vulcanus Famulans oder Sonderbahre Feuer-Nutzung* (Wittenberg, 1720), alıntılandığı yer Rolf Peter Sieferle, *The Subterranean Forest: Energy Systems and the Industrial Revolution*, çev. Michael s. Osman (Cambridge, 2001), s. 1.

20 Sieferle, *Subterranean Forest*, s. 141.

21 Peter C. Perdue, *Exhausting the Earth: State and Peasant in Hunan, 1500–1850* (Cambridge, Mass., 1987); Robert B. Marks, *Tigers, Rice, Silk, and Silt: Environment and Economy in Late Imperial South China* (Cambridge, 1998); Anne Osborne, "Highlands and Lowlands: Economic a nd Ecological Interactions in the Lower Yangzi Region under the Qing," Mark Elvin ve Liu Ts'ui-jung (ed.), *Sediments of Time: Environment and Society in Chinese History* (Cambridge, 1998), s. 203–34; Conrad Totman, *The Green Archipelago: Forestry in Pre-Industrial Japan* (Atina, Ohio, 1998).

22 Robert Hartwell, "A Revolution in the Iron and Coal Industries during the Northern Sung," *JAS*, 21 (1962), s. 153–62; Robert Hartwell, "A Cycle of Economic Change

in Imperial China: Coal and Iron in Northeast China, 750–1350," *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, 10 (1967), s. 102–59.

23 Sung Ying-hsing, *T'ien Kung K'ai Wu: Chinese Technology in the Seventeenth Century*, çev. E-tu Zen Sun ve Shiou-chuan Sun (University Park, Penn., 1966), s. 205.

24 Peter J. Golas, *Science and Civilisation in China*, c. V, *Chemistry and Chemical Technology*, kısım 13, "Mining" (Cambridge, 1999), s. 197.

25 Susan Naquin, *Peking: Temples and City Life, 1400–1900* (Berkeley, 2000), s. 127, 433, 479; Ferdinand, Freiherr von Richthofen, *Baron Richthofen's Letters, 1870–1872* (Şanghay, 1872?), s. 29–36, 77–82, 94–5.

26 Golas, *Science and Civilisation*, s. 197.

27 a.g.e., s. 200.

28 Von Richthofen, *Baron Richthofen's Letters*, s. 6.

29 William T. Rowe, *Hankow: Commerce and Society in a Chinese City, 1796–1889* (Stanford, 1984), s. 57 ve 82.

30 Von Richthofen, *Baron Richthofen's Letters*, s. 6.

31 Conrad Totman, *Early Modern Japan* (Berkeley, 1993), s. 271–2.

32 Sieferle, *Subterranean Forest*, s. 162.

33 Paolo Malanima, "The Energy Basis for Early Modern Growth, 1650– 1820," Maarten Prak (ed.), *Early Modern Capitalism: Economic and Social Change in Europe, 1400–1800* (Londra, 2001), s. 57.

34 John Hatcher, *The History of the British Coal Industry*, c. I, *Before 1700, Towards the Age of Coal* (Oxford, 1993), s. 47.

35 Hatcher, *History of the British Coal Industry*, s. 498.

36 a.g.e., s. 409. Michael W. Flinn, *The History of the British Coal Industry*, c. II, *1700–1830, The Industrial Revolution* (Oxford, 1984), s. 212.

37 Kömür kullanımının 1700'den 1830'a sektörlere göre dağılımı için, bkz. Flinn, *History of the British Coal Industry*, s. 252–3.

38 Pomeranz, *Great Divergence*, s. 64.

39 Theodore Walrond (ed.), *Letters and Journals of James, Eighth Earl of Elgin* (Londra, 1872), s. 298.

40 Osborne, "Highlands and Lowlands," s. 207, 215. Ayrıca bkz. Osborne, "Barren Mountains, Raging Rivers: The Ecological and Social Effects of Changing Land Use on the Lower Yangzi Periphery in Late Imperial China," yayımlanmamış doktora tezi, Columbia University, 1989, s. 69, 197, 209.

41 Hatcher, *History of the British Coal Industry*, s. 90.

42 John Nef, *The Rise of the British Coal Industry*, 2 c. (Londra, 1932), c. II, s. 201.

43 *The History and Description of Fossil Fuel, the Collieries, and Coal Trade of Great Britain* (Londra, 1835), s. 363-4.

44 Nef, *Rise of the British Coal Industry*, c. II, s. 203.

45 Hatcher, *History of the British Coal Industry*, s. 446; Flinn, *History of the British Coal Industry*, s. 212–25.

46 Nef, *Rise of the British Coal Industry*, c. II, s. 219–20.

47 a.g.e., s. 221–38; T. S. Ashton ve Joseph Sykes, *The Coal Industry of the Eighteenth Century* (Manchester, 1929), s. 247.

48 William J. Hausman, "A Model of the London Coal Trade in the Eighteenth Century," *Quarterly Journal of Economics*, 94 (1980), s. 11.

49 Ashton ve Sykes, *Coal Industry*, s. 247.

50 Flinn, *History of the British Coal Industry*, s. 283; Nef, *Rise of the British Coal In-*

51 Flinn, *History of the British Coal Industry*, Table 8.1, s. 274.
52 a.g.e., s. 27.
53 Edward Hughes, *North Country Life in the Eighteenth Century*, c. I, *The North-East, 1700–1750* (Oxford, 1952), s. 177.
54 Nef, *Rise of the British Coal Industry*, c. II, s. 259–62.
55 Ashton ve Sykes, *Coal Industry*, s. 212.
56 Flinn, *History of the British Coal Industry*, Table 8.1, s. 274.
57 *History and Description of Fossil Fuel*, s. 365.
58 Flinn, *History of the British Coal Industry*, s. 173.
59 Nef, *Rise of the British Coal Industry*, c. II, s. 296–302. Alıntıların yer aldığı sayfalar: s. 298 ve 301.
60 Alan Pearsall, "The Royal Navy and the Protection of Trade in the Eighteenth Century," *Guerres et paix, 1660–1815* (Vincennes, 1987), s. 155.
61 *The Late Measures of the Ship-Owners in the Coal Trade Fully Examined, in a Letter to the Right Honourable William Pitt* (Londra, 1786), s. 39–45; *Letters Addressed to the Right Honourable William Pitt, Chancellor of the Exchequer of Great Britain* (Londra, 1793), s. 120–1.
62 Joan Thirsk, *Economic Policy and Projects: The Development of a Consumer Society in Early Modern England* (Oxford, 1978), s. 24–5. H. R. Schubert Kraliyet'in 1540'larda Sussex demir endüstrisinin genişlemesinin arkasındaki "itici güç" olduğunu yazmıştır. Bkz. H. R. Schubert, *History of the British Iron and Steel Industry* (Londra, 1957), s. 170.
63 G. Hammersley, "The Charcoal Iron Industry and its Fuel, 1540–1750," *Economic History Review*, 2. seri, 26 (1973), s. 601–2.
64 Charles K. Hyde, *Technological Change and the British Iron Industry, 1700–1870* (Princeton, 1977), s. 43.
65 M. W. Flinn, "The Growth of the English Iron Industry 1660–1760," *Economic History Review*, 2. seri, 11 (1958), s. 151–2.
66 M. J. Daunton, *Progress and Poverty: An Economic and Social History of Britain 1700–1850* (Oxford, 1995), s. 545.
67 Charles K. Hyde, "Technological Change in the British Wrought Iron Industry, 1750–1815: A Reinterpretation," *Economic History Review*, 2. seri, 27 (1974), s. 204–5.
68 Bkz. T. S. Ashton, *Iron and Steel in the Industrial Revolution* (2. Baskı, Manchester, 1951), böl. 5.
69 Hyde, "Technological Change in the British Wrought Iron Industry," s. 195–6.
70 Mark Elvin, "Skills and Resources in Late Traditional China," Dwight H. Perkins (ed.), *China's Modern Economy in Historical Perspective* (Stanford, 1975), s. 110.
71 William Rowe, *Saving the World: Chen Hongmou and Elite Consciousness in Eighteenth-Century China* (Stanford, 2001), s. 244. Ayrıca bkz. Yoichi Miyazaki, "Seicho Zenki No Sekitangyo: Kanryuki No Tanko Seisaku To Keiei (Coal Mining in Early Qing China: Coal Mining Policies and Administration during the Qianlong Period)," *Shigaku Zasshi*, 100 (1991), s. 36–63. Bu makaleden beni haberdar ettiği için Rebecca Nedostup'a ve özet bir tercüme sağladığı için Hidetaka Hirota'ya müteşekkirim.
72 Ku Yen-Wu, *T'ien-hsia chu'n-kuo li-ping shu* (İmparatorluk Tımarlarının ve Prensliklerinin Güçlü ve Zayıf Yönleri Üzerine Belge), Ssu-k'u shan-pen baskısı, xxvi 36a–37b, alıntılandığı yer Mark Elvin, *The Pattern of the Chinese Past* (Stanford, 1973), s. 299–300.
73 Alıntılandığı yer Donald B. Wagner, *The Traditional Chinese Iron Industry and its Modern Fate* (Richmond, 1997), s. 49–50.

74 Wagner, *Traditional Chinese Iron Industry*, s. 36.
75 Von Richthofen, *Baron Richthofen's Letters*, s. 7.
76 Wagner, *Traditional Chinese Iron Industry*, böl. 5.
77 Qu Dajun'un demir dökümü hakkında bir yazısının çevirisi (1630–97), a.g.e., s. 65.
78 Qu Dajun, a.g.e., s. 66–7.
79 Sarasin Viraphol, *Tribute and Profit: Sino-Siamese Trade, 1652–1853* (Cambridge, Mass., 1977), s. 39–40, 200, 203. Wagner, *Traditional Chinese Iron Industry*, s. 58, 73.
80 Pierre-E´tienne Will ve R. Bin Wong (ve James Lee, Jean C. Oi ve Peter C. Perdue), *Nourish the People: The State Civilian Granary System in China, 1650–1850* (Ann Arbor, 1991), s. 21.
81 a.g.e., s. 479–84; R. Bin Wong ve Peter C. Perdue, "Famine's Foes in Ch'ing China," *Harvard Journal of Asiatic Studies*, 43 (1983), s. 291– 332; Pierre-E´tienne Will, *Bureaucracy and Famine inEighteenth-Century China*, çev. Elborg Forster (Stanford, 1990), böl. 7–8; Carol H. Shiue, "The Political Economy of Famine Relief in China, 1740– 1820," *Journal of Interdisciplinary History*, 36 (2005), s. 33–55. Ayrıca bkz. Lillian M. Li, *Fighting Famine in North China: State, Market, and Environmental Decline, 1690s–1990s* (Stanford, 2007), böl. 6.
82 R. Bin Wong, "Food Riots in the Qing Dynasty," *JAS*, 41 (1982), s. 773.
83 a.g.e., s. 767.
84 Will ve Wong, *Nourish the People*, s. 14–15.
85 R. Bin Wong, *China Transformed: Historical Change and the Limits of European Experience* (Ithaca, N.Y., 1997), s. 134.
86 R. Bin Wong, "Taxation and Good Governance in China, 1500–1914," Harvard Economic History Workshop seminerinde sunulan yayımlanmamış makale, 23 Eylül 2005. 18. yüzyılda Qing devleti aynın zamanda batıya doğru muazzam genişlemesiyle meşguldü. Bkz. Peter C. Perdue, *China Marches West: The Qing Conquest of Central Eurasia* (Cambridge, Mass., 2005).
87 Osborne, "Highlands and Lowlands," s. 215–16.
88 Anne Osborne, "The Local Politics of Land Reclamation in the Lower Yangzi Highlands," *Late Imperial China*, 15 (1994), s. 14.
89 a.g.e., s. 12. Sel baskınları ovalarda arazilerin tarıma açılması, özellikle de sulak alanların doldurulması, nedeniyle de gerçekleşiyordu. Çinli siyasi yetkililer bunu durdurma konusunda da pek başarılı olamadı. Bkz. Perdue, *Exhausting the Earth*, böl. 7 ve R. Keith Schoppa, *Xiang Lake – Nine Centuries of Chinese Life* (New Haven, 1989), böl. 5 ve 6.
90 Osborne, "Local Politics of Land Reclamation," s. 14–30.
91 a.g.e., s. 30–6.
92 a.g.e., s. 35.
93 a.g.e., s. 38–9.
94 Totman, *Green Archipelago*, böl. 3.
95 a.g.e., s. 84.
96 Alıntılandığı yer a.g.e., s. 96.
97 Daha fazla ayrıntı için bkz. a.g.e., böl. 4 ve Conrad Totman, *The Origins of Japan's Modern Forests: The Case of Akita* (Honolulu, 1985), böl. 3.
98 Totman, *Green Archipelago*, s. 114.
99 a.g.e., s. 117, 119.
100 a.g.e., s. 168.
101 Osborne, "Barren Mountains, Raging Rivers," s. 297.

102 Mark Elvin, "Three Thousand Years of Unsustainable Growth: China's Environment from Archaic Times to the Present," *East Asian History*, 6 (1993), s. 29. Ayrıca bkz. Osamu Saito, "Forest History and the Great Divergence: China, Japan, and the West Compared," *Journal of Global History*, 4 (2009), s. 379–404.
103 Conrad Totman, *A History of Japan* (Malden, Mass., 2000), s. 247.
104 a.g.e., s. 304.
105 Penelope Francks, *Rural Economic Development in Japan from the Nineteenth Century to the Pacific War* (Londra, 2006), s. 26–36.
106 Michael Mann, "Ecological Change in North India: Deforestation and Agrarian Distress in the Ganga-Yamuna Doab 1800–1850," Richard H. Grove, Vinita Damodaran ve Satpal Sangwan (ed.), *Nature and the Orient: The Environmental History of South and Southeast Asia* (Delhi, 1998), s. 403 ve 405.
107 Richards, *Unending Frontier*, s. 32–3.
108 a.g.e., s. 33–8; Richard M. Eaton, *The Rise of Islam and the Bengal Frontier, 1204–1760* (Berkeley, 1993), s. 207–19.
109 The Paterson Diaries, MSS Eur E379, APAC, BL; Francis Buchanan, *A Journey from Madras through the Countries of Mysore, Canara and Malabar*, 3 c. (Londra, 1807); Hugh Cleghorn, *The Forests and Gardens of South India* (Londra, 1861), s. 2.
110 Mann, "Ecological Change," s. 411.
111 Madhav Gadgil ve Ramachandra Guha, *This Fissured Land: An Ecological History of India* (Berkeley, 1993), s. 120.
112 K. N. Chaudhuri, *The Trading World of Asia and the East India Company, 1660–1760* (Cambridge, 1978), s. 221; Tapan Raychaudhuri, "Non-Agricultural Production: Mughal India," Tapan Raychaudhuri ve İrfanl Habib (ed.), *The Cambridge Economic History of India*, c. I, *c.1200–c.1750* (Cambridge, 1982), s. 275; Henry Wilkinson, "On the Cause of the External Pattern: or, Watering of the Damascus Sword-Blades," *Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland*, 4 (1837), s. 187–93.

7 HİNDİSTAN'DA BİLİM VE TEKNOLOJİ, 1600-1800 (Sayfa 203-244)

1 Margaret C. Jacob, *Scientific Culture and the Making of the Industrial West* (Oxford, 1997), s. 2. Ayrıca bkz. Margaret C. Jacob "Mechanical Science on the Factory Floor: The Early Industrial Revolution in Leeds," *History of Science*, 45 (2007), s. 197–221.
2 Joel Mokyr, *The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy* (Princeton, 2002), s. 297. Ayrıca bkz. Joel Mokyr, *The Enlightened Economy: An Economic History of Britain 1700–1850* (New Haven, 2009), böl. 3 ve 5.
3 Jacob, *Scientific Culture*, s. 205.
4 Mokyr, *Gifts of Athena*, s. 35. Ayrıca bkz. Ian Inkster, "Potentially Global: 'Useful and Reliable Knowledge' and Material Progress in Europe, 1474 – 1914," *International History Review*, 27 (2006), s. 237–86. Mokyr'ın *Gifts of Athena*'sının keskin bir eleştirisi için, bkz. William J. Ashworth, "The Ghost of Rostow: Science, Culture and the British Industrial Revolution," *History of Science*, 46 (2008), s. 249–74.
5 Mokyr, *Gifts of Athena*, s. 38–9.
6 Joel Mokyr, "The Intellectual Origins of Modern Economic Growth," *JEH*, 65 (2005), s. 287.

7 a.g.e., s. 323.
8 Joel Mokyr, *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress* (New York, 1990), s. 81.
9 David S. Landes, *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some So Poor* (New York, 1998), s. 228.
10 a.g.e., s. 341 ve 342.
11 Nathan Sivin, "Why the Scientific Revolution Did Not Take Place in China – Or Didn't It?" *Chinese Science*, 5 (1982), s. 58. Ayrıca bilimsel devrim sorununa odaklanmak bilimi deneyimsel ve laboratuvar temelli disiplinlerle sınırlıyor. Fakat 17. ve 18. yüzyıllarda, bilimin büyük bölümü gözleme dayalıydı. Ve bu gözlem temelli alanlarda, Asyalılar tabiat bilgisinin yaratımına çok katkıda bulundu. Örneğin bkz. Kapil Raj, *Relocating Modern Science: Circulation and the Construction of Scientific Knowledge in South Asia and Europe* (Delhi, 2006), "Introduction."
12 Mokyr, *Gifts of Athena*, s. 36–41.
13 Steven Shapin, *The Scientific Revolution* (Chicago, 1996), s. 3.
14 Andrew Cunningham ve Perry Williams, "De-centering the 'Big Picture': *The Origins of Modern Science* and the Modern Origins of Science," *British Journal of the History of Science*, 26 (1993), s. 412.
15 Shapin, *Scientific Revolution*, s. 3–4.
16 Örneğin, bkz. Harold J. Cook, *Matters of Exchange: Commerce, Medicine, and Science in the Dutch Golden Age* (New Haven, 2007).
17 a.g.e., s. 310 ve 314. Ayrıca bkz. H. Y. Mohan Ram, "On the English Edition of Van Rheede's *Hortus Malabaricus* by K. S. Manilal (2003)," *Current Science*, 89 (2005), s. 1672–80.
18 Richard Grove, "The Transfer of Botanical Knowledge between Europe and Asia, 1498–1800," *Journal of the Japan–Netherlands Institute*, 3 (1991), s. 163. Fakat Cook, Grove'un savlarının kanıtları için yeterli kanıt bulunmadığını düşünüyor. Bkz. Cook, *Matters of Exchange*, s. 313.
19 Raj, *Relocating Modern Science*, s. 44.
20 a.g.e., s. 42–3.
21 a.g.e., s. 63.
22 Lawrence McCrea, "Playing with the System: Fragmentation and Individualization in Late Pre-colonial Mimamsa," *Journal of Indian Philosophy*, 36 (2008), s. 579 ve 581. Ayrıca bkz. Lawrence McCrea, "Novelty of Form and Novelty of Substance in Seventeenth-Century Mimamsa," *Journal of Indian Philosophy*, 30 (2002), s. 481–94.
23 Sheldon Pollock, "Is There an Indian Intellectual History? Introduction to 'Theory and Method in Indian Intellectual History,'" *Journal of Indian Philosophy*, 36 (2008), s. 541.
24 Dominik Wujastyk, "The Questions of King Tukkoji: Medicine at an Eighteenth-Century South Indian Court," *Indian Journal of History of Science*, 41 (2006), s. 362–3.
25 a.g.e., s. 365. Avrupa Aydınlanma'sında ilerleme için, bkz. Mokyr, "Intellectual Origins," s. 291.
26 Sheldon Pollock, *The Ends of Man at the End of Premodernity* (Amsterdam, 2005), s. 78–9.
27 a.g.e., s. 80.
28 a.g.e., s. 79.
29 Iqbal Ghani Khan, İrfan Habib'in Akbar'ın teknik meselelerle derin bir ilgisi olduğunu savunduğu "Akbar and Technology" [Akbar ve Teknoloji] dersini verdiği 1992'de Babür Hindistan'ında teknoloji hakkında düşünüşte bir kayma tespit etmiştir. Bkz.

Iqbal Ghani Khan, "Technology and the Question of Elite Intervention in Eighteenth-Century North India," Richard B. Barnett (ed.), *Rethinking Early Modern India* (Yeni Delhi, 2002), s. 264.

30 Sreeramula Rajeswara Sarma, "Indian Astronomical and Time-Measuring Instruments: A Catalogue in Preparation," *Indian Journal of History of Science*, 29 (1994), s. 519.

31 Iqbal Ghani Khan, "The Awadh Scientific Renaissance and the Role of the French: *c*.1750–1820," *Indian Journal of History of Science*, 38 (2003), s. 275.

32 Virendra Nath Sharma, *Sawai Jai Singh and His Astronomy* (Delhi, 1995), s. 36–45, 137.

33 a.g.e., s. 187–90.

34 a.g.e., s. 243. Ayrıca bkz. s. 309–11.

35 a.g.e., s. 19–20, 252.

36 G. Sobirov, "Samarkand Scientific School of Ulugh Begh," *Dushanbe*, 1975, alıntılandığı yer Deepak Kumar, "India," Roy Porter (ed.), *The Cambridge History of Science*, c. IV, *Eighteenth-Century Science* (Cambridge, 2003), s. 676. 18. yüzyılda konuyla ilgili bir yorum yapan Mirza Khairullah Khan, Jai Singh idaresinde derlenen astronomik tablolar hakkında şöyle yazmıştır: "Ne zaman Güneş ve diğer gezegenlerin konumlarını daireye dayanan denklemlere göre hesaplayacak olsak, sonuç gerçekten gözlenen konumlarla uyuşmuyor. Aksine, yörüngeleri eliptik olarak alanan denklemler kullanılarak konumlar hesaplandığında, genel olarak gözlemlerle uyumlu oluyorlar. Dolayısıyla yörüngeler eliptik olmalıdır." Alıntılandığı yer Kumar, "India," s. 677.

37 Sharma, *Sawai Jai Singh*, s. 253–6, 286–302, 329–31, 333–4.

38 William Hunter, "Some Account of the Astronomical Labours of Jayasinha, Rajah of Ambhere, or Jayanagar," *Asiatic Researches*, 5 (1799), s. 209–10.

39 Sharma, *Sawai Jai Singh*, s. 276.

40 Khan, "Awadh Scientific Renaissance," s. 276–7.

41 Charles Stewart, *A Descriptive Catalogue of the Oriental Library of the Late Tippoo Sultan of Mysore. To which are Prefixed, Memoirs of Hyder Aly Khan, and His Son Tippoo Sultan* (Londra, 1809).

42 Andrew Bell, *The Madras School or, Elements of Tuition* (Londra, 1808, yeniden basım Londra, 1993), s. 234–5.

43 Savithri Preetha Nair, "Native Collecting and Natural Knowledge (1798–1832): Raja Serfoji II of Tanjore as a 'Centre of Calculation,'" *Journal of the Royal Asiatic Society*, series 3, 15 (2005), s. 291. Ayrıca bkz. Indira Viswanathan Peterson, "The Cabinet of King Serfoji of Tanjore: A European Collection in Early Nineteenth-Century India," *Journal of the History of Collections*, 11 (1999), s. 71–93.

44 R. Jayaraman, *Sarasvati Mahal: A Short History and Guide* (Thanjavur, 1981), s. 3–4.

45 a.g.e., s. 21.

46 a.g.e., s. 23.

47 Nair, "Native Collecting," s. 285.

48 Khan, "Awadh Scientific Renaissance," s. 281.

49 a.g.e., s. 297–8.

50 a.g.e., s. 287–93; Iqbal Ghani Khan, "Revenue, Warfare and Agriculture in North India: Technical Knowledge and the Post-Munhal Elites from the Mid-18th to the Early 19th Century," yayımlanmamış doktora tezi, University of London, 1990, böl. 1.

51 Khan, "Awadh Scientific Renaissance," s. 280.

52 Sheldon Pollock, "Literary Culture and Manuscript Culture in Precolonial India," Simon Eliot, Andrew Nash ve Ian Willison (ed.), *Literary Cultures and the Material Book* (Londra, 2007), s. 87.

53 Raj, *Relocating Modern Science*, s. 40–1. Ayrıca bkz. Cook, *Matters of Exchange*, s. 98.

54 N. K. Panikkar ve T. M. Srinivasan, "*Kappal Sattiram*: A Tamil Treatise on Shipbuilding during the Seventeenth Century," *Indian Journal of the History of Science*, 7 (1972), s. 20.

55 Raj, *Relocating Modern Science*, s. 80.

56 Örneğin, bkz. Christopher Z. Minkowski, "Competing Cosmologies in Early Modern Indian Astronomy," Charles Burnett, Jan s. Hogendijk, Kim Plofker ve Michio Yano (ed.), *Studies in the History of the Exact Sciences in Honour of David Pingree* (Leiden, 2004), s. 349–85.

57 İrfan Habib, "Akbar and Technology," İrfanl Habib (ed.), *Akbar and His India* (Delhi, 1997), s. 129–32, 143.

58 a.g.e., s. 134–5.

59 a.g.e., s. 144–6.

60 a .g.e., s. 137–41. Alıntının yer aldığı sayfa, s. 141. Benzer, at gücüyle çalışan sondaj makineleri gibi görünen makineler 1842'ye kadar Woolwich Cephaneliği'nde kullanımdaydı. Bkz. H. A. Young, *The East India Company's Arsenals and Manufactories* (Oxford, 1937), s. 140.

61 Habib, "Akbar and Technology," s. 133–4.

62 Joseph E. Schwartzberg, "South Asian Cartography: Geographical Mapping," J. B. Harley ve David Woodward (ed.), *The History of Cartography*, c. II, bk. 1, *Cartography in the Traditional Islamic and South Asian Societies* (Chicago, 1992), s. 408–9.

63 İrfan Habib, "Cartography in Mughal India," *The Indian Archives*, 28 (1979), s. 90–5. Alıntının yer aldığı sayfa, s. 90.

64 *The Commentary of Father Monserrate, S.J. on his Journey to the Court of Akbar*, çev. John S. Hoyland ve S. N. Banerjee (Cuttack ve Londra, 1922), alıntılandığı yer Raj, *Relocating Modern Science*, s. 70.

65 Khan, "Revenue, Warfare and Agriculture in North India," böl. 1.

66 Khan, "Technology and the Question of Elite Intervention," s. 260.

67 Khan, "Revenue, Warfare and Agriculture in North India," böl. 1–3. Hint-İran seyir yazını üzerinde daha fazla bilgi için, bkz. Muzaffar Alam ve Sanjay Subrahmanyam, *Indo-Persian Travels in the Age of Discoveries, 1400–1800* (Cambridge, 2007).

68 Norbert Peabody, *Hindu Kingship and Polity in Precolonial India* (Cambridge, 2003), s. 131–2.

69 Bkz. İrfan Habib (ed.), *State and Diplomacy under Tipu Sultan: Documents and Essays* (New Delhi, 2001), s. 70–9.

70 a.g.e., s. 76–9; Francis Buchanan, *A Journey from Madras through the Countries of Mysore, Canara and Malabar*, 3 c. (Londra, 1807), c. I, s. 70.

71 İrfan Habib, "Introduction: An Essay on Haidar Ali and Tipu Sultan," İrfanl Habib (ed.), *Confronting Colonialism: Resistance and Moderniza-tion under Haidar Ali and Tipu Sultan* (New Delhi, 1999), s. xliv, n. 47.

72 Buchanan, *Journey*, c. I, s. 70.

73 Habib, *State and Diplomacy under Tipu Sultan*, s. 25–42.

74 *The Travels of Ludovico di Varthema, 1503–1508*, çev. J. W. Jones ve G. P. Badger (Londra, 1863), s. 152, alıntılandığı yer Ahsan Jan Qaisar, *The Indian Response to European Technology and Culture* (Delhi, 1982), s. 22.

75 *English Factories in India, 1688–89*, s. 79, alıntılandığı yer Qaisar, *Indian Response*, s. 22.

76 K. N. Chaudhuri, *Trade and Civilisation in the Indian Ocean: An Economic History from the Rise of Islam to 1750* (Cambridge, 1985), s. 149–50.

77 Satpal Sangwan, "The Sinking Ships: Colonial Policy and the Decline of Indian Shipping, 1735–1835," Roy MacLeod ve Deepak Kumar (ed.), *Technology and the Raj: Western Technology and Technical Transfers to India 1700–1947* (New Delhi, 1995), s. 138–44. Ayrıca bkz. Sanjay Subrahmanyam, "A Note on Narsapur Peta: A 'Syncretic' Shipbuilding Centre in South India, 1570–1700," *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, 31 (1988), s. 305–11. K. N. Chaudhuri demir çivilerin Avrupalıların gelişinden önce de bir düz tabanlı gemi türünün yapımında kullanılmış olabileceğini ifade ediyor. Bkz. K. N. Chadhuri, *Trade and Civilisation in the Indian Ocean*, s. 150.

78 Chaudhuri, *Trade and Civilisation in the Indian Ocean*, s. 150.

79 J. H. Grose, *A Voyage to the East Indies* (Londra, 1778), c. I, s. 107–8, alıntılandığı yer Sangwan, "Sinking Ships," s. 140.

80 *British Parliamentary Papers*, 1813–14, c. VIII.I (115), *Minutes of the Evidence taken before the Select Committee of the House of Commons on petitions relating to East-India-built shipping*, s. 40.

81 Alıntılandığı yer Satpal Sangwan, *Science, Technology and Colonisation: An Indian Experience, 1757–1857* (Delhi, 1991), s. 108, n. 30. Bengal gemileri hakkında Solvyns çalışması için, bkz. Robert L. Hardgrave, Jr., *A Portrait of the Hindus: Balthazar Solvyns and the European Image of India 1760–1824* (Ahmedabad, 2004), s. 465–508.

82 *British Parliamentary Papers*, 1813–14, c. VIII.I (115), *Minutes of the Evidence taken before the Select Committee of the House of Commons on petitions relating to East-India-built shipping*, s. 121. *Gulgul* kırılmış deniz kabukları ve bir kuruyan yağın karışımıydı. 17. yüzyılda tahtalara zift veya katran ve kireç sürülüyordu ve bazen de büyük ihtimalle başka malzemelerle karıştırılan balık yağı. Bkz. Qaisar, *Indian Response*, s. 22.

83 *British Parliamentary Papers*, 1813–14, c. VIII.I (115), *Minutes of the Evidence taken before the Select Committee of the House of Commons on petitions relating to East-India-built shipping*, s. 515.

84 a.g.e., s. 535–6.

85 Sangwan, "Sinking Ships," s. 145–6.

86 *The Fann-Makers Grievance by the Importation of Fanns from the East-Indies*, Shelfmark 816.m.12 (97), BL.

87 *The Case of the Joyners Company Against the Importation of Manufactured Cabinet Work from the East Indies*, Shelfmark 816.m.13 (2), BL.

88 Jean-Baptiste Tavernier, *Travels in India*, çev. V. Ball, 2 c. (New York, 1889), c. I, s. 157. Tavernier, Golconda hükümdarı "matematikte maharetli olan herkesi tutkuyla seviyor ve onları oldukça iyi anlayabiliyor; bu yüzden Müslüman olmasına rağmen, bu ilimde öğrenimli tüm Hristiyanlara inayet eder" yazmıştır. Bkz. Tavernier, *Travels*, c. I, s. 163.

89 Randolf G. S. Cooper, *The Anglo-Maratha Campaigns and the Contest for India: The Struggle for Control of the South Asian Military Economy* (Cambridge, 2003), s. 40.

90 Young, *East India Company's Arsenals*, s. 223–4.

91 Cooper, *Anglo-Maratha Campaigns*, s. 37–41.

92 a.g.e., s. 297.

93 a.g.e., s. 184. Kaldırma vidası hakkında, ayrıca bkz. R. G. S. Cooper ve N. K. Wagle, "Maratha Artillery: From Dabhoi to Assaye," *Journal of the Ordnance Society*, 7 (1995), s. 66.

94 Cooper, *Anglo-Maratha Campaigns*, s. 296–7.

95 Roddam Narasimha, "Rockets in Mysore and Britain, 1750–1850 A.D.," 2 Nisan 1985'te şu merkezin açılışında verilen ders: Centre for History and Philosophy of Science, Indian Institute of World Culture, Bangalore, National Aeronautical Laboratory, Project Document DU 8503; Wernher von Braun ve Frederick I. Ordway, III, *History of Rocketry and Space Travel* (New York, 1967), s. 30–1. Woolwich'teki Kraliyet Ağır Silah Müzesi'nde Congreve'in incelediği Mysore roketleri sergilenmektedir.

96 Mokyr, "Intellectual Origins," s. 287.

97 a.g.e., s. 295.

98 Bkz. Eltjo Buringh ve Jan Luiten van Zanden, "Charting the 'Rise of the West': Manuscripts and Printed Books in Europe, A Long-Term Perspective from the Sixth through Eighteenth Centuries," *JEH*, 69 (2009), s. 409–45. Günümüzde yaklaşık 30 milyon Hint el yazmasının baki olduğunu hatırlayın, bu el yazması üretiminin muazzam miktarlara ulaşabildiğini gösterir. Sheldon Pollock da 17. ve 18. yüzyıllarda el yazmalarının dolaşabildiği hızdan çarpıcı bir örnek verir. Bkz. Pollock, "Literary Culture and Manuscript Culture," s. 87.

99 Mokyr, "Intellectual Origins," s. 298, 300.

100 Adrian Johns, "How to Acknowledge a Revolution," *American Historical Review*, 107 (2002), s. 106–25. Alıntının yer aldığı sayfa s. 118. Ayrıca bkz. his *The Nature of the Book: Print and Knowledge in the Making* (Chicago, 1998), böl. 9.

101 Simon Schaffer, "Introduction to Part IV," Lissa Roberts, Simon Schaffer ve Peter Dear (ed.), *The Mindful Hand: Inquiry and Invention from the Late Renaissance to Early Industrialization* (Amsterdam, 2007), s. 313.

102 Kömür konusunda işçi, beceri deposu işlevi görüyordu. Bkz. J. R. Harris, "Skills, Coal and British Industry in the Eighteenth Century," *History*, 61 (1976), s. 167–82.

103 Nicolas Desmarest, 'Second me´moire sur la papeterie,' *Memoires de l'Academie Royale des Sciences* (1774, pb. 1778), alıntılandığı yer Simon Schaffer, "Introduction to Part IV," Roberts, Schaffer ve Dear, *Mindful Hand*, s. 313.

104 Bundla Ramaswamy Naidu, *Memoirs on the Internal Revenue System of the Madras Presidency* (Madras, 1820, yeniden basım 1870), s. 43.

105 C.A. Bayly, *Empire and Information: Intelligence Gathering and Social Communication in India, 1780–1870* (Cambridge, 1996).

106 Mokyr, "Intellectual Origins," s. 311.

107 Örneğin, bkz. Liliane Hilaire-Perez, "Invention and the State in 18th-Century France," *Technology and Culture*, 32 (1991), s. 911– 31. Also bkz. J. R. Harris, *Industrial Espionage and Technology Transfer: Britain and France in the Eighteenth Century* (Aldershot, 1998).

108 Klasikleşmiş eser: Christine MacLeod, *Inventing the Industrial Revolution: The English Patent System, 1660–1800* (Cambridge, 1988).

109 Mokyr, "Intellectual Origins," s. 297.

110 Liliane Hilaire-Perez, "Technology as a Public Culture in the Eighteenth Century: The Artisans' Legacy," *History of Science*, 45 (2007), s. 137 ve 139. Ayrıca bkz. S. R. Epstein, "Property Rights to Technical Knowledge in Premodern Europe, 1300–1800," *American Economic Review*, 94 (2004), s. 384–6 ve S. R. Epstein, "Craft Guilds, Apprenticeship, and Technological Change in Pre-Industrial Europe," *JEH*, 58 (1998), s. 684–713. Ve, bahsedildiği üzere, kömürde beceri işçilerde vücut buluyordu. Bkz. Harris, "Skills, Coal and British Industry."

111 Thomas Bowrey, *A Geographical Account of Countries Round the Bay of Bengal, 1669 to 1679*, ed. Sir Richard Carnac Temple (Londra, 1905, yeniden basım Nendeln, Liechtenstein, 1967), s. 102.
112 a.g.e., s. 102.
113 Bu bakış Tirthankar Roy'unkine zıttır. Bkz. Roy, "Knowledge and Divergence from the Perspective of Early Modern India," *Journal of Global History*, 3 (2008), s. 361–87. Başlığa rağmen, Tirthankar Roy büyük ölçüde 19. yüzyıldan kanıtlardan yararlanıyor, bu kanıtlar da sonra erken modern döneme yansıtılıyor. Bir sonraki bölüm neden bunun sorunlu bir yöntem olduğunu ortaya koyacaktır.
114 Roxburgh Papers, MSS Eur D809, tarih yok ama 18. yüzyıl sonlarından, APAC, BL.
115 "Observations of Major James Franklin on Iron," *c.*1825, MSS Eur D154.155, s. 15, APAC, BL.
116 Habib, "Akbar and Technology," s. 146–7.
117 Charles C. Gillispie, "The Natural History of Industry," *Isis*, 48 (1957), s. 399.
118 D. S. L. Cardwell, *From Watt to Clausius: The Rise of Thermodynamics in the Early Industrial Age* (Ithaca, N.Y., 1971), s. 292.
119 A. E. Musson ve Eric Robinson, *Science and Technology in the Industrial Revolution* (Manchester, 1969), s. 7.
120 Lissa Roberts ve Simon Schaffer, "Preface," Roberts, Schaffer ve Dear, *Mindful Hand*, s. xvi ve xvii.
121 a.g.e., s. xxiii.

8 ERKEN 19. YÜZYIL HİNDİSTAN'INDA MODERN SANAYİ (Sayfa 245-288)

1 Barry Supple, "The State and the Industrial Revolution 1700–1914," Carlo M. Cipolla (ed.), *The Fontana Economic History of Europe: The Industrial Revolution* (Londra, 1973), s. 324.
2 18. yüzyıl için klasikleşmiş çalışma: J. R. Harris, *Industrial Espionage and Technology Transfer: Britain and France in the Eighteenth Century* (Aldershot, 1998). Ayrıca bkz. Jeff Horn, *The Path Not Taken: French Industrialization in the Age of Revolution, 1750– 1830* (Cambridge, Mass., 2006), böl. 3 ve 7.
3 Friedrich List, *National System of Political Economy* (1904 edn.), s. 168–9, alıntılandığı yer Supple, "State and the Industrial Revolution," s. 322–3.
4 Anne Rankin Osborne, "Barren Mountains, Raging Rivers: The Ecological and Social Effects of Changing Land Use on the Lower Yangzi Periphery in Late Imperial China," yayımlanmamış doktora tezi, Columbia University, 1989, s. 297.
5 Mike Davis, *Late Victorian Holocausts: El Niño Famines and the Making of the Third World* (Londra, 2002), s. 7.
6 Romesh Dutt, *The Economic History of India*, c. II, *In the Victorian Age 1837–1900* (2. Baskı, Londra, 1906, yeniden basım Delhi, 1990), s. 388.
7 Vera Anstey, *The Economic Development of India* (3. Baskı, Londra, 1936), s. 471.
8 Tirthankar Roy, "Economic History and Modern India: Redefining the Link," *Journal of Economic Perspectives*, 16 (2002), s. 128.
9 Niall Ferguson, *Empire: The Rise and Demise of the British World Order and the Lessons for Global Power* (New York, 2003), s. 164. Bu çalışma tarihsel yanlışlarla

dolu. Pamuğa yatırılan sermayenin büyük kısmı Hintti. İlk çelik fabrikası, TISCO, yirminci yüzyıl başında kuruldu ve Tata'lar tarafından finanse ve inşa edildi.

10 D. R. Gadgil, *The Industrial Evolution of India in Recent Times* (Londra, 1924); Amiya Kumar Bagchi, *Private Investment in India, 1900–1939* (Cambridge, 1972); Rajnarayan Chandavarkar, *The Origins of Industrial Capitalism in India: Business Strategies and the Working Classes in Bombay, 1900–1940* (Cambridge, 1994).

11 Bu konuda bkz. C. A. Bayly, *Rulers, Townsmen and Bazaars: North Indian Society in the Age of British Expansion, 1770–1870* (Cambridge, 1983), s. 268–83.

12 K. N. Chaudhuri, "India's Foreign Trade and the Cessation of the East India Company's Trading Activities, 1828–1840," *Economic History Review*, 2. seri, 19 (1966), s. 354–5; Prasannan Parthasarathi, "Historical Issues of Deindustrialization in Nineteenth-Century South India," Giorgio Riello ve Tirthankar Roy (ed.), *How India Clothed the World: The World of South Asian Textiles, 1500–1850* (Leiden, 2009), s. 423–34. Bu ithalat ticaretinin sonuçlarının klasikleşmiş bir analizi için, bkz. Amiya Kumar Bagchi, "De-industrialization in India in the Nineteenth Century: Some Theoretical Implications," *Journal of Development Studies*, 12 (1976), s. 135–64.

13 Dharma Kumar, *Land and Caste in South India: Agricultural Labour in Madras Presidency in the Nineteenth Century* (Cambridge, 1965), s.139.

14 P. J. Thomas ve B. Nataraja Pillai, *Economic Depression in the Madras Presidency (1820–1854)* (Madras, 1933); Asiya Siddiqi, *Agrarian Change in a North Indian State: Uttar Pradesh, 1819–1833* (Oxford, 1973), s. 168–78; Bayly, *Rulers, Townsmen and Bazaars*, böl. 7; David Washbrook, "Economic Depression and the Making of 'Traditional' Society in Colonial India," *Transactions of the Royal Historical Society*, 6th series, III (Londra, 1993), s. 237–63.

15 *Irish University Press Series of British Parliamentary Papers. Colonies: East India* (Shannon, 1970), c. VIII, s. 115–16. Alıntının yer aldığı sayfa s. 116.

16 Richard Roberts,"West Africa and the Pondicherry Textile Industry," Tirthankar Roy (ed.), *Cloth and Commerce: Textiles in Colonial India* (Yeni Delhi, 1996), s. 152–3.

17 a.g.e., s. 150.

18 a.g.e., s. 151.

19 Mireille Loblígeois, "Atelier publics et filatures prive´es a` Pondiche´ry apre`s 1816," *Bulletin de l'E´cole francaise d'Extreme Orient*, 59 (1972), s. 52, 53 ve 57.

20 a.g.e., s. 74.

21 a.g.e., s. 75.

22 a.g.e., s. 52.

23 Jennifer Tann ve M. M. Breckin, "The International Diffusion of the Watt Engine, 1775–1825," *Economic History Review*, n.s., 31 (1978), s. 545; Jennifer Tann ve John Aitken, "The Diffusion of the Stationary Steam Engine from Britain to India 1790–1830," *IESHR*, 29 (1992), s. 211.

24 Tann ve Aitken, "Diffusion of the Stationary Steam Engine," s. 205–6.

25 a.g.e., s. 207.

26 a.g.e., s. 206 ve 212–13.

27 a.g.e., s. 209–10.

28 a.g.e., s. 214.

29 Tann ve Breckin, "International Diffusion," s. 545, 547.

30 Blair B. Kling, *Partner in Empire: Dwarkanath Tagore and the Age of Enterprise in Eastern India* (Berkeley, 1976), s. 65.

31 *Irish University Press Series of British Parliamentary Papers. Colonies: East India* (Shannon, 1970), c. VIII, s. 114.

32 Kling, *Partner in Empire*, s. 65.
33 *Irish University Press Series of British Parliamentary Papers. Colonies: East India* (Shannon, 1970), c. VIII, s. 471–2; Kling, *Partner in Empire*, s. 94–9.
34 *British Parliamentary Papers*, 1813–14, c. VIII.I (115), *Minutes of the Evidence taken before the Select Committee of the House of Commons on petitions relating to East-India-built shipping*, s. 137, 335–6; Andrew Lambert, "Empire and Seapower: Shipbuilding by the East India Company at Bombay for the Royal Navy 1805–1850," Philippe Haudrère, René Estienne ve Gérard Le Bouëdec (ed.), *Les flottes des Compagnies des Indes 1600–1857* (Vincennes, 1996), s. 158.
35 *British Parliamentary Papers*, 1813–14, c. VIII.I (115), *Minutes of the Evidence taken before the Select Committee of the House of Commons on petitions relating to East-India-built shipping*, s. 122, 569.
36 a.g.e., s. 127–8, 338–9.
37 Kling, *Partner in Empire*, s. 62 ve 65.
38 Satpal Sangwan, *Science, Technology and Colonisation: An Indian Experience, 1757–1857* (Delhi, 1991), s. 127. Ayrıca bkz. W. H. Carey, *The Good Old Days of Honorable John Company*, 2 c. (Kalküta, 1907), c. II, s. 26.
39 Bishop Reginald Heber, *Narrative of a Journey through the Upper Provinces of India, 1824–1825* (Philadelphia, 1828), c. II, s. 289–90, alıntılandığı yer B. N. Ganguli, *Indian Economic Thought: Nineteenth Century Perspectives* (Yeni Delhi, 1977), s. 34.
40 Sangwan, *Science, Technology and Colonisation*, s. 127; *Irish University Press Series of British Parliamentary Papers. Colonies: East India* (Shannon, 1970), c. VIII, s. 285.
41 Daniel R. Headrick, *The Tentacles of Progress: Technology Transfer in the Age of Imperialism, 1850–1940* (Oxford, 1988), s. 367, alıntılandığı yer Satpal Sangwan, "The Sinking Ships: Colonial Policy and the Decline of Indian Shipping, 1735–1835," Roy MacLeod ve Deepak Kumar (ed.), *Technology and the Raj: Western Technology and Technical Transfers to India, 1700–1947* (Yeni Delhi, 1995), s. 144. Ayrıca bkz. Asiya Siddiqi, "The Business World of Jamsetjee Jejeebhoy," Asiya Siddiqi (ed.), *Trade and Finance in Colonial India, 1750–1860* (Delhi, 1995), s. 211–15.
42 Sangwan, "Sinking Ships," s. 145.
43 Yasanın detayları için, bkz. a.g.e., s. 152, n. 81.
44 *Irish University Press Series of British Parliamentary Papers. Colonies: East India* (Shannon, 1970), c. VIII, s. 286.
45 Headrick, *Tentacles of Progess*, s. 24.
46 a.g.e., s. 367; Sangwan, "Sinking Ships," s. 145–7.
47 Arun Kumar Biswas, *Minerals and Metals in Pre-Modern India* (Yeni Delhi, 2001), s. 121–2.
48 Board's Collections, F/4/384, Item 9796, s. 1–2, APAC, BL.
49 Board's Collections, F/4/511, Item 12281, s. 54, APAC, BL.
50 Board's Collections, F/4/511, Item 12281, s. 85, APAC, BL.
51 Board's Collections, F/4/825, Item 21927, s. 3–4, 24, APAC, BL.
52 Board's Collections, F/4/1079, Item 29444, s. 2; F/4/1464, Item 57536A, s. 38A–39A, APAC, BL.
53 Board's Collections, F/4/1079, Item 29444, s. 14–15. Also bkz. F/4/ 1734, Item 70221b, s. 103–9, APAC, BL.
54 Board's Collections, F/4/1464, Item 57536A, s. 104, APAC, BL.
55 Board's Collections, F/4/1464, Item 57536A, s. 146–7, 151–2, 179–80, APAC, BL.
56 Board's Collections, F/4/1734, Item 70221c, s. 33–5, APAC, BL.
57 Board's Collections, F/4/1734, Item 70221b, s. 139–40; Item 70221c, s. 40, APAC, BL.

58 Board's Collections, F/4/1821, Item 75084, s. 15, APAC, BL.
59 H. C. Bhardwaj, "Development of Iron and Steel Technology in India during 18th and 19th Centuries," *Indian Journal of History of Science*, 17 (1982), s. 230.
60 Board's Collections, F/4/1734, Item 70221c, s. 46, APAC, BL.
61 Board's Collections, F/4/1734, Item 70221b, s. 53–4, APAC, BL.
62 Board's Collections, F/4/1734, Item 70221b, s. 26, 55; Item 70221c, s. 32–4; Item 70221b, s. 133–5, APAC, BL.
63 Board's Collections, F/4/1734, Item 70221c, s. 47, 52–3, 59, APAC, BL.
64 Board's Collections, F/4/1734, Item 70221a, Public Department to Fort St. George Council, 5 Haziran 1839, paras. 10–12, 14, 16, 18 (no page numbers), APAC, BL.
65 Board's Collections, F/4/1464, Item 57536A, s. 7, 44–5, APAC, BL.
66 Board's Collections, F/4/1734, Item 70221c, s. 62–3; F/4/825, Item 21927, s. 26–7, APAC, BL.
67 Benjamin Heyne, "On the Establishment of Copper and Iron Works in India," 1814, Home Miscellaneous Series, H/258, s. 562, APAC, BL.
68 Board's Collections, F/4/825, Item 21927, s. 26–7; F/4/1734, Item 70221c, s. 87.
69 Pedro Machado, "Awash in a Sea of Cloth: Gujarat, Africa, and the Western Indian Ocean, 1300–1800," Giorgio Riello ve Prasannan Parthasarathi (ed.), *The Spinning World: A Global History of Cotton Textiles, 1200–1850* (Oxford, 2009), s. 175–6. Gucerat'ın Avrupalılara ticari üstünlüğü Hint Okyanusu batısında süregelen bir durumdu. Bkz. H. W. van Santen, "Trade between Mughal India and the Middle East, and Mughal Monetary Policy, *c.*1600–1660," Karl Reinhold Haellquist (ed.), *Asian Trade Routes* (Londra, 1991), s. 88–9.
70 Report on External Commerce of Bengal, from Bengal Commercial Reports, 1802–3, alıntılandığı yer Amales Tripathi, *Trade and Finance in the Bengal Presidency* (yeni baskı, Kalküta, 1979), s. 117.
71 Siddiqi, "Business World of Jamsetjee Jejeebhoy," s. 215–16. Hint tüccarlarının girişimci sezgisi hakkında daha fazla kanıt için, bkz. Claude Markovits, *The Global World of Indian Merchants, 1750–1947: Traders of Sind from Bukhara to Panama* (Cambridge, 2000), böl. 1.
72 Örneğin, bkz. Rondo E. Cameron, "Some French Contributions to the Industrial Development of Germany, 1840–1870," *JEH*, 16 (1956), s. 281–321.
73 Bu konuların kısa bir gözden geçirmesi için, bkz. Pat Hudson, *The Genesis of Industrial Capital: A Study of the West Riding Wool Textile Industry, c.1750–1850* (Cambridge, 1986), s. 14–24.
74 Radhe Shyam Rungta, *The Rise of Business Corporations in India* (Cambridge, 1970), s. 27–8.
75 a.g.e., s. 28–9.
76 H. Prinsep's Minute on Banking, 4 Ocak 1837, Narendra Krishna Sinha, *The Economic History of Bengal*, vol.III, *1793–1848* (Kalküta, 1970), s.143.
77 R. H. Phillimore, *Historical Records of the Survey of India*, c. I, *18th Century* (Dehra Dun, 1945), s. 198–9; c. II, *1800 to 1815* (Dehra Dun, 1950), s. 228; c. III, *1815 to 1830* (Dehra Dun, 1954), s. 219.
78 a.g.e., c. II, s. 225.
79 a.g.e., c. IV, *1830 to 1843 George Everest* (Dehra Dun, 1958), s. 122.
80 a.g.e., c. IV, s. 124.
81 a.g.e., c. IV, s. 125.
82 a.g.e., c. IV, s. 129–31. The quotation is on s. 130.
83 a.g.e., c. IV, s. 134.

84 a.g.e., c. IV, s. 126–7, 129–30.
85 a.g.e., c. IV, s. 127.
86 Montgomery Martin, *Eastern India* (Londra, 1838), c. III, Introduction, alıntılandığı yer Romesh Dutt, *The Economic History of India*, c. I, *Under Early British Rule* (2. Baskı, Londra, 1906, yeniden basım Delhi, 1990), s. 207.
87 M. J. Daunton, *Progress and Poverty: An Economic and Social History of Britain 1700–1850* (Oxford, 1995), s. 217.
88 Horn, *Path Not Taken*, s. 223 ve 226.
89 a.g.e., s. 241–2.
90 Rainer Fremdling, "Continental Responses to British Innovations in the Iron Industry during the Eighteenth and Early Nineteenth Centuries," Leandro Prados de la Escosura (ed.), *Exceptionalism and Industrialisation: Britain and its European Rivals, 1688–1815* (Cambridge, 2004), s. 158.
91 a.g.e., s. 162–3.
92 a.g.e., s. 159.
93 J. H. Clapham, *Economic Development of France and Germany 1815– 1914* (4. Baskı, Cambridge, 1936), s. 102.
94 Fremdling, "Continental Responses to British Innovations," s. 157. Avrupa kömürü ile ilgili bazı sorunlar için, bkz. David S. Landes, *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present* (Cambridge, 1969), s. 139.
95 Christine MacLeod, "The European Origins of British Technological Predominance," in Prados de la Escosura, *Exceptionalism and Industrialisation*, s. 113.
96 a.g.e., s. 119.
97 Harris, *Industrial Espionage and Technology Transfer*, s. 9.
98 Horn, *Path Not Taken*, s. 245.
99 John Macgregor, Secretary to the Board of Trade, alıntılandığı yer Supple, "State and the Industrial Revolution," s. 322.
100 Eric Dorn Brose, *The Politics of Technological Change in Prussia: Out of the Shadow of Antiquity, 1809–1848* (Princeton, 1993), s. 155.
101 Frank Tipton, "Government and Economy in the Nineteenth Century," Sheilagh Ogilvie and Richard Overy (ed.), *Germany: A New Social and Economic History*, c. III, *Since 1800* (Londra, 2003), s. 117.
102 R. Fremdling ve B. Gales, "Ironmasters and Iron Production during the Belgian Industrial Revolution: The 'Enquete' of 1828," Paul Klep and Eddy van Cauwenberghe (ed.), *Entrepreneurship and the Transformation of the Economy (10th–20th Centuries): Essays in Honour of Herman van der Wee* (Leuven, 1994), s. 247–8.
103 Landes, *Unbound Prometheus*, s. 150–1.
104 Supple, "State and the Industrial Revolution," s. 311–12.
105 Brose, *Politics of Technological Change in Prussia*, s. 145–7. Alıntının yer aldığı sayfa, s. 147.
106 Supple, "State and the Industrial Revolution," s. 324.
107 Fremdling, "Continental Responses to British Innovations," s. 155.
108 Brose, *Politics of Technological Change in Prussia*, s. 155.
109 Supple, "State and the Industrial Revolution," s. 324–5.
110 Clapham, *Economic Development of France and Germany*, s. 140.
111 Alıntılandığı yer a.g.e., s. 143.
112 Supple, "State and the Industrial Revolution," s. 328–30.
113 a.g.e., s. 327. Ayrıca bkz. Fremdling ve Gales, "Ironmasters and Iron Production," s. 258.

114 Rainer Fremdling, "Transfer Patterns of British Technology to the Continent: The Case of the Iron Industry," *European Review of Economic History*, 4 (2000), s. 216.
115 a.g.e., s. 217.
116 Rainer Fremdling, "Foreign Competition and Technological Change: British Exports and the Modernisation of the German Iron Industry from the 1820s to the 1860s," W. R. Lee (ed.), *German Industry and German Industrialization: Essays in German Economic and Business History in the Nineteenth and Twentieth Centuries* (Londra, 1991), s. 52.
117 Brose, *Politics of Technological Change in Prussia*, s. 168.
118 a.g.e., s. 170.
119 a.g.e., böl. 5.
120 Alıntılandığı yer S. Bhattacharya, "Regional Economy (1757–1857): Eastern India I," Dharma Kumar (ed.), *The Cambridge Economic History of India*, c. II, c.*1757–c.1970* (Cambridge, 1982), s. 276–7. Ayrıntılı bir irdeleme için, bkz. Jitendra G. Borpujari, "The Impact of the Transit Duty System in British India," Asiya Siddiqi (ed.), *Trade and Finance in Colonial India, 1750–1860* (Delhi, 1995), s. 321–44.
121 *Irish University Press Series of British Parliamentary Papers. Colonies: East India* (Shannon, 1970), c. VIII, s. 274–5.
122 *Irish University Press Series of British Parliamentary Papers. Colonies: East India* (Shannon, 1970), c. VI, s. 484.
123 a.g.e., s. 484.
124 a.g.e., s. 267.
125 a.g.e., s. 279.
126 H. A. Young, *The East India Company's Arsenals and Manufactories* (Oxford, 1937), s. 147.
127 Bayly, *Rulers, Townsmen and Bazaars*, s. 268–83.
128 Böyle geniş bir analizin bir öncül adımı için, bkz. K. N. Panikkar, "Cultural Trends in Precolonial India: An Overview," S. İrfan Habib ve Dhruv Raina (ed.), *Social History of Science in Colonial India* (Delhi, 2007), s. 1–24.
129 Young, *East India Company's Arsenals*, s. 133.
130 a.g.e., s. 139.
131 a.g.e., s. 148–50.
132 a.g.e., s. 222.
133 a.g.e., s. 224.
134 John M. Hurd, "Railways," Kumar, *Cambridge Economic History of India*, c. II, s. 749.
135 C. A. Bayly, *Indian Society and the Making of the British Empire* (Cambridge, 1988), s. 120–3.
136 Young, *East India Company's Arsenals*, s. 133 ve 138.
137 Phillimore, *Historical Records of the Survey of India*, c. II, s. 340.
138 BT/6/140, vd. 42, 53, TNA: PRO.
139 Evidence of Robert Rickards, 30 Haziran 1820, Select Committee of the House of Lords, 1820–1, alıntılandığı yer Tripathi, *Trade and Finance*, s. 155.
140 Alıntılandığı yer Tann ve Aitken, "Diffusion of the Stationary Steam Engine," s. 201.
141 *Irish University Press Series of British Parliamentary Papers. Colonies: East India* (Shannon, 1970), c. VIII, s. 573–4. Dilekçenin tarihi 1 Eylül 1831.
142 a.g.e., s. 609. Dilekçenin tarihi 13 Ekim 1832.
143 Landes, *Unbound Prometheus*, s. 146.

144 Joel Mokyr, *The Enlightened Economy: An Economic History of Britain 1700–1850* (New Haven, 2009), s. 393. Vurgu sonradan eklenmiştir.

145 Bu konuda daha fazlası için, bkz. Ha-Joon Chang, "Breaking the Mould: An Institutionalist Political Economy Alternative to the Neo-Liberal Theory of the Market and the State," *Cambridge Journal of Economics*, 26 (2002), s. 539–59.

146 S. R. Epstein, *Freedom and Growth: The Rise of States and Markets in Europe, 1300–1750* (Londra, 2000), s. 172 ve 167.

9 SONUÇ
(Sayfa 289-296)

1 James Mill, *The History of British India*, 10 c. (5. Baskı, Londra, 1858, yeniden basım Londra, 1997), c. I, s. 118.

2 Karl Marx, "The British Rule in India," Robert C. Tucker (ed.), *The Marx–Engels Reader* (2. Baskı, New York, 1978), s. 656.

Kaynakça

Temel kaynaklar

El yazmaları
Royal Society of Arts arşivleri
Albüm no 3.
Bolton Merkez Kitaplığı, Bolton
Samuel Crompton Sunumları, ZCR/6/4, ZCR/15/18, ZCR/19/5, ZCR/43/3.
Britanya Kitaplığı, Londra

Asia, Pacific and Africa Collections
Yönetim Koleksiyonu, F/4/384, F/4/511, F/4/825, F/4/1079, F/4/1464, F/4/1734, F/4/1821.
Home Miscellaneous Serisi, H/258, H/401.
Paterson Günlükleri, MSS Eur E379.
Roxburgh Sunumları, MSS Eur D809.
"Observations of Major James Franklin on Iron," (Binbaşı James Franklin'in Demir Üzerine Gözlemleri) c.1825, MSS Eur D154.155.

Department of Manuscripts
Liverpool Papers (Liverpool Sunumları), Add MS 38342, 38376.
John Rylands Library, Manchester
Samuel Oldknow Sunumları, Eng MSS 751 and Eng MSS 839.
Wadsworth Elyazmaları, Eng MSS 1206.

Manchester Merkez Kitaplığı
T. Hawkes, "Observations on the Cotton Trade of Manchester, in a Series of Essays," (Manchester Pamuk Ticareti Üzerine Gözlemler, Bir Dizi Makale İçinde) c.1793, Elyazması B.R.338.1 H3.
Birleşik Krallık Ulusal Arşivleri: Kamu Kayıt Ofisi, Kew Ticaret Kurulu Sunumları, BT/1, BT/6.
İngiliz Afrika Şirketleri Sunumları, T/70, C/107.

Basılmış materyal
Aikin, John. *A Description of the Country from Thirty to Forty Miles* (Otuz, Kırk Mil Çapındaki Kırsalın Tasviri) Round Manchester, Londra, 1795.
Bell, Andrew. *The Madras School or, Elements of Tuition* (Madras Okulu veya, Eğitimin Unsurları) Londra, 1808, yeniden basım Londra, 1993.
Bernier, François. *The History of the Late Revolution of the Empire of the Great Mogol*, (Büyük Moğol İmparatorluğu'nda Geç Devriminin Tarihi) çev.Henry Oldenburg), ikinci baskı, Londra, 1676.
Bowrey, Thomas. *A Geographical Account of Countries Round the Bay of Bengal, 1669 to 1679*, (1669'dan 1679'a Bengal Koyu Çevresindeki Ülkelerin Hikayesi) der. Sir Richard Carnac Temple Londra, 1905, yeniden basım Nendeln, Liechtenstein, 1967.
British Parliamentary Papers, (İngiliz Parlamento Sunumları 1813–14, cilt. VIII.I. 115), *Minutes of the Evidence taken before the Select Committee of the House of Commons on petitions relating to East-India-built shipping* (Doğu-Hint-yapımı gemi-

lerle ilgili soru önergelerine ilişkin Avam Kamarası özel komisyonuna verilen ifadelerin tutanakları).

Buchanan, Francis. *A Journey from Madras through the Countries of Mysore, Canara and Malabar,* 3 vols. (Madras'dan Mysore, Canara ve Malabar yoluyla yapılan seyahat, 3 cilt) Londra, 1807.

The Case of the Joyners Company Against the Importation of Manufactured Cabinet Work from the East Indies, (Doğu Hint Adalarında Üretilen Dolapların İthalatına Karşı Joyners Şirketi Davası) Shelfmark 816.m.13 (2), BL.

The Case of Mr. Richard Arkwright and Co. In Relation to Mr. Arkwright's Invention of an Engine for Spinning Cotton, etc. into Yarn (Bay Arkwright'ın Pamuk ve Diğer Maddelerden İplik Eğirme Makinesi İcadı ile İlgili Davası) Londra, 1782.

Cleghorn, Hugh. *The Forests and Gardens of South India* (Güney Hindistan'ın Orman ve Bahçeleri) Londra, 1861.

Considerations on the East India Trade (Doğu Hint Ticareti Üzerine Düşünceler) Londra, 1701, *A Select Collection of Early English Tracts on Commerce*, (Erken İngiliz Ticaret Alanlarına İlişkin Seçilmiş Makaleler) der. J. R. McCulloch, Londra, 1856, yeniden basım Cambridge, 1954.

Cunningham, A. B. (der.). *"The Journal of Christophe Aubin: A Report on the Levant Trade in 1812,"* (Christophe Aubin Yayını: 1812 Levant Ticaretine İlişkin Rapor) *Archivum Ottomanicum*, (Osmanlı Arşivi) 7 (1983), s. 5–127.

Defoe, Daniel. *A Plan of the English Commerce* (İngiliz Ticaret Planı) Londra, 1728, yeniden basım. Oxford, 1928.

Dossie, Robert. *Memoirs of Agriculture and Other Oeconomical Arts*, (Ziraat ve Diğer Ekonomik Sanatlara İlişkin Anılar) 3 cilt. Londra, 1768–82.

The Fann-Makers Grievance by the Importation of Fanns from the East-Indies, (Sepet Üreticilerinin Doğu Hint Adalarından Sepet İthalatına İlişkin Şikayetleri) Shelfmark 816.m.12 (97), BL.

The Gentleman's Magazine, The Gentleman's Dergisi, 24 (1754).

Guest, Richard. *A Compendious History of the Cotton Manufacture* (Özet Pamuk Üretimi Tarihi) Manchester, 1823.

Hunter, William. "Some Account of the Astronomical Labours of Jayasinha, Rajah of Ambhere, or Jayanagar," (Jayasinha, Ambhere Racası, veya Jayanagar'daki Muazzam Çalışmaların Bir Tasviri) *Asiatic Researches* (Asya Araştırmaları), 5 (1799), s. 177–211.

Irish University Press Series of British Parliamentary Papers Colonies: East India (İrlanda Üniversitesi Yayınları İngiliz Parlemento Sunumları Serisi Sömürgeler: Doğu Hindistan), 22 cilt. Shannon, 1968–71.

Journal of the House of Commons, (Avam Kamarası Dergisi) cilt. 34 (1774).

Kennedy, John. *Miscellaneous Papers, On Subjects Connected with the Manufactures of Lancashire* (Lancashire Mamullerine İlişkin Konularda Çeşitli Sunumlar) Manchester, 1849.

Khan, Gholam Hossein. *A Translation of Seir Mutaqherin, or, Views of Modern Times: Being an History of India, from the Year 1118, to the Year 1194, of the Hedjrah* (Seir Mutaqherin Çevirisi veya Modern Zamanlar Görüşü: Hicri 1118'den 1194'e kadar Hindistan Tarihi) Calcutta, 1902, yeinden basım Lahore, 2005).

The Late Measures of the Ship-Owners in the Coal Trade Fully Examined, in a Letter to the Right Honourable William Pitt (Saygıdeğer William Pitt'e Mektupta Kömür Ticaretindeki Gemi Sahiplerinin Son Tedbirlerinin Ayrıntılı İncelemesi) Londra, 1786.

Letters Addressed to the Right Honourable William Pitt, Chancellor of the Exchequer of Great Britain (Saygıdeğer William Pitt'e Mektuplar) Londra, 1793.

Marx, Karl. *"The British Rule in India,"* ("Hindistan'da İngiliz Yönetimi") Robert C. Tucker derlemesinde , The Marx-Engels Reader (Marx Engels Seçkisi) ikinci basım New York, 1978, s. 653–8. "The Future Results of British Rule in India," ("Hindistan'daki İngiliz Yönetiminin Gelecekteki Sonuçları") Robert C. Tucker derlemesinde, The Marx-Engels Reader (Marx Engels Seçkisi) ikinci basım, New York, 1978, s. 659–64.

Mercator. *A Second Letter to the Inhabitants of Manchester on the Exportation of Twist* (Manchester Sakinlerine İplik İhracatına İlişkin İkinci Mektup) Manchester, 1800.

Mill, James. The History of British India, 10 vols. (İngiliz Hindistanı Tarihi, 10 cilt) beşinci basım, Londra, 1858, yeniden basım. Londra, 1997.

N. C., *a Weaver of London. The Great Necessity and Advantage of Preserving Our Own Manufactures* (Londra'da bir Dokumacı. Kendi Üreticilerimizi Korumanın Büyük Önemi ve Avantajı) Londra, 1697.

Naidu, Bundla Ramaswamy. *Memoirs on the Internal Revenue System of the Madras Presidency,* (Madras Başkanlığı İç Gelir Sistemi Üzerine Günlükler) 1820, yeniden basım 1870.

Ogden, James. *A Description of Manchester: Giving an Historical Account of those Limits in which the Town was Formerly Included* (Bir Manchester Tasviri: Şehrin Baştan Tabi Olduğu Sınırlamaların Tarihsel Hikayesi) Manchester, 1783.

Pelsaert, Francisco. Jahangir's India, (Cihangir'in Hindistan'ı) çev. W. H. Moreland and P. Geyl, Cambridge, 1925.

Peyssonnel, M. de (Charles). *Traité sur le commerce de la mer Noire,* (Karadeniz Ticaret anlaşması) 2 cilt.(Paris, 1787).

Premiums Offered by the Society Instituted at London for the Encouragement of Arts, Manufactures and Commerce (Sanat, İmalat ve Ticaretin Teşviki için Londra'da Kurulu Cemiyet'in Tahsis Ettiği Primler) Londra, 1760.

Reasons Humbly offer'd to the Honourable House of Commons, against a Duty intended to be laid upon Silks, Manufactured, Printed, or Stained, as far as it concerns Handkerchiefs (Mamul, Baskılı veya Boyanmış Eldivenlere Getirilmek İstenen Vergiye Karşı Saygıdeğer Avam Kamarasına Önerilen Naçizane İtirazlar) London, 1711.

Rey, Claudius. *The Weavers True Case; or, the Wearing of Printed Callicoes and Linnen Destructive to the Woollen and Silk Manufacturies* (Dokumacıların Gerçek Davası; veya, Yün ve İpek İmalatçılarını Yıkıma Götürecek Baskılı Patiska ve Ketenlerin Giyilmesi) Londra, 1719.

Smith, Adam. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations,* (Ulusların Zenginliği ve Tabiatının Sorgulanması) 2 cilt. Oxford, 1976.

Smith, John. *Chronicon Rusticum-Comerciale,* 2 cilt. Londra, 1747.

Smith, Thomas. *A Discourse of the Common Weal of this Realm of England,* ed. Elizabeth Lamond (İngiliz Aleminin Saadeti İçin Bir Söylem) Cambridge, 1954.

Stewart, Charles. *A Descriptive Catalogue of the Oriental Library of the Late Tippoo Sultan of Mysore. To which are Prefixed, Memoirs of Hyder Aly Khan, and His Son Tippoo Sultan* (Merhum Mysore Sultanı Tippoo'nun Oryantal Kütüphanesinin Açıklamalı Kataloğu. Ki buna Haydar Ali Han ve Oğlu Tippoo Sultan'ın Anıları Eklidir) Londra, 1809.

Tavernier, Jean-Baptiste. *Travels in India,* (Hindistan Gezileri) çev. V. Ball, 2 cilt. New York,1889.

Thoughts on the Use of Machines in the Cotton Manufacture: Addressed to the Working People in that Manufacture, and the Poor in General. By a Friend of the Poor (Pamuk İmalatında Makine Kullanımına İlişkin Düşünceler: Genel Olarak Yoksullara, Özel Olarak Bu İmalat Kolunda Çalışanlara Hitaben) Manchester, 1780.

von Richthofen, Ferdinand, Freiherr. *Baron Richthofen's Letters* (Baron Richthofen'in Mektupları, 1870–1872) Şanghay, 1872?.

Walker, George. *Observations, Founded on Facts, upon the Propriety or Impropriety of Exporting Cotton Twist, for the Purpose of Being Manufactured into Cloth by Foreigners* (Yabancılar Tarafından Kumaş Üretiminde Kullanılacak Pamuk İpliğinin İhraç Edilmesinin Uygun Olup Olmadığına Dair, Gerçeklere Dayanan Gözlemler) Londra, 1803.

Walrond, Theodore (der.). *Letters and Journals of James, Eighth Earl of Elgin* (Sekizinci Elgin Dükü James'in Mektup ve Günlükleri) Londra, 1872.

Wilkinson, Henry. "On the Cause of the External Pattern: or, Watering of the Damascus Sword-Blades," ("Dış Olgunun Neden-

leri: veya, Şam Kılıcı için Demire Su Vermek") *Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland,* 4 1837, s. 187–93.

Wright, M. D., John. *An Address to the Members of Both Houses of Parliament on the Late Tax Laid on Fustian and Other Cotton Goods* (Pazen ve diğer Pamuklu Ürünlere Getirilen Son Vergi üzerine Parlementonun İki Kanadına Yapılan Konuşma) Warrington, 1785.

Ying-hsing, Sung. *T'ien Kung K'ai Wu: Chinese Technology in the Seventeenth Century,* (T'ien Kung K'ai Wu: Onyedinci Yüzyıl Çin Teknolojisi) çev. E-tu Zen Sun ve Shiou-chuan Sun. University Park, Penn., 1966.

İkincil Çalışmalar

Acemoglu, Daron, Simon Johnson ve James A. Robinson. "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation," (Mukayeseli Gelişmenin Sömürgeci Kökenleri: Bir Deneysel Çalışma) *American Economic Review*, 91. 2001, s. 1369–1401.

Agoston, Gabor. *Guns for the Sultan: Military Power and the Weapons Industry in the Ottoman Empire* (Sultan için Silah: Osmanlı İmparatorluğu'nun Askeri Gücü ve Silah Sanayii) Cambridge, 2005.

Alam, Muzaffar. "Aspects of Agrarian Uprisings in North India in the Early Eighteenth Century," ("Onsekizinci Yüzyıl Başlarındaki Kuzey Hindistan Tarımsal Ayaklanmalarının Özellikleri") Sabyasachi Bhattacharya ve Romila Thapar derlemesinde, *Situating Indian History for Sarvepalli Gopal* (Sarvepalli Gopal için Hint Tarihinin Konumlanması) Delhi, 1986, s. 146–70. *The Crisis of Empire in Mughal North India* (Moğol Kuzel Hindistan'da İmparatorluk Krizi) Delhi, 1986.

Alam, Muzaffar ve Sanjay Subrahmanyam (der). *Indo-Persian Travels in the Age of Discoveries, 1400–1800* (Buluşlar Çağında Hint-İran Seyahatleri, 1400-1800) Cambridge, 2007. *The Mughal State,* 1526–1750 (Moğol Devleti 1526–1750) Delhi, 1998.

Allen, Robert C. "Agriculture During the Industrial Revolution, 1700–1850," ("Sanayi Devrimi Sırasında Tarım, 1700–1850") Roderick Floud ve Paul Johnson derlemesinde, *The Cambridge Economic History of Modern Britain* (Cambridge Modern Britanya Ekonomik Tarihi, cilt. I), *Industrialisation* (Endüstrileşme), 1700–1860 (Cambridge, 2004), s. 96–116. *The British Industrial Revolution in Global Perspective* (Global Perspektif içinde İngiliz Sanayi Devrimi) Cambridge, 2009). "India in the Great Divergence," (Büyük Farklılaşmada Hindistan) Timothy J. Hatton, Kevin H. O'Rourke ve Alan M. Taylor derlemesinde, *The New Comparative Economic History: Essays in Honor of Jeffrey G. Williamson* (Yeni Kıyaslamalı Ekonomik Tarih: Jeffrey G. Williamson Anısına Makaleler) Cambridge, Mass., 2007, s. 9–32. "The Industrial Revolution in Miniature: The Spinning Jenny in Britain,France, and India," (Sanayi Devrimi Özeti: Britanya, Fransa ve Hindistan'da İğ Makinesi) *JEH*, 69 (2009), s. 901–27.

Anderson, Perry. *Lineages of the Absolutist State* (Mutlakiyetçi Devletin Kökeni) London, 1974.

Anstey, Vera. *The Economic Development of India* (Hindistan'ın Ekonomik Gelişimi) üçüncü baskı., Londra, 1936.

Arasaratnam, S. "The Rice Trade in Eastern India 1650–1740," ("Doğu Hindistan'da Pirinç Ticareti 1650-1740") *MAS*, 22(1988), s. 531–49.

Ashton, T. S. *An Economic History of England: The 18th Century* (İngiltere Ekonomi Tarihi: 18. Yüzyıl) Londra, 1955. *Iron and Steel in the Industrial Revolution* (Sanayi Devriminde Demir ve Çelik) ikinci baskı, Manchester, 1951.

Ashton, T. S. ve Joseph Sykes. *The Coal Industry of the Eighteenth Century* (Onsekizinci Yüzyıl Kömür Endüstrisi) Manchester, 1929.

Ashworth, William J. *Customs ve Excise: Trade, Production, and Consumption in England, 1640–1845* (Gümrükler ve Vergi: İngiltere'de Ticaret, Üretim ve Tüketim,1640–1845) Oxford, 2003. "The Ghost of Rostow: Science, Culture and the British

Industrial Revolution," (Rostow'un Ruhu: Bilim, Kültür ve İngiliz Sanayi Devrimi) History of Science, 46 (2008), s. 249–74.

Attman, Artur. *American Bullion in the European World Trade, 1600-1800* (Avrupa Dünya Ticaretinde Amerikan Külçe Altını), çev. Eva ve Allan Green (Göteborg, 1986).

Atwell, William S. "International Bullion Flows and the Chinese Economy circa 1530–1650," ("1530-1650'lerde Uluslararası Külçe Altın Akımları ve Çin Ekonomisi") *P&P*, 95 (1982), s. 68–90.

Bagchi, Amiya Kumar. "De-industrialization in India in the Nineteenth Century: Some Theoretical Implications," ("19. Yüzyıl Hindistan'ında Sanayisizleşme: Bazı Teorik Sonuçlar") *Journal of Development Studies,* 12 (1976), s. 135–64. *Private Investment in India,* 1900–1939 (Hindistan'da Özel Yatırımlar, 1900–1939) Cambridge, 1972.

Baines, Edward. *History of the Cotton Manufacture in Great Britain* (Büyük Britanya'da Pamuk İmalatı Tarihi) Londra, 1835.

Baker, George P. *Calico Painting and Printing in the East Indies in the XVIIth and XVIIIth Centuries* (Doğu Hint Adalarında 17. ve 18. Yüzyıllarda Boyama ve Baskı) Londra, 1921.

Barkey, Karen. *Bandits and Bureaucrats: The Ottoman Route to State Centralization* (Haydutlar ve Bürokratlar: Osmanlı'nın Merkezi Devlete Rotası) Ithaca, N.Y., 1994.

Barrett, Ward. "World Bullion Flows, 1450–1850," ("Dünya Külçe Altın Akımları, 1450-1850") James D. Tracy derlemesinde, *The Rise of Merchant Empires: Long-Distance Trade in the Early Modern World, 1350–1750* (Tacir İmparatorlukların Yükselişi: Erken Modern Dünyada Uzun-yol Ticaret, 1350–1750) Cambridge, 1990, s. 224–54.

Basu, Bhaskar Jyoti. "Trading World of Coromandel and the Crisis of the 1730s" ("Coromandel Ticaret Dünyası ve 1730'lardaki Kriz"), *Proceedings of the Indian History Congress,* 42nd Session (Hindistan Tarihi Kongresi, 42. Oturum), Bodh-Gaya (1981), s. 333–9.

Bayly, C. A. *Empire and Information: Intelligence Gathering and Social Communication in India, 1780–1870* (İmparatorluk ve

Bilgi: Hindistan'da İstihbarat ve Kamu İletişimi, 1780–1870), Cambridge, 1996. "Indian Merchants in a 'Traditional' Setting: Benares, 1780–1830," ("Benares 1780-1830: 'Geleneksel' Bir Ortamda Hint Tacirle") Clive Dewey ve A. G. Hopkins derlemesinde, The Imperial Impact: Studies in the Economic History of Africa and India (İmparatorluk Etkisi: Afrika ve Hindistan Ekonomik Tarihi Üzerine Çalışmalar) Londra, 1978, s. 171–93. *Indian Society and the Making of the British Empire* (Hint Toplumu ve İngiliz İmparatorluğu'nun Algısı) Cambridge, 1988. "Pre-Colonial Indian Merchants and Rationality," ("Rasyonalizm ve Sömürge Öncesi Hint Tacirleri") Mushirul Hasan and Narayani Gupta derlemesinde, *India's Colonial Encounter: Essays in Memory of Eric Stokes* (Hindistan'ın Sömürge Dönemiyle Hesaplaşması: Eric Stokes Anısına Makaleler) New Delhi, 1993, s. 3–24. *Rulers, Townsmen and Bazaars: North Indian Society in the Age of British Expansion, 1770–1870* (Yöneticiler, Şehirliler ve Pazarlar: İngiliz Yayılması Sırasında Kuzey Hindistan Toplumu, 1770–1870) Cambridge, 1983.

Bayly, Susan. *Caste, Society and Politics in India from the Eighteenth Century to the Modern Age* (Onsekizinci Yüzyıldan Modern Çağa Hindistan'da Kast, Toplum ve Politika) Cambridge, 1999.

Berg, Maxine. *Luxury and Pleasure in Eighteenth-Century Britain* (Onsekizinci Yüzyıl Britanyasında Lüks ve Sefa) Oxford, 2005. "In Pursuit of Luxury: Global Origins of British Consumer Goods in the Eighteenth Century," ("Lüks Peşinde: Onsekizinci Yüzyılda Britanyasında Tüketim Mallarının Global Kökenleri") *P&P*, 182 (2004), s. 85–142. "Quality, Cotton and the Global Luxury Trade," ("Kalite, Pamuk ve Global Lüks Ticareti") Riello ve Roy derlemesi, *How India Clothed the World* (Hindistan Dünyayı Nasıl Giydirdi), s. 391–414.

Bhardwaj, H. C. "Development of Iron and Steel Technology in India during 18th and 19th Centuries," ("18 ve 19. Yüzyıllarda Hindistan'da Demir ve Çelik Endüstrisinin Gelişimi") *Indian Journal of History of Science*, 17 (1982), s. 223–33.

Bhattacharya, Durgaprasad (der.). *Census of India 1961: Report on the Population Estimates of India* (1961 Hindistan Nüfus Sayımı: Hindistan Nüfus Tahminleri Üzerine Rapor), cilt. III, 1811–1820, bölüm A, "Eastern Region" ("Doğu Bölgesi") 1963.

Bhattacharya, Durgaprasad ve Bibhavati Bhattacharya (der.). *Census of India 1961: Report on the Population Estimates of India (1820–1830)* (1961 Hindistan Nüfus Sayımı: Hindistan Nüfus Tahminleri Üzerine Rapor, 1820–1830) 1963.

Bhattacharya, S. "Regional Economy (1757–1857): Eastern India I," ("Bölgesel Ekonomi (1757–1857): Doğu Hindistan I") Dharma Kumar derlemesinde, *The Cambridge Economic History of India,* cilt. II, c.1757–c.1970 (Cambridge, 1982), s. 270–95.

Biswas, Arun Kumar. *Minerals and Metals in Pre-Modern India* (Modern Öncesi Hindistan'da Mineraller ve Metaller) New Delhi, 2001.

Borpujari, Jitendra G. "The Impact of the Transit Duty System in British India," (İngiliz Hindistan'ında Transit Vergi Sisteminin Sonuçları) Asiya Siddiqi derlemesinde, *Trade and Finance in Colonial India, 1750–1860* (Sömürge Hindistan'da Ticaret ve Finans 1750-1860) Delhi, 1995, s. 321–44.

Boulle, Pierre H. "Slave Trade, Commercial Organization and Industrial Growth in Eighteenth-Century Nantes," ("Onsekizinci Yüzyıl Nantes'ında Köle Ticareti, Ticari Örgütlenme ve Endüstriyel Büyüme") *Revue francaise d'histoire d'outre-mer, 59* (1972), s. 70–112.

Bowen, Huw. *The Business of Empire: The East India Company and Imperial Britain, 1756–1833* (İş İmparatorluğu: Doğu Hint Şirketi ve Britanya İmparatorluğu, 1756–1833) Cambridge, 2006.

Bowles, Samuel ve Herbert Gintis. "Walrasian Economics in Retrospect," ("Geriye Doğru Bakışta Walrasçı Ekonomi") *Quarterly Journal of Economics,* 115 (2000), s. 1411–39.

Brenner, Robert. "Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-Industrial Europe," ("Endüstri Öncesi Avru-

pa'da Tarımda Sınıf Yapısı ve Ekonomik Gelişme") T. H. Aston ve C. H. E. Philpin derlemesinde, *The Brenner Debate: Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-Industrial Europe* (Brenner Tartışması: Endüstri Öncesi Avrupa'da Tarımda Sınıf Yapısı ve Ekonomik Gelişme) Cambridge, 1985, s. 10–63.

Brenner, Robert ve Christopher Isett. "England's Divergence from China's Yangzi Delta: Property Relations, Microeconomics, and Patterns of Development," ("İngiltere'nin Çin Yangzi Deltasında Ayrışması: Mülk İlişkileri, Mikroekeonomi ve Gelişme Modelleri") *JAS*, 61 (2002), s. 609–62.

Broadberry, Stephen ve Bishnupriya Gupta. "The Early Modern Great Divergence: Wages, Prices and Economic Development in Europe and Asia, 1500–1800," ("Erken Modern Dönemin Büyük Ayrışması: Avrupa ve Asya'da Ücretler, Fiyatlar ve Ekonomik Gelişme, 1500-1800") *Economic History Review,* n.s., 59 (2006), s. 2–31.

Brose, Eric Dorn. *The Politics of Technological Change in Prussia: Out of the Shadow of Antiquity, 1809–1848 (*Prusya'da Teknolojik Değişim Politikası: Antik Çağlardan Çıkış, 1809–1848) Princeton, 1993.

Bruland, Kristine. "Industrialization and Technological Change," ("Sanayileşme ve Teknolojik Değişim") Roderick Floud ve Paul Johnson derlemesinde, *The Cambridge Economic History of Modern Britain* (Cambridge Modern Britanya Ekonomik Tarihi, cilt. I, Endüstrileşme, 1700–1860) Cambridge, 2004, s. 117–46.

Buringh, Eltjo ve Jan Luiten van Zanden. "Charting the 'Rise of the West': Manuscripts and Printed Books in Europe, A Long-Term Perspective from the Sixth through Eighteenth Centuries," ("'Batının Yükseliş' Haritası: Avrupa'da Elyazmaları ve Basılı Kitaplar, Altıncı Yüzyıldan Onsekizinci Yüzyıla Uzun Vadeli Perspektif") *JEH*, 69 (2009), s. 409–45.

Butel, Paul. *The Atlantic* (Atlantik), çev. Iain Hamilton Grant, Londra, 1999.

Cameron, Rondo E. "Some French Contributions to the Industrial Development of Germany, 1840–1870," ("Almanya'nın Endüstriyel Gelişimine Fransa'nın Bazı Katkıları, 1840–1870") *JEH*, 16 (1956), s. 281–321.

Cardwell, D. S. L. *From Watt to Clausius: The Rise of Thermodynamics in the Early Industrial Age* (Watt'dan Clausius'a Erken Sanayi Çağında Termodinamiğin Yükselişi) Ithaca, N.Y., 1971.

Carey, W. H. *The Good Old Days of Honorable John Company,* 2 vols. (Saygıdeğer John Şirketinin Eski Güzel Günleri, 2 cilt) Calcutta, 1906–7.

Casale, Giancarlo. *The Ottoman Age of Exploration* (Osmanlı Keşif Dönemi) Oxford, 2010.

Caspard, Pierre. "Manufacture and Trade in Calico Printing at Neuchatel," ("Neuchatel'de Pamuklu Baskısının Üretimi ve Ticareti") *Textile History*, 8 (1977), s. 149–62.

Chandavarkar, Rajnarayan. "Industrialization in India before 1947: Conventional Approaches and Alternative Perspectives," ("Hindistan'da 1947 Öncesi Sanayileşme: Geleneksel Yaklaşımlar ve Alternatif Perspektifler") *MAS*, 19 (1985), s. 623–68. *The Origins of Industrial Capitalism in India: Business Strategies and the Working Classes in Bombay, 1900–1940* (Hindistan'da Sanayi Kapitalizminin Kökleri:Bombay'da İş Startejileri ve İşçi Sınıfı, 1900–1940) Cambridge, 1994.

Chang, Ha-Joon. "Breaking the Mould: An Institutionalist Political Economy Alternative to the Neo-Liberal Theory of the Market and the State," ("Kalıpları Kırmak: Pazar ve Devlet Hakkındaki Neo-Liberal Teoriye Alternatif Bir Kurumsal Ekonomi Politik") *Cambridge Journal of Economics* (Cambridge Ekonomi Dergisi), 26 (2002), s. 539–59.

Chapman, S. D. ve S. Chassagne. *European Textile Printers in the Eighteenth Century: A Study of Peel and Oberkampf* (Onsekizinci Yüzyılda Avrupa Tekstil Baskıcıları: Peel ve Oberkampf İncelemesi) Londra, 1981.

Chassagne, Serge. *Le coton et ses patrons: France, 1760–1840* (Pamuklular ve desenleri: Fransa, 1760–1840) Paris, 1991.

Chaudhuri, K. N. *Asia Before Europe: Economy and Civilisation of the Indian Ocean from the Rise of Islam to 1750* (Avrupa Öncesi Asya: İslamın Yükselişinden 1750'ye Kadar Hint Okyanusunda Ekonomi ve Uygarlık) Cambridge, 1990. "India's Foreign Trade and the Cessation of the East India Company's Trading Activities, 1828–1840," (Hindistan Dış Ticareti ve Doğu Hindistan Şirketinin Ticari Faaliyetlerinin Durması, 1828–1840) *Economic History Review*, ikinci ser., 19 (1966), s. 345–63. *Trade and Civilisation in the Indian Ocean: An Economic History from the Rise of Islam to 1750* (Hint Okyanusunda Ticaret ve Uygarlık: İslamın Yükselişinden 1750'ye Kadar Ekonomi Tarihi) Cambridge, 1985. *The Trading World of Asia and the East India Company, 1660–1760* (Asya Ticaret Dünyası ve Doğu Hindistan Şirketi, 1660–1760) Cambridge, 1978.

Clapham, J. H. *Economic Development of France and Germany 1815–1914* (Fransa ve Almanya'nın Ekonomik Gelişimi, 1815–1914) dördüncü baskı, Cambridge, 1936.

Clarence-Smith, William Gervase. "The Production of Cotton Textiles in Early Modern South-East Asia," ("Erken Modern Güney Doğu Asya'da Pamuklu Tekstil İmalatı") Riello ve Parthasarathi, *Spinning World*, s. 127–42.

Clark, Gregory. *A Farewell to Alms: A Brief Economic History of the World* (Alms'a Veda: Dünya Ekonomisi Kısa Tarihi) Princeton, 2007.

Cook, Harold J. *Matters of Exchange: Commerce, Medicine, and Science in the Dutch Golden Age* (Kaydedeğer Konular: Hollanda Altın Çağında Ticaret, Tıp ve Bilim) New Haven, 2007.

Cooper, Randolf G. S. *The Anglo-Maratha Campaigns and the Contest for India: The Struggle for Control of the South Asian Military Economy* (Anglo-Maratha Seferleri ve Hindistan İçin Rekabet: Güney Asya Askeri Ekonomisinin Kontrolü İçin Mücadele) Cambridge, 2003.

Cooper, R. G. S. and N. K. Wagle. "Maratha Artillery: From Dabhoi to Assaye," ("Dabhoi'den Assaye'ye Maratha Topçuluğu") *Journal of the Ordnance Society,* 7 (1995), s. 58–78.

Crafts, Nicholas. "Productivity Growth in the Industrial Revolution: A New Growth Accounting Perspective," ("Sanayi Devriminde Üretimi Artışı: Yeni Bir Büyüme Muhasebesi Perspektifi") *JEH*, 64 (2004), s. 521–35.

Crafts, N. F. R. ve C. K. Harley. "Output Growth and the British Industrial Revolution: A Restatement of the Crafts–Harley View," ("İmalat Artışı ve İngiliz Sanayi Devrimi: Crafts-Harley Görüşünün Yeniden Tanımlanması") *Economic History Review*, n.s. 45 (1992), s. 703–30.

Cunningham, Andrew ve Perry Williams. "De-centering the 'Big Picture': The Origins of Modern Science and the Modern Origins of Science," ("'Büyük Resmi' Dışlamak: Modern Bilimin Kökleri ve Bilimin Modern Kökleri") *British Journal of the History of Science*, 26 (1993), s. 407–32.

Darwin, John. *After Tamerlane: The Global History of Empire since 1405* (Tamerlane Anısına: 1405'den beri İmparatorluğun Global Tarihi) New York, 2008.

Das Gupta, A. "Indian Merchants and the Trade in the Indian Ocean," ("Hint Tacirler ve Hint Okyanusunda Ticaret") Tapan Raychaudhuri ve Irfan Habib derlemesinde, *The Cambridge Economic History of India*, cilt. I, c.1200–c.1750 (Cambridge, 1982), s. 407–33.

Das Gupta, Ashin ve M. N. Pearson (der.). *India and the Indian Ocean 1500–1800* (Hindistan ve Hint Okyanusu 1500-1800) Calcutta, 1987.

Das Gupta, Monica. "Fertility Decline in Punjab: Parallels with Historical Europe," ("Pencap'ta Verimlilik Düşüşü: Avrupa Tarihinde Paralellikler") *Population Studies*, 49 (1995), s. 481–500.

Datta, Rajat. *Society, Economy and the Market: Commercialisation in Rural Bengal c.1760–1800* (1760-1800'lerde Bengal Kırsalının Ticarileşmesi: Toplum, Ekonomi ve Piyasa) Delhi, 2000.

Daunton, M. J. *Progress and Poverty: An Economic and Social History of Britain 1700–1850* (Gelişme ve Yoksulluk: Britanya'nın Ekonomik ve Sosyal Tarihi, 1700–1850) Oxford, 1995.

Davis, Mike. *Late Victorian Holocausts: El Nino Famines and the Making of the Third World* (Son Viktoria Dönemi Felaketleri: El Nino Kıtlığı ve Üçüncü Dünyanın Durumu) Londra, 2002.

Davis, Ralph. "English Foreign Trade, 1700–1774," ("İngiliz Dış Ticareti, 1700–1774") *Economic History Review*, ikinci ser., 15 (1962), s. 285–303. *The Industrial Revolution and British Overseas Trade* (Sanayi Devrirmi ve İngiliz Dış Ticareti) Leicester, 1979.

Deane, Phyllis. The First Industrial Revolution (Birinci Sanayi Devrimi) Cambridge, 1965.

Depitre, Edgard. La toile peinte en France au xvii et au xviii siecles; industrie, commerce, prohibitions (Onyedinci ve Onsekizinci Yüzyıl Fransa'sından kumaş manzaraları; sanayi, ticaret ve yasaklar) (Paris, 1912).

Dirks, Nicholas B. *Castes of Mind: Colonialism and the Making of Modern India* (Düşünce Kastları: Sömürgecilik ve Modern Hindistan'nın Oluşumu) Princeton, 2001.

DuPlessis, Robert S. "Cloth and the Emergence of the Atlantic Economy," ("Kumaş ve Atlantik Ekonomisinin Ortaya Çıkışı") Peter Coclanis derlemesinde, *The Atlantic Economy during the Seventeenth and Eighteenth Centuries* (Onyedinci ve Onsekizinci Yüzyıllarda Atlantik Ekonomisi) Columbia, S.C., 2005, s. 72–94. "Cottons Consumption in the Seventeenth- and Eighteenth-Century North Atlantic," ("Onyedinci ve Onsekizinci Yüzyıllarda Kuzey Atlantik'te Pamuklu Tüketimi") Riello and Parthasarathi derlemesinde, *Spinning World,* s. 227–46.

Dutt, Romesh. *The Economic History of India Under Early British Rule* (Erken İngiliz Yönetiminde Hindistan Ekonomi Tarihi cilt. I,) ikinci baskı, Londra, 1906, yeniden basım. Delhi, 1990. *The Economic History of India in the Victorian Age 1837–1900* (Viktorya Döneminde (1837-1900) Hindistan Ekonomi Tarihi, cilt. II, ikinci baskı, Londra, 1906, yeniden basım. Delhi, 1990.

Dyson, Tim. "The Historical Demography of Berar, 1881–1980," ("Berar'ın Tarihsel Demografisi, 1881–1980") Tim Dyson derlemesinde, *India's Historical Demography: Studies in Famine,*

Disease and Society (Hindistan Demografik Tarihi: Kıtlık, Bulaşıcı Hastalıklar ve Toplum) Londra, 1989, s. 150–96.

Eaton, Richard M. *The Rise of Islam and the Bengal Frontier, 1204–1760* (İslamın Yükselişi ve Bengal Cephesi,1204–1760) Berkeley, 1993. *A Social History of the Deccan, 1300–1761: Eight Indian Lives* (1300-1761 Deccan Toplumsal Tarihi: Sekiz Hintlinin Yaşamöyküsü) Cambridge, 2005.

Ekelund, Jr., Robert B. ve Robert D. Tollison. *Politicized Economies: Monarchy, Monopoly, and Mercantilism* (Siyasallaşmış Ekonomiler: Monarşi, Tekel ve Merkantilizm) College Station, Tex., 1997.

Eldem, Edhem. *French Trade in Istanbul in the Eighteenth Century* (Onsekizinci Yüzyılda İstanbul'da Fransız Ticareti) Leiden,1999.

Ellison, Thomas. *The Cotton Trade of Great Britain* (Büyük Britanya'nın Pamuk Ticareti) Londra, 1886.

Elvin, Mark. *The Pattern of the Chinese Past* (Çin Tarihi Modeli) Stanford, 1973. "Skills and Resources in Late Traditional China," ("Geç Geleneksel Çin'de Yetkinlikler ve Kaynaklar") Dwight H. Perkins derlemesinde, *China's Modern Economy in Historical Perspective* (Tarihsel Perspektifle Çin Modern Ekonomisi) Stanford, 1975, s. 85–113. "Three Thousand Years of Unsustainable Growth: China's Environment from Archaic Times to the Present," ("Üç bin Yıllık Sürdürülemez Büyüme: Kadim Dönemlerden Günümüze Çin'de Çevre") *East Asian History,* 6 (1993), s. 7–46.

Epstein, S. R. "Craft Guilds, Apprenticeship, and Technological Change in Pre-Industrial Europe," ("Sanayi Öncesi Avrupa'da Meslek Loncaları, Çıraklık ve Teknolojik Değişim") *JEH*, 58 (1998), s. 684–713. *Freedom and Growth: The Rise of States and Markets in Europe, 1300–1750* (Özgürlük ve Büyüme: Avrupa'da Devletlerin ve Piyasaların Ortaya Çıkışı, 1300–1750) Londra, 2000. "Property Rights to Technical Knowledge in Premodern Europe, 1300–1800," ("Modern Öncesi Avrupa'da Mülkiyet Haklarından Teknik Bilgi Durum, 1300–1800") *American Economic Review,* 94 (2004), s. 382–7.

Farnie, Douglas. *The English Cotton Industry and the World Market, 1815–1896* (İngiliz Pamuk Sanayi ve Dünya Piyasaları, 1815–1896) Oxford, 1979.

Faroqhi, Suraiya. "Ottoman Cotton Textiles: The Story of a Success that did not Last, 1500–1800," ("Osmanlı Pamuk Sanayi: Sürdürülemeyen Başarı Öyküsü, 1500-1800") Riello ve Parthasarathi derlemesinde, *Spinning World*, s. 89–103.

Febvre, Lucien. *The Problem of Unbelief in the Sixteenth Century: The Religion of Rabelais,* (İnançsızlığın Onaltıncı Yüzyıldaki Sorunu: Rabelais Dini) çev. Beatrice Gottlieb. Cambridge, Mass., 1982.

Ferguson, Niall. Empire: *The Rise and Demise of the British World Order and the Lessons for Global Power* (İmparatorluk: İngiliz Dünya Düzeninin Yükselişi ve Batışı ve Global Güç İçin Dersler) New York, 2003.

Field, Alexander James. "The Problem with Neoclassical Institutional Economics: A Critique with Special Reference to the North/Thomas Model of Pre-1500 Europe," ("Neoklasik Kurumsal Ekonomilerin Sorunu: Özellikle 1500-öncesi Avrupa North/Thomas Modeli Bağlamında Eleştiri") *Explorations in Economic History* (Ekonomi Tarihi Araştırmaları), 18 (1981), s. 174–98.

Findlay, Ronald and Kevin H. O'Rourke. *Power and Plenty: Trade, War, and the World Economy in the Second Millennium* (Güç ve Bolluk: İkinci Binde Ticaret, Savaş ve Dünya Ekonomisi) Princeton, 2007.

Finnane, Antonia. *Speaking of Yangzhou: A Chinese City, 1550–1850* (Yangzhou Hakkında: Bir Çin Şehri, 1550–1850) Cambridge, Mass., 2004.

Fitton, R. S. and A. P. Wadsworth. *The Strutts and the Arkwrights* (Strutt'lar ve Arkwright'lar) Manchester, 1958.

Flinn, Michael W. "The Growth of the English Iron Industry 1660–1760," ("İngiliz Demir Sanayinin Gelişimi, 1660–1760") *Economic History Review*, 2nd ser., 11 (1958), s. 144–53. *The History of the British Coal Industry, vol. II, 1700–1830, The*

Industrial Revolution (İngiliz Kömür Endüstrisinin Tarihi, cilt II, 1700-1830, Sanayi Devrimi) Oxford, 1984.

Flynn, Dennis O. and Arturo Giraldez. "Born with a 'Silver Spoon': The Origin of World Trade," ("Gümüş Kaşıkla Doğmak: Dünya Ticaretinin Kökü") *Journal of World History*, 6 (1995), s. 201–2..

Francks, *Penelope. Rural Economic Development in Japan from the Nineteenth Century to the Pacific War* (Ondokuzuncu Yüzyıldan Pasifik Savaşına, Japonya'da Kırsal Ekonomik Gelişme) Londra, 2006.

Frangakis-Syrett, Elena. *The Commerce of Smyrna in the Eighteenth Century (1700–1820)* (İzmir'de Onsekizinci Yüzyılda Ticaret, 1700–1820) Athens, 1992. "The Trade of Cotton and Cloth in Izmir: From the Second Half of the Eighteenth Century to the Early Nineteenth Century," ("Onsekisinci Yüzyıl İkinci Yarısından Ondokuzuncu Yüzyıl Başlarına İzmir'de Kumaş ve Pamuklu Ticareti") Çağlar Keyder ve Faruk Tabak derlemesinde, *Landholding and Commercial Agriculture in the Middle East* (Orta Doğu'da Toprak Sahipliği ve Ticari Tarım) Albany, 1991, s. 97–111.

Frank, Andre Gunder. *ReOrient: Global Economy in the Asian Age* (YenidenBakış: Asya Çağında Global Ekonomi) Berkeley, 1998.

Fraser, Derek. "Edward Baines" ("Edward Baines") Patricia Hollis derlemesinde, *Pressure from Without in Early Victorian England* (Viktorya İngilteresinde Dışarıdan Baskı) Londra, 1974, s. 183–209.

Fremdling, Rainer. "Continental Responses to British Innovations in the Iron Industry during the Eighteenth and Early Nineteenth Centuries," (Onsekizinci Yüzyılda ve Ondokuzuncu Yüzyıl Başlarında Demir Endüstrisindeki İngiliz Yaratıcılığına Karşı Kıta Avrupa Yanıtları) Leandro Prados de la Escosura derlemesinde, *Exceptionalism and Industralisation: Britain and its European Rivals, 1688–1815* (İstisnacılık ve Endüstrileşme: Britanya ve Avrupalı Rakipleri, Cambridge, 1688–1815) 2004, s. 145–69. "Fore-

ign Competition and Technological Change: British Exports and the Modernisation of the German Iron Industry from the 1820s to the 1860s," ("Yabancı Rekabet ve Teknolojik Değişim: İngiliz İhracatı ve Alman Demir Endüstrisinin 1820'lerden 1860'lara Modernizasyonu") W. R. Lee derlemesinde, *German Industry and German Industrialization: Essays in German Economic and Business History in the Nineteenth and Twentieth Centuries* (Alman Sanayi ve Alman Sanayileşmesi: Ondokuzuncu ve Yirminci Yüzyıllarda Alman Ekonomik ve İş Tarihine İlişkin Makaleler) Londra, 1991, s. 47–76. "Transfer Patterns of British Technology to the Continent: The Case of the Iron Industry," ("İngiliz Teknolojisinin Kıta Avrupasına Transfer Modelleri") *European Review of Economic History,* 4 (2000), s. 195–222.

Fremdling, R. ve B. Gales. "Ironmasters and Iron Production during the Belgian Industrial Revolution: The 'Enquete' of 1828," ("Demir Üstatları ve Belçika Sanayi Devriminde Demir İmalatı: 2828 Anketi") Paul Klep ve Eddy van Cauwenberghe derlemesinde, *Entrepreneurship and the Transformation of the Economy (10th–20th Centuries): Essays in Honour of Herman van der Wee* (Girişimcilik ve Ekonominin Dönüşümü (10-20. Yüzyıllar): Herman van der Wee Anısına Makaleler) Leuven, 1994, s. 247–58.

Fukasawa, Katsumi. Toilerie et commerce du Levant: d'Alep a` Marseilles (Halep'ten Marsilya'ya Yakındoğu'da bez dokumacılığı ve ticareti) (Paris, 1987).

Fukazawa, Hiroshi. *The Medieval Deccan: Peasants, Social System and States, Sixteenth to Eighteenth Centuries* (Orta Çağ Deccan'ı: Köylüler, Toplumsal Sistem ve Devlet, Onaltıncı-Onsekizinci Yüzyıllar) Delhi, 1991.

Furniss, Edgar S. *The Position of the Laborer in a System of Nationalism: A Study of the Labor Theories of the Later English Mercantilists* (Milliyetçi Bir Sistemde Emekçinin Durumu: Geç Merkantilist Emek Teorilerinin İncelenmesi) Boston, 1920.

Gadgil, D. R. *The Industrial Evolution of India in Recent Times* (Günümüzde Hindistan'ın Sanayi Evrimi) Londra, 1924.

Gadgil, Madhav ve Ramachandra Guha. *This Fissured Land: An Ecological History of India* (Bu Çatlak Topraklar: Hindistan'ın Ekolojik Tarihi) Berkeley, 1993.

Ganguli, B. N. *Indian Economic Thought: Nineteenth Century Perspectives* (Hindistan Ekonomi Yaklaşımı: Ondokuzuncu Yüzyıl Perspektifleri) New Delhi, 1977.

Geggus, David. "The French Slave Trade: An Overview," ("Fransız Köle Ticaretine Genel Bir Bakış") *William and Mary Quarterly,* 58 (2001), s. 119–38.

Genç, Mehmet. "Ottoman Industry in the Eighteenth Century," ("Onsekizinci Yüzyılda Osmanlı Sanayi") Donald Quataert derlemesinde, *Manufacturing in the Ottoman Empire and Turkey, 1500–1950* (Osmanlı İmparatorluğu ve Türkiye'de İmalat, 1500-1950) Albany, N.Y., 1994, s. 59–86.

Gerschenkron, Alexander. *Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays* (Tarihsel Perspektif İçinde Ekonomik Gerilik: Makaleler) Cambridge, Mass., 1962.

Gerth, H. H. ve C. Wright Mills (der). *From Max Weber: Essays in Sociology* (Max Weber'den Sosyoloji Makaleleri) New York, 1946.

Gillispie, Charles C. "The Natural History of Industry," ("Endüstrinin Doğal Tarihi") *Isis*, 48 (1957), s. 398–407.

Glamann, Kristoff. "The Dutch East India Company's Trade in Japanese Copper, 1645–1736," ("Doğu Hindistan Şirketi'nin Japon Bakırı Ticareti, 1645–1736") *Scandinavian Economic History Review,* 1 (1953), s. 41–79.

Golas, Peter J. *Science and Civilisation in China, vol. V, Chemistry and Chemical Technology,* part 13, "Mining" (Çin'de Bilim ve Uygarlık, cilt V, Kimya ve Kimya Teknolojisi, bölüm 13, "Madencilik") Cambridge, 1999.

Goldstone, Jack A. "Efflorescences and Economic Growth in World History: Rethinking the 'Rise of the West' and the Industrial Revolution," ("Dünya Tarihinde Ekonomik Büyüme ve Açılımlar: 'Batının Yükselişi' ve Sanayi Devrimini Yeniden Düşünmek") *Journal of World History,* 13 (2002), s. 323–89.

Goody, Jack. *The East in the West* (Batıdaki Doğu) Cambridge, 1996.

Greenberg, Dolores. "Reassessing the Power Patterns of the Industrial Revolution: An Anglo-American Comparison," ("Sanayi Devrimi Güç Modellerinin Yeniden Değerlendirilmesi: Bir Anglo-Amerikan Karşılaştırması") *American Historical Review,* 87 (1982), s. 1237–61.

Griffiths, Trevor, Philip Hunt ve Patrick O'Brien. "The Curious History and Imminent Demise of the Challenge and Response Model," ("Meydan Okuma ve Karşılık Verme Modelinin Tuhaf Tarihi ve Olası Yakın Çöküşü") Maxine Berg ve Kristine Bruland derlemesinde, *Technological Revolutions in Europe: Historical Perspectives* (Avrupa'da Teknolojik Devrimler: Tarihsel Perspektifler) Cheltenham, 1998, s. 119–37. "Scottish, Irish, and Imperial Connections: Parliament, the Three Kingdoms, and the Mechanization of Cotton Spinning in Eighteenth-Century Britain," ("İskoçlar, İrlandalılar ve İmparatorluk Arasındaki Bağlantılar: 18. Yüzyılda Parlamento, Üç Kraliyet ve Pamuk Eğirmenin Mekanizasyonu") *Economic History Review,* n.s., 61 (2008), s. 625–50.

Grove, Richard. "The Transfer of Botanical Knowledge between Europe and Asia, 1498–1800," ("Avrupa ve Asya Arasında Botanik Bilgi Transferi, 1498–1800") *Journal of the Japan–Netherlands Institute,* 3 (1991), s. 160–76.

Guha, Sumit. *The Agrarian Economy of the Bombay Deccan 1818–1941* (Bombay Deccan'ın Tarımsal Ekonomisi) Delhi, 1985. *Health and Population in South Asia: From Earliest Times to the Present* (İlk Dönemlerden Günümüze Güney Asya'da Sağlık ve Toplum) New Delhi, 2001.

Guy, John. *Woven Cargoes: Indian Textiles in the East* (Dokuma Kargoları: Doğu'da Hint Tekstili) Londra, 1998.

Habakkuk, H. J. "The Historical Experience of Economic Development," (Ekonomik Gelişimin Tarihsel Deneyimi) E. A. G. Robinson derlemesinde, *Problems in Economic Development: Proceedings of a Conference held by the International Economic*

Association ((Ekonomik Gelişimin Sorunları: Uluslararası İktisat Kurumu Konferansı'nın Tutanakları) Londra, 1965, s. 112–38.

Habib, Irfan. *The Agrarian System of Mughal India* (Moğol Hindistan'ında Tarımsal Sistem) ikinci baskı, Delhi,1999. "Akbar and Technology," ("Akbar ve Teknoloji") Irfan Habib derlemesinde, *Akbar and His India* (Akbar ve Onun Hindistan'ı) Delhi, 1997, s. 129–48. "Banking in Mughal India," ("Moğol Hindistan'ında Bankacılık") Tapan Raychaudhuri derlemesinde, *Contributions to Indian Economic History* (Hindistan Ekonomi Tarihine Katkı), cilt. I (1960), s. 1–20. "Cartography in Mughal India," ("Moğol Hindistan'ında Haritacılık") *The Indian Archives* (Hindistan Arşivleri), 28 (1979), s. 90–5. "Labourers and Artisans," ("Emekçiler ve Zanaatkarlar") J. S. Grewal derlemesinde, *The State and Society in Medieval India* (Orta Çağ Hindistan'ında Devlet ve Toplum) New Delhi, 2005, s. 166–73. "Usury in Medieval India," ("Orta Çağ Hindistan'ında Tefecilik") *CSSH*, 6 (1964), s. 393–419. *Confronting Colonialism: Resistance and Modernization under Haidar Ali and Tipu Sultan* (Sömürgeciliğe Karşı: Haydar Ali ve Tipu Sultan Yönetimlerinde Başkaldırı ve Modernleşme) New Delhi, 1999. *State and Diplomacy under Tipu Sultan: Documents and Essays* (Tipu Sultan Yönetiminde Devlet ve Diploması: Belgeler ve Makaleler) New Delhi, 2001.

Haider, Najaf. "Precious Metal Flows and Currency Circulation in the Mughal Empire," (Moğol İmparatorluğu'nda Değerli Metal Akımları ve Para Sirkülasyonu) *Journal of the Economic and Social History of the Orient* (Doğu'nun Ekonomik ve Toplumsal Tarihi Dergisi), 39 (1996), s. 298–364. "Structure and Movement of Wages in the Mughal Empire, 1500–1700," ("Moğol İmparatorluğu'nda Ücret Yapısı ve Hareketi, 1500-1700") Jan Lucassen derlemesinde, *Wages and Currency: Global Comparisons from Antiquity to the Twentieth Century* (Ücretler ve Para: Antik Çağlardan Yirminci Yüzyıla Global Karşılaştırmalar) Bern, 2007, s. 293–321.

Hajnal, John. "Two Kinds of Preindustrial Household Formation System," ("İki Tip Hane Oluşum Sistemi") *Population and*

Development Review (Nüfus ve Gelişim Dergisi), 8 (1982), s. 449–94.

Hammersley, G. "The Charcoal Iron Industry and its Fuel, 1540–1750," ("Odun Kömürü Demir Sanayi ve Yakıtı, 1540–1750") *Economic History Review,* (İktisat Tarihi Dergisi) ikinci ser., 26 (1973), s. 593–613.

Hardgrave, Jr., Robert L. *A Portrait of the Hindus: Balthazar Solvyns and the European Image of India 1760–1824* (Hintlilerin Portresi: Balthazar Solvyns ve Avrupalı Gözüyle Hindistan 1760–1824) Ahmedabad, 2004.

Harley, C. Knick. "Reassessing the Industrial Revolution: A Macro View," ("Sanayi Devrimini Yeniden Değerlendirmek: Bir Makro Bakış") Joel Mokyr derlemesinde, *The British Industrial Revolution: An Economic Perspective* (İngiliz Sanayi Devrimi: Bir Ekonomik Perspektif) ikinci baskı, Boulder, Colo., 1999, s. 160–205.

Harris, J. R. *Industrial Espionage and Technology Transfer: Britain and France in the Eighteenth Century* (Sanayi İstihbaratı ve Teknoloji Transferi: Onsekizinci Yüzyılda Britanya ve Fransa) Aldershot, 1998. "Skills, Coal and British Industry in the Eighteenth Century," (Beceriler, Kömür ve Onsekizinci Yüzyılda Britanya Sanayi) *History*, 61 (1976), s. 167–82.

Hartwell, Robert. "A Cycle of Economic Change in Imperial China: Coal and Iron in Northeast China, 750–1350," ("Çin İmparatorluğunda İktisadi Döngü: Kuzey Çin'de Kömür ve Demir, 750–1350") *Journal of the Economic and Social History of the Orient,* (Doğu'nun Ekonomik ve Toplumsal Tarihi Dergisi) 10 (1967), s. 102–59. "A Revolution in the Iron and Coal Industries during the Northern Sung," ("Kuzey Sung Döneminde Demir ve Kömür Endüstrisinde Devrim") *JAS*, 21 (1962), s. 153–62.

Hatcher, John. *The History of the British Coal Industry,* (Britanya Kömür Sanayi Tarihi) cilt. I, *Before 1700, Towards the Age of Coal* (1700 Öncesi, Kömür Çağına Doğru) Oxford, 1993.

Hausman, William J. "A Model of the London Coal Trade in the Eighteenth Century," ("Onsekizinci Yüzyılda Londra'da Bir

Kömür Ticareti Modeli") *Quarterly Journal of Economics,* 94 (1980), s. 1–14.

Haynes, Douglas E. and Tirthankar Roy. "Conceiving Mobility: Weavers' Migrations in Pre-Colonial and Colonial India," ("Hareketliliğin Tasarlanması: Sömürge-öncesi ve Sömürge Hindistan'da Dokumacı Göçleri") *IESHR*, 36 (1999), s. 35–67.

Headrick, Daniel R. *The Tentacles of Progess: Technology Transfer in the Age of Imperialism, 1850–1940* (İlerlemenin Kolları: Emperyalizm Çağında Teknoloji Transferi, 1850-1940) Oxford, 1988.

Heesterman, J. C. *The Inner Conflict of Tradition: Essays in Indian Ritual, Kingship, and Society* (Geleneğin İç Çatışması: Hindistan Adetleri, Kraliyet Uygulamaları ve Toplum) Chicago, 1985.

Hefford, Wendy. *The Victoria and Albert Museum's Textile Collection: Design for Printed Textiles in England from 1750 to 1850* (Viktorya ve Albert Müzeleri Tekstil Koleksiyonu: İngiltere'de 1750'den 1850'ye Tekstil Baskıları İçin Tasarımlar) New York, 1992.

Heston, Alan. "Review of Shireen Moosvi, The Economy of the Mughal Empire c.1595: A Statistical Study," ("Shireen Moosvi'nin Yeniden Değerlendirilmesi, 1595 Dolayında Moğol İmparatorluğu Ekonomisi: İstatistiki Çalışma") *Economic History Review*, n.s., 41 (1988), s. 670–2.

Hilaire-Perez, Liliane. "Invention and the State in 18th-Century France," ("Onsekizinci Yüzyıl Fransa'sında Buluşlar ve Devlet") *Technology and Culture*, 32 (1991), s. 911–31. "Technology as a Public Culture in the Eighteenth Century: The Artisans' Legacy," ("Onsekizinci Yüzyılda Popüler Kültürde Teknoloji: Zanaatkar Mirası") *History of Science*, 45 (2007), s. 135–53.

Hilton, George. *The Truck System* (Takas Sistemi) Cambridge, 1960. *The History and Description of Fossil Fuel, the Collieries, and Coal Trade of Great Britain* (Büyük Britanya'da Fosil Yakıtlar, Maden Ocakları ve Kömür Ticaretinin Tarihi ve Tasviri) Londra, 1835.

Hobsbawm, Eric. *Industry and Empire: The Birth of the Industrial Revolution* (Sanayi ve İmparatorluk: Sanayi Devriminin Doğuşu) yeni baskı, Londra, 1999. *Labouring Men* (Çalışan Adamlar) New York, 1964.

Homer, Sidney and Richard Sylla. *A History of Interest Rates* (Faiz Oranları Tarihi) dördüncü baskı, Hoboken, N.J., 2005.

Horn, Jeff. *The Path Not Taken: French Industrialization in the Age of Revolution, 1750–1830* (Takip Edilmeyen Yol: Devrim Çağında Fransız Sanayileşmesi, 1750–1830) Cambridge, Mass., 2006.

Hossain, Hameeda. *The Company Weavers of Bengal: The East India Company and the Organization of Textile Production in Bengal 1750–1813* (Bengal'de Şirket Dokumacıları: Doğu Hindistan Şirketi ve Bengal'de Tekstil İmalatı Örgütlenmesi 1750–1813) Delhi, 1988.

Hudson, Derek ve Kenneth W. Luckhurst. *The Royal Society of Arts, 1754–1954* (Kraliyet Sanat Kurumu, 1754–1954) Londra, 1954.

Hudson, Pat. *The Genesis of Industrial Capital: A Study of the West Riding Wool Textile Industry, c.1750–1850* (Sanayi Kapitalizminin Doğuşu: West Riding Yünlü Tekstil Endüstrisi Üzerine Bir Çalışma) Cambridge, 1986. "Industrial Organisation and Structure," ("Sanayi Örgütlenmesi ve Yapısı") Roderick Floud and Paul Johnson derlemesinde, *The Cambridge Economic History of Modern Britain, vol. I, Industrialisation, 1700–1860* (Cambridge Modern Britanya Ekonomi Tarihi, cilt. I, Sanayileşme, 1700–1860) Cambridge, 2004, s. 28–56.

Hughes, Edward. *North Country Life in the Eighteenth Century, vol. I, The North-East, 1700–1750* (Onsekizinci Yüzyılda Kuzey Kırsal Yaşantı, cilt I, Kuzey Batı, 1700–1750) Oxford, 1952.

Hurd, John M. "Railways," ("Demiryolları") Dharma Kumar derlemesinde, *Cambridge Economic History of India, vol. II, c.1757–c.1970* (Cambridge Hindistan Ekonomi Tarihi, cilt. II, 1757–1970) Cambridge, 1982, s. 737–61.

Hyde, Charles K. *Technological Change and the British Iron Industry, 1700–1870* (Teknolojik Değişim ve Britanya Demir Sanayi, 1700–1870) Princeton, 1977. "Technological Change in the British Wrought Iron Industry, 1750–1815: A Reinterpretation," (Britanya Dövme Demir Endüstrisinde Teknolojik

Değişim, 1750–1815: Bir Yeniden Değerlendirme) *Economic History Review*, 2nd ser., 27 (1974), s. 190–206.

İnalcık, Halil. "The Ottoman Cotton Market and India: The Role of Labor Cost in Market Competition," ("Osmanlı Pamuk Piyasası ve Hindistan: Pazar Rekabetinde Emek Maliyetinin Rolü") Halil İnalcık, *The Middle East and the Balkans under the Ottoman Empire: Essays on Economy and Society* (Osmanlı İmparatorluğu Altında Orta Doğu ve Balkanlar: Ekonomi ve Toplum Üzerine Makaleler) Bloomington, 1993, s. 264–306. "When and How British Cotton Goods Invaded the Levant Markets," ("Britanya Pamuklu Malları Levant Pazarlarını Ne Zaman ve Nasıl İşgal Etti") Huri İslamoğlu-İnan derlemesi, *The Ottoman Empire and the World Economy* (Osmanlı İmparatorluğu ve Dünya Ekonomisi) Cambridge, 1987, s. 374–83.

Inikori, Joseph E. *Africans and the Industrial Revolution in England: A Study in International Trade and Economic Development* (Afrikalılar ve İngiltere'de Sanayi Devrimi: Uluslararası Ticaret ve Ekonomik Gelişme Üzerine Bir Çalışma) Cambridge, 2002.

Inkster, Ian. "Potentially Global: 'Useful and Reliable Knowledge' and Material Progress in Europe, 1474–1914," ("Potansiyel Olarak Global: 'Yararlı ve Güvenilir Bilgi' ve Avrupa'da Maddi Gelişim") *International History Review,* 27 (2006), s. 237–86.

Jacob, Margaret C. "Mechanical Science on the Factory Floor: The Early Industrial Revolution in Leeds," ("Fabrika Zemininde Mekanik Bilim: Leeds'de Erken Sanayi Devrimi") *History of Science,* 45 (2007), s. 197–221. *Scientific Culture and the Making of the Industrial West* (Bilimsel Kültür ve Endüstriyel Batının Oluşumu) Oxford, 1997.

Jacob, Margaret C. ve Matthew Kadane. "Missing, Now Found in the Eighteenth Century: Weber's Protestant Capitalist," ("Kaybolan ve Şimdi Onsekizinci Yüzyılda Bulunan: Weber'in Protestan Kapitalisti") *American Historical Review,* 108 (2003), s. 20–49.

Jayaraman, R. *Sarasvati Mahal: A Short History and Guide* (Kısa Bir Tarih ve Kılavuz) Thanjavur, 1981.

John, A. H. "The London Assurance Company and the Marine Insurance Market of the Eighteenth Century," ("Londra Assurance Şirketi ve Onsekizinci Yüzyıl Sigorta Piyasası") *Economica,* 25 (1958), s. 126–41.

Johns, Adrian. "How to Acknowledge a Revolution," ("Devrim Nasıl Anlaşılır") *American Historical Review,* 107 (2002), s. 106–25. *The Nature of the Book: Print and Knowledge in the Making* (Kitabın Doğası: Baskı ve Bilginin Oluşumu) Chicago, 1998.

Johnson, Marion. *Anglo-African Trade in the Eighteenth Century,* (Onsekizinci Yüzyılda İngiliz-Afrika Ticareti) derleyenler J. T. Lindblad ve Robert Ross, Leiden, 1990.

Jones, Eric. *The European Miracle: Environments, Economies and Geopolitics in the History of Europe and Asia* (Avrupa Mucizesi: Avrupa ve Asya Tarihinde Ortamlar, Ekonomiler ve Jeopolitik) üçüncü baskı, Cambridge, 2003.

Kasturi, Malavika. *Embattled Identities: Rajput Lineages and the Colonial State in Nineteenth-Century North India* (Sıkışmış Kimlikler: Rajput Sülalesi ve Ondokuzuncu Yüzyıl Kuzey Hindistan'ında Sömürge Devleti) Delhi, 2002.

Khan, B. Zorina ve Kenneth L. Sokoloff. "A Tale of Two Countries: Innovation and Incentive among Great Inventors in Britain and the United States, 1750–1930," ("İki Ülkenin Hikayesi: Britanya ve ABD'de Büyük Kaşiflerin Buluşları ve Mükafatları, 1750–1930") Roger E. A. Farmer derlemesinde, *Macroeconomics in the Small and the Large: Essays on Microfoundations, Macroeconomic Applications and Economic History in Honor of Axel Leijonhufvud* (Küçükte ve Büyükte Makroekonomi: Axel Leijonhufvud Anısına Küçük İşletmeler, Makroekeonomik Uygulamalar ve Ekonomik Tarih Üzerine Makaleler) Cheltenham, 2008, s. 140–55.

Khan, Iqbal Ghani. "The Awadh Scientific Renaissance and the Role of the French: c.1750–1820," (Awadh Bilimsel Rönesansı ve Fransız Etkisi: c. 1750–1820) *Indian Journal of History of Science,* 38 (2003), s. 273–301. "Technology and the Questi-

on of Elite Intervention in Eighteenth- Century North India," ("Teknoloji ve Onsekizinci Yüzyıl Kuzey Hindistan'ında Elit Müdahelesi Sorunu") Richard B. Barnett derlemesinde, *Rethinking Early Modern India* (Erken Modern Hindistan'ı Yeniden Düşünmek) New Delhi, 2002, s. 257–88.

Khoury, Dina Rizk. *State and Provincial Society in the Ottoman Empire: Mosul, 1540–1834* (Osmanlı İmparatorluğu'nda Devlet ve Taşra Toplumu: Musul, 1540–1834) Cambridge, 1997.

Klein, Herbert S. *The Atlantic Slave Trade* (Atlantik Köle Ticareti) Cambridge, 1999.

Kling, Blair B. *Partner in Empire: Dwarkanath Tagore and the Age of Enterprise in Eastern India* (İmparatorluk Ortağı: Dwarkanath Tagore ve Doğu Hindistan'da Girişim Çağı) Berkeley, 1976.

Krugman, Paul R. "Is Free Trade Passé?" ("Serbest Ticaret Geçmişte mi Kaldı?") *Journal of Economic Perspectives,* 1 (1987), s. 131–44. "Trade, Accumulation, and Uneven Development," ("Ticaret, Birikim ve Eşitsiz Gelişim") *Journal of Development Economics,* 8 (1981), s. 149–61.

Kuhn, Philip A. *Origins of the Modern Chinese State* (Modern Çin Devletinin Kökleri) Stanford, 2002.

Kumar, Deepak. "India," ("Hindistan") in Roy Porter derlemesinde, *The Cambridge History of Science, vol. IV, Eighteenth-Century Science* (Cambridge Bilim Tarihi, cilt IV, Onsekizinci Yüzyıl Bilimi), 2003, s. 669–87.

Kumar, Dharma. *Land and Caste in South India: Agricultural Labour in Madras Presidency in the Nineteenth Century* (Güney Hindistan'da Toprak ve Kast: Ondokuzuncu Yüzyıl Madres Reisliğinde Tarımsal İşçilik) Cambridge, 1965.

Lambert, Andrew. "Empire and Seapower: Shipbuilding by the East India Company at Bombay for the Royal Navy 1805–1850," ("İmparatorluk ve Deniz Gücü: Doğu Hindistan Şirketi Tarafından Kraliyet Donanması İçin Gemi Yapımı, 1805–1850") Philippe Haudrère, René Estienne ve Gérard Le Bouedec derlemesinde, Les flottes des Compagnies des Indes 1600–1857 (Hint Şirketlerinin Filoları) Vincennes, 1996), s. 149–71.

Landes, David S. *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present* (Dizginsiz Prometus: 1750'den Günümüze Batı Avrupa'da Teknolojik Değişim ve Endüstriyel Gelişim) Cambridge, 1969. *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some So Poor* (Ulusların Zenginliği ve Fakirliği: Neden Bazıları O Kadar Zengin, Diğerleri O Kadar Yoksul) New York, 1998).

Lavely, William and R. Bin Wong. "Revising the Malthusian Narrative: The Comparative Study of Population Dynamics in Late Imperial China," (Maltusçu Anlatımı Yeniden Ele Almak: Geç Çin İmparatorluğunda Nüfus Dinamikleri İncelemesi) *JAS*, 57 (1998), s. 714–48.

Lee, James Z. ve Wang Feng. *One Quarter of Humanity: Malthusian Mythology and Chinese Realities, 1700–2000* (İnsanlığın Dörtte Biri: Maltusçu Mitoloji ve Çin Gerçekleri) Cambridge, Mass., 1999.

Lemire, Beverly. *Fashion's Favourite: The Cotton Trade and the Consumer in Britain, 1660–1800* (Modanın Favorisi: Pamuk Ticareti ve Britanya'da Tüketici, 1660–1800) Oxford, 1991. "Revising the Historical Narrative: India, Europe, and the Cotton Trade, c.1300–1800," ("Tarih Anlatımını Gözden Geçirmek: Hindistan, Avrupa ve Pamuk Ticareti, 1300-1800'ler") Riello ve Parthasarathi, *Spinning World*, s. 205–26.

Leonard, Karen. "The 'Great Firm' Theory of the Decline of the Mughal Empire," ("Moğol İmparatorluğunun Çöküşüne İlişkin 'Büyük Firma' Teorisi") *CSSH*, 21 (1979), s. 151–67.

Lewis, Frank. *English Chintz: A History of Printed Fabrics from Earliest Times to the Present Day* (İngiliz Basması: İlk Zamanlardan Günümüze Baskılı Mamüllerin Tarihi) Leigh-on-Sea, Essex, 1942.

Li, Bozhong. *Agricultural Development in Jiangnan, 1620–1850* (Jiangnan'da Tarımsal Gelişme, 1620–1850) New York, 1998.

Li, Lillian M. *Fighting Famine in North China: State, Market, and Environmental Decline, 1690s–1990s* (Kuzey Çin'de Kıtlıkla

Mücadele: Devlet, Piyasalar ve Çevrenin Bozulması, 1690'lardan 1990'lara) Stanford, 2007.

Lin, Man-houng. *China Upside Down: Currency, Society, and Ideologies, 1808–1856* (Baş Aşağı Çin: Para, Toplum ve İdeolojiler, 1808–1856) Cambridge, Mass., 2006.

Linebaugh, Peter. The London Hanged (Cambridge, 1992). Lobligeois, Mireille. "Atelier publics et filatures privées à Pondichéry après 1816," (1816 sonrasında Pndichéry'de özel eğirme atöyleleri) Bulletin de l'Ecole française d'Extrême Orient, 59 (1972), s. 3–99.

Lovejoy, Paul. *Transformations in Slavery: A History of Slavery in Africa* (Kölecilikte Dönüşüm: Afrika Kölelik Tarihi) Cambridge, 1983.

Ludden, David. "Agrarian Commercialism in Eighteenth-Century South India: Evidence from the 1823 Tirunelveli Census," ("Onsekizinci Yüzyıl Güney Hindistan Tarımsal Ticareti: 1823 Tirunelveli Anketinden Bulgular") *IESHR, 25* (1988), s. 493–519. *Peasant History in South India* (Güney Hindistan Köylü Tarihi) Princeton, 1985.

Macfarlane, Alan. *The Savage Wars of Peace: England, Japan and the Malthusian Trap* (Barış İçin Vahşi Savaşlar: İngiltere, Japonya ve Maltusçu Tuzak) Oxford, 1997.

Machado, Pedro. "Awash in a Sea of Cloth: Gujarat, Africa, and the Western Indian Ocean, 1300–1800," ("Awash, Kumaş Denizinde: Gujarat, Afrika ve Batı Hint Okyanusu, 1300-1800") Riello ve Parthasarathi, *Spinning World*, s. 161–79.

MacLeod, Christine. "The European Origins of British Technological Pre-dominance," ("İngiliz Teknolojik Hakimiyetinin Avrupalı Kökleri") Leandro Prados de la Escosura derlemesinde, *Exceptionalism and Industrialisation: Britain and its European Rivals, 1688–1815* (İstisnacılık ve Endüstrileşme: Britanya ve Avrupalı Rakipleri) Cambridge, 2004, s. 111–26. *Inventing the Industrial Revolution: The English Patent System, 1660–1800* (Sanayi Devrimini İcat Etmek: İngiliz Patent Sistemi, 1660–1800) Cambridge, 1988.

Malanima, Paolo. "The Energy Basis for Early Modern Growth, 1650– 1820," ("Erken Modern Büyümenin Enerji Temeli, 1650– 1820") Maarten Prak derlemesinde, *Early Modern Capitalism: Economic and Social Change in Europe, 1400–1800* (Erken Modern Kapitalizm: Avrupa'da Ekonomik ve Toplumsal Değişim, 1400-1800) Londra, 2001, s. 51–68.

Mann, Michael. "Ecological Change in North India: Deforestation and Agrarian Distress in the Ganga-Yamuna Doab 1800–1850," ("Kuzey Hindistan'da Ekolojik Değişim: Ganga-Yamuna Aralığında Ormansızlaşma ve Tarımsal Sıkıntı, 1800–1850") Richard H. Grove, Vinita Damodaran Satpal Sangwan derlemesinde, *Nature and the Orient: The Environmental History of South and Southeast Asia* (Doğa ve Doğu: Güney ve Güneydoğu Hindistan'ın Çevre Tarihi) Delhi, 1998, s. 396–420.

Mantoux, Paul. *The Industrial Revolution in the Eighteenth Century: An Outline of the Beginnings of the Modern Factory System in England* (Onsekizinci Yüzyılda Sanayi Devrimi: İngiltere Fabrika Sisteminin Başlangıcına İlişkin Özet) Chicago, 1983; Londra, 1961 basımının yeniden basımı.

Markovits, Claude. *The Global World of Indian Merchants, 1750–1947: Traders of Sind from Bukhara to Panama* (Hint Tüccarlarının Global Dünyası, 1750–1947: Buhara'dan Panama'ya Sind Tacirleri) Cambridge, 2000.

Marks, Robert B. Tigers, Rice, Silk, ve Silt. *Environment and Economy in Late Imperial South China* (Geç Güney Çin İmparatorluğunda Çevre ve Ekonomi) Cambridge, 1998.

Marshall, P. J. "The Company and the Coolies: Labour in Early Calcutta," ("Şirket ve Amele: Erken Kalküta'da Emek") P. Sinha derlemesinde, *The Urban Experience, Calcutta: Essays in Honour of Professor Nisith R. Ray* (Kalküta Şehir Deneyimi: Profesör Nisith R. Ray Anısına Makaleler) Calcutta, 1987, s. 23–38.

Marsot, Afaf Lutfi al-Sayyid. *Egypt in the Reign of Muhammad Ali* (Muhammat Ali Saltanatında Mısır) Cambridge, 1984.

Martin, Gaston. Nantes au xviiie siècle: L'ère des négriers (1714–1774) (Paris, 1931).

Marx, Karl. *The Eighteenth Brumaire of Louis Bonaparte* (Louis Bonaparte'in Onsekizinci Brumaire'i) New York, 1963.

Mathias, Peter. *The Transformation of England: Essays in the Economic and Social History of England in the Eighteenth Century* (İngiltere'nin Dönüşümü: Onsekizinci Yüzyıl İngilteresinin Ekonomik ve Toplumsal Tarihine İlişkin Makaleler) New York, 1979.

Mazzaoui, Maureen Fennell. *The Italian Cotton Industry in the Later Middle Ages, 1100–1600* (Orta Çağ Sonlarında İtalyan Pamuklu Endüstrisi, 1100-1600) Cambridge, 1981.

McCloskey, Deirdre. *The Rhetoric of Economics* (Ekonomi Retoriği, ikinci baskı), Madison, 1998.

McCrea, Lawrence. "Novelty of Form and Novelty of Substance in Seventeenth-Century Mimamsa," ("Onyedinci Yüzyıl Mimamsa'da Biçimin Yeniliği ve İçeriğin Yeniliği") *Journal of Indian Philosophy*, 30 (2002), s. 481–94. "Playing with the System: Fragmentation and Individualization in Late Pre-colonial Mimamsa," ("Sistemle Oyun: Geç Sömürge Öncesi Mimamsa'da Parçalanma ve Bireyselleşme") *Journal of Indian Philosophy*, 36 (2008), s. 575–85.

Minkowski, Christopher Z. "Competing Cosmologies in Early Modern Indian Astronomy," ("Erken Modern Hindistan Gökbiliminde Rakip Evrenbilimler") Charles Burnett, Jan P. Hogendijk, Kim Plofker ve Michio Yano derlemesinde, *Studies in the History of the Exact Sciences in Honour of David Pingree* (David Pingree Anısına Müspet Bilimler Alanında Çalışmalar) Leiden, 2004, s. 349–85.

Mitra, D. B. *The Cotton Weavers of Bengal, 1757–1833* (Bengal'in Pamuk Dokumacıları, 1757–1833) Calcutta, 1978.

Miyazaki, Yoichi. "Seicho Zenki No Sekitangyo: Kanryuki No Tanko Sei- saku To Keiei (Coal Mining in Early Qing China: Coal Mining Policies and Administration during the Qianlong Period)," ("Erken Mançurya Çin'inde Qianlong Döneminde Kömür Madenciliği ve Yönetimi") *Shigaku Zasshi*, 100 (1991), s. 36–63.

Mokyr, Joel. *The Enlightened Economy: An Economic History of Britain 1700–1850* (Aydınlanmış Ekonomi: Britanya Ekonomi

Tarihi 1700–1850) New Haven, 2009. *The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy* (Athena'nın Ödülleri: Bilgi Ekonomisinin Tarihi Kökleri) Princeton, 2002. "The Intellectual Origins of Modern Economic Growth," (Modern Ekonomik Büyümenin Düşünsel Kökleri) *JEH, 65* (2005), s. 285–351. *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress* (Zenginlik Kaldıracı: Teknolojik Yaratıcılık ve Ekonomik Gelişme) New York, 1990.

Montgomery, Florence. *Textiles in America, 1650–1870* (Amerika'da Tekstil, 1650–1870) New York, 1984.

Moreland, W. H. *From Akbar to Aurangzeb: A Study in Indian Economic History* (Akbar'dan Aurangzeb'e: Hindistan Ekonomisi Üzerine Bir Çalışma) Londra, 1923, yeniden basım. New Delhi, 1993. *India at the Death of Akbar: An Economic Study* (Akbar'ın Ölümünde Hindistan: Ekonomi Üzerine Bir Çalışma) Londra, 1920, yeniden basım. New Delhi, 1990.

Muldrew, Craig. *The Economy of Obligation: The Culture of Credit and Social Relations in Early Modern England* (Zorunluluk Ekonomisi: Kredi Kültürü ve Erken Modern İngiltere'de Toplumsal İlişkiler) New York, 1998.

Murton, Brian J. "Land and Class: Cultural, Social and Biophysical Integration in Interior Tamilnadu in the Late Eighteenth Century," ("Toprak ve Sınıf: Onsekizinci Yüzyıl Sonlarında İç Tamilnadu'da Kültürel, Toplumsal ve Biyofiziksel Bütünleşme") Robert E. Frykenberg derlemesinde, *Land Tenure and Peasant in South Asia* (Güney asya'da Toprak Kiralama ve Köylü) Delhi, 1977, s. 81–99.

Musson, A. E. ve Eric Robinson. *Science and Technology in the Industrial Revolution* (Sanayi Devriminde Bilim ve Teknoloji) Manchester, 1969.

Nadri, Ghulam A. *Eighteenth-Century Gujarat: The Dynamics of Its Political Economy, 1750–1800* (Onsekizinci Yüzyıl Gujarat: Ekonomi Politiğinin Dinamikleri) Leiden, 2009.

Nair, Savithri Preetha. "Native Collecting and Natural Knowledge (1798– 1832): Raja Serfoji II of Tanjore as a 'Centre of Cal-

culation,'" ("Yerli Numune Toplama ve Doğa Bilgisi (1798–1832): Bir 'Hesaplama Merkezi' Olarak Tanjore'nin Raca Serfoji II'si") *Journal of the Royal Asiatic Society,* seri 3, 15 (2005), s. 279–302.

Naquin, Susan. *Peking: Temples and City Life, 1400–1900* (Pekin: Tapınaklar ve Şehir Hayatı, 1400-1900) Berkeley, 2000.

Nef, John. *The Rise of the British Coal Industry,* (İngiliz Kömür Endüstrisinin Yükselişi) 2 cilt. Londra, 1932.

North, Douglass C. *Understanding the Process of Economic Change* (Ekonomik Değişim Sürecini Anlamak) Princeton, 2005.

North, Douglass C. ve Robert Paul Thomas. *The Rise of the Western World: A New Economic History* (Batı Dünyasının Yükselişi: Yeni Bir Ekonomi Tarihi) Cambridge, 1973.

O'Brien, Patrick. "Mercantilism and Imperialism in the Rise and Decline of the Dutch and British Economies 1585–1815," ("Hollanda ve İngiliz Ekonomilerinin Yükseliş ve Düşüşünde Mekantilizm ve Emperyalizm, 1585–1815") *De Economist,* 148 (2000), s. 469–501.

"Political Preconditions for the Industrial Revolution," ("Sanayi Devrimi İçin Politik Önkoşullar") Patrick O'Brien ve Roland Quinault derlemesinde, *The Industrial Revolution and British Society* (Sanayi Devrimi ve İngiliz Toplumu) Cambridge, 1993, s. 124–55. "State Formation and the Construction of Institutions for the First Industrial Nation," ("İlk Sanayi Devleti İçin Devlet Oluşumu ve Kurumların İnşası") *Ha-Joon Chang, Institutional Change and Economic Development* (Kurumsal Değişim ve Ekonomik Gelişme) New York, 2007, s. 177–97.

O'Brien, Patrick, Trevor Griffiths and Philip Hunt. "Political Components of the Industrial Revolution: Parliament and the English Cotton Textile Industry, 1660–1774," ("Sanayi Devriminin Siyasal Bileşenleri: Parlamento ve İngiliz Pamuk Endüstrisi") *Economic History Review,* n.s., 44 (1991), s. 395–423. "Technological Change During the First Industrial Revolution: The Paradigm Case of Textiles, 1688–1851," ("İlk Sanayi Devriminde Teknolojik Değişim: Örneklem Durum Tekstil,

1688–1851") Robert Fox derlemesinde, *Technological Change: Methods and Themes in the History of Technology* (Teknolojik Değişim: Teknoloji Tarihinde Yöntem ve Konular) Amsterdam, 1996, s. 155–76.

Ormrod, David. *The Rise of Commercial Empires: England and the Netherlands in the Age of Mercantilism* (Ticaret İmparatorluklarının Yükselişi: Merkantilizm Çağında İngiltere ve Hollanda) Cambridge, 2003.

Osborne, Anne. "Highlands and Lowlands: Economic and Ecological Interactions in the Lower Yangzi Region under the Qing," ("Tepelikler ve Düzlükler: Mançurya Döneminde Aşağı Yangzi Bölgesinde Ekonomik ve Ekolojik Etkileşimler") Mark Elvin ve Liu Ts'ui-jung derlemesinde, *Sediments of Time: Environment and Society in Chinese History* (Zaman Tortuları: Çin Tarihinde Çevre ve Toplum) Cambridge, 1998, s. 203–34. "The Local Politics of Land Reclamation in the Lower Yangzi Highlands," ("Aşağı Yangzi Tepelerinde Yerel Toprak Islahı Politikaları") *Late Imperial China,* 15 (1994), s. 1–46.

Pamuk, Şevket. *A Monetary History of the Ottoman Empire* (Osmanlı İmparatorluğu Mali Tarihi) Cambridge, 2000.

Panikkar, K. N. "Cultural Trends in Precolonial India: An Overview," ("Sömürge Öncesi Hindistan'da Kültürel Eğilimler: Bir Genel Değerlendirme") S. Irfan Habib ve Dhruv Raina derlemesinde, *Social History of Science in Colonial India* (Sömürge Hindistan'da Bilimin Toplumsal Tarihi) Delhi, 2007, s. 1–24.

Panikkar, N. K. and T. M. Srinivasan. "Kappal Sattiram: A Tamil Treatise on Shipbuilding during the Seventeenth Century," ("Kappal Sattiram: Onyedinci Yüzyılda Gemi Yapımı Üzerine Bir Tamil Tezi") *Indian Journal of the History of Science,* 7 (1972), s. 16–26.

Paris, Robert. *Histoire du commerce de Marseille,* (Marsilya Ticaretinin Tarihi) cilt. V, De 1660 a` 1789; le Levant (1660-1789; Levant) Paris, 1957.

Parthasarathi, Prasannan. "Agriculture, Labour, and the Standard of Living in Eighteenth-Century India," ("Onsekizinci Yüzyıl

Hindistan'ında Tarım, Emek ve Yaşam Standardı") Robert C. Allen, Tommy Bengtsson ve Martin Dribe derlemesinde, *Living Standards in the Past: New Perspectives on Well-Being in Asia and Europe* (Geçmişte Yaşam Standartları: Asya ve Avrupa'da Refah Konusunda Yeni Perspektifler) Oxford, 2005, s. 99–109. "Historical Issues of Deindustrialization in Nineteenth-Century South India," ("Ondokuzuncu Yüzyıl Güney Hindistanında Sanayisizleşmenin Tarihi Sorunları") *Riello ve Roy, How India Clothed the World* (Hindistan Dünyayı Nasıl Giydirdi), s. 415–35. "Rethinking Wages and Competitiveness in the Eighteenth Century: Britain and South India," ("Onsekizinci Yüzyıl Ücretleri ve Rekabetçiliğini Yeniden Düşünmek: Britanya ve Güney Hindistan") *P&P,* 158 (1998), s. 79–109. *The Transition to a Colonial Economy: Güney Asya'da Weavers, Merchants and Kings in South India, 1720–1800* (Sömürge Ekonomisine Geçiş: Dokumacılar, Tacirler ve Krallar, 1720–1800) Cambridge, 2001.

Parthasarathi, Prasannan ve Giorgio Riello. "From India to the World: Cotton and Fashionability," ("Hindistan'dan Dünyaya: Pamuk ve Moda") Frank Trentmann derlemesinde, *The Oxford Handbook of the History of Consumption* (Oxford Tüketim Tarihi Elkitabı) Oxford, basıma hazır.

Paulinyi, Akos. "John Kay's Flying Shuttle: Some Considerations on His Technical Capacity and Economic Impact," ("John Kay'in Uçan Servisi: Teknik kapasitesi ve Ekonomik Etkisi Üzerine Görüşler") *Textile History,* 17 (1986), s. 149–66.

Peabody, Norbert. *Hindu Kingship and Polity in Precolonial India* (Hint Kraliyeti ve Sömürge Öncesi Hindistanda Yönetim) Cambridge, 2003.

Pearsall, Alan. "The Royal Navy and the Protection of Trade in the Eighteenth Century," ("Kraliyet Donanması ve Onsekizinci Yüzyılda Ticaretin Güvenliği") *Guerres et paix*, 1660–1815 (Vincennes, 1987), s. 149–62.

Pearson, M. N. "Asia and World Precious Metal Flows in the Early Modern Period," ("Erken Modern Dönemde Dünya Değerli

Maden Akışları ve Asya") John McGuire, Patrick Bertola ve Peter Reeves derlemesinde, *Evolution of the World Economy, Precious Metals and India* (Dünya Ekonomisinin Evrimi, Değerli Madenler ve Hindistan) New Delhi, 2001, s. 21–57.

Perdue, Peter C. *China Marches West: The Qing Conquest of Central Eurasia* (Çin'in Batıya Yürüyüşü: Orta Avrasyanın Mançur Fethi) Cambridge, Mass., 2005. *Exhausting the Earth: State and Peasant in Hunan, 1500–1850* (Dünyayı Tüketmek: Hunan'da Devlet ve Köylü, 1500-1850) Cambridge, Mass., 1987.

Perlin, Frank. "Proto-Industrialization and Pre-Colonial South Asia," ("Sanayileşme ve Sömürgeleştirilme Öncesi Asya") *P&P,* 98 (1983), s. 30–95. "State Formation Reconsidered," ("Devlet Oluşumunun Yeniden Değerlendirilmesi") *MAS,* 19 (1985), s. 415–80.

Peterson, Indira Viswanathan. "The Cabinet of King Serfoji of Tanjore: A European Collection in Early Nineteenth-Century India," ("Tanjore Kralı Serfoji'nin Kabinesi: Erken Ondokuzuncu Yüzyıl Hindistanına İlişkin Bir Avrupa Derlemesi") *Journal of the History of Collections,* 11 (1999), s. 71–93.

Phillimore, R. H. *Historical Records of the Survey of India,* (Hindistan Anketine İlişkin Tarihsel Kayıtlar) 4 cilt. (Dehra Dun, 1945–1958).

Pollock, Sheldon. *The Ends of Man at the End of Premodernity* (Modernite Öncesi Bitişinde İnsanlığın Bitişi) Amsterdam, 2005. "Is There an Indian Intellectual History? Introduction to 'Theory and Method in Indian Intellectual History,'" ("Bir Hindistan Düşünsel Tarihi Var mı? 'Hindistan Düşünsel Tarihinin Teorisi ve Yöntemi'ne Giriş") *Journal of Indian Philosophy,* 36 (2008), s. 533–42. "Literary Culture and Manuscript Culture in Precolonial India," ("Sömürge Öncesi Hindistan'da Edebi Kültür ve Elyazması Kültür") Simon Eliot, Andrew Nash ve Ian Willison derlemesinde, *Literary Cultures and the Material Book* (Edebi Kültürler ve Fiziksel Kitap) Londra, 2007, s. 77–94.

Pomeranz, Kenneth. *The Great Divergence: China, Europe and the Making of the Modern World Economy* (Büyük Ayrışma:

Çin, Avrupa ve Modern Dünya Ekonomisinin Doğuşu) Princeton, 2000.

Prakash, Om. "Bullion for Goods: International Trade and the Economy of Early Eighteenth-Century Bengal," ("Mallar için Külçe Altın: Uluslararası Ticaret ve Erken Onsekizinci Yüzyıl Bengal Ekonomisi") *IESHR,* 13 (1976), s. 159–87. "The Dutch and the Indian Ocean Textile Trade," ("Hollanda ve Hint Okyanusu Tekstil Ticareti") Riello ve Parthasarathi, *Spinning World*, s. 145–60. *The Dutch East India Company and the Economy of Bengal, 1630–1720* (Hollanda Doğu Hindistan Şirketi ve Bengal Ekonomisi, 1630–1720) Princeton, 1985. "Global Precious Metal Flows and India, 1500–1750," ("Global Değerli Maden Akımları ve Hindistan") John McGuire, Patrick Bertola ve Peter Reeves derlemesinde, *Evolution of the World Economy, Precious Metals and India* (Dünya Ekonomisinin Evrimi, Değerli Madenler ve Hindistan) New Delhi, 2001, s. 59–76.

Qaisar, Ahsan Jan. *The Indian Response to European Technology and Culture* (Avrupa Teknolojisi ve Kültürüne Hindistan'ın Yanıtı) Delhi, 1982.

Quataert, Donald. "Clothing Laws, State, and Society in the Ottoman Empire, 1720–1829," ("Osmanlı İmparartorluğu'nda Giyim Yasaları, Devlet ve Toplum 1720–1829") *International Journal of Middle East Studies,* 29 (1997), s. 403–25. *Consumption Studies and the History of the Ottoman Empire, 1550–1922: An Introduction* (Tüketim İncelemeleri ve Osmanlı İmparatorluğu Tarihi, 1550–1922: Giriş) Albany, 2000.

Raj, Kapil. *Relocating Modern Science: Circulation and the Construction of Scientific Knowledge in South Asia and Europe* (Modern Bilimi Yeniden Konumlandırmak: Güney Asya ve Avrupa'da Bilimsel Bilginin Oluşumu ve Dağılımı) Delhi, 2006.

Ram, H. Y. Mohan. "On the English Edition of Van Rheede's Hortus Malabaricus by K. S. Manilal (K. S. Manilal Tarafından Van Rheede'in Hortus Malabaricus'unun İngilizce Basımı Üzerine") 2003, *Current Science,* 89 (2005), s. 1672–80.

Raveux, Olivier. "The Birth of a New European Industry: L'Indiennage in Seventeenth-Century Marseilles," ("Yeni Avrupa Endüstrisinin Doğumu: Onyedinci Yüzyıl Marsilya'sında Basma") Riello ve Parthasarathi, *Spinning World,* pp. 291–306.

"Spaces and Technologies in the Cotton Industry in the Seventeenth and Eighteenth Centuries: The Example of Printed Calicoes in Marseilles," ("Onyedinci ve Onsekizinci Yüzyıllarda Pamuk Endüstrisinde Alanlar ve Teknolojiler: Marsilya'da Baskılı Patiska") *Textile History,* 36 (2005), s. 131–45.

Ray, Rajat Kanta. "Asian Capital in the Age of European Domination: The Rise of the Bazaar, 1800–1914," ("Avrupa Hakimiyeti Çağında Asya Sermayesi: Pazarın Yükselişi, 1800–1914") *MAS,* 29 (1995), s. 449–554.

Raychaudhuri, Tapan. "The Mid-Eighteenth Century Background," ("Onsekizinci Yüzyıl Ortalarının Arka Planı") Dharma Kumar derlemesi, *The Cambridge Economic History of India,* cilt. II, c.1757–c.1970 (Cambridge, 1982), s. 3–35. "Non-Agricultural Production: Mughal India," ("Moğol Hindistan: Tarım-Dışı Üretim") Tapan Raychaudhuri ve Irfan Habib derlemesinde, *The Cambridge Economic History of India,* cilt. I, c.1200–c.1750 (Cambridge, 1982), s. 261–307.

Raymond, André. Artisans et commerçants au Caire au xviii siècle, 2 cilt. (Damascus, 1973). "Les sources de la richesse urbaine au Caire au dix-huitième siècle," Thomas Naff ve Roger Owen derlemesinde, *Studies in Eighteenth Century Islamic History* (Onsekizinci Yüzyıl İslam Tarihi Çalışmaları) Carbondale, Ill., 1977, s. 184–204.

"L'impact de la pénétration Europeénne sur l'économie de l'Egypte au xviii siècle," Annales islamologiques, 18 (1982), s. 217–35.

Redford, Arthur. *Manchester Merchants and Foreign Trade, 1794–1858* (Manchester Tüccarları ve Dış Ticaret, 1794–1858) Manchester, 1934, yeniden basım Manchester 1973.

Richards, John F. "Mughal State Finance and the Premodern World Economy," ("Moğol Devlet Finansmanı ve Modern Öncesi Dünya Ekonomisi") *CSSH,* 23 (1981), s. 285–308. *The Unen-*

ding Frontier: An Environmental History of the Early Modern World (Sonsuz Cephe: Erken Modern Dünyanın Çevre Tarihi) Berkeley, 2003.

Richardson, David. "The Eighteenth-Century British Slave Trade: Estimates of its Volume and Coastal Distribution in Africa," ("Onsekizinci Yüzyıl İngiliz Köle Ticareti: Hacim Tahminleri ve Afrika Kıyılarındaki Dağılımı") *Research in Economic History,* 12 (1989), s. 151–95.

Riello, Giorgio. "Asian Knowledge and the Development of Calico Printing in Europe in the Seventeenth and Eighteenth Centuries," ("Asya Tecrübesi ve Onyedi ve Onsekizinci Yüzyıllarda Avrupa'da Patiska Baskısının Gelişimi") *Journal of Global History, 5* (2010), s. 1–28. "The Globalization of Cotton Textiles: Indian Cottons, Europe, and the Atlantic World, 1600–1850", ("Pamuklu Tekstilin Globalleşmesi: Hindistan Pamukluları, Avrupa ve Atlantik Dünyası, 1600–1850") Riello ve Parthasarathi derlemesinde, *Spinning World,* s. 261–87. "The Indian Apprenticeship: The Trade of Indian Textiles and the Making of European Cottons," ("Hint Çıraklığı: Hint Tekstilinin Ticareti ve Avrupa Pamukluların Ortaya Çıkışı) Riello ve Roy, *How India Clothed the World,* (Hindistan Dünyayı Nasıl Giydirdi) s. 309–46.

Riello, Giorgio ve Prasannan Parthasarathi (der.). *The Spinning World: A Global History of Cotton Textiles, 1200–1850* (Dokuma Dünyası: Pamuklu Tekstilin Global Tarihi 1200–1850) Oxford, 2009.

Riello, Giorgio ve Tirthankar Roy (der.). *How India Clothed the World:The World of South Asian Textiles, 1500–1850* (Hindistan Dünyayı Nasıl Giydirdi: Güney Hindistan Tekstil Dünyası, 1500-1850) Leiden, 2009.

Roberts, Lissa, Simon Schaffer ve Peter Dear (der.). *The Mindful Hand: Inquiry and Invention from the Late Renaissance to Early Industrialization* (Düşünceli El: Geç Rönesanstan Erken Endüstrileşmeye Sorgulama ve Yaratıcılık) Amsterdam, 2007.

Roberts, Richard. "West Africa and the Pondicherry Textile Industry," ("Batı Afrika ve Pondicherry Tekstil Endüstrisi") Tirt-

hankar Roy (der.), *Cloth and Commerce: Textiles in Colonial India* (Kumaş ve Ticaret: Sömürge Hindistan'da Tekstil) New Delhi, 1996, s. 142–74.

Roche, Daniel. *The Culture of Clothing: Dress and Fashion in the Ancien Régime,* (Giyim Kültürü: Eski Rejimde Giysi ve Moda) çev. Jean Birrell (Cambridge, 1994).

Rothstein, Natalie. "The Calico Campaign of 1719–1721," ("1719–1721 Patiska Kampanyası") *East London Papers,* 7 (1964), s. 3–21.

Rowe, William T. Hankow: Commerce and Society in a Chinese City, 1796–1889 (Çin Şehrinde Ticaret ve Toplum 1796–1889) *Stanford,* 1984. *Saving the World: Chen Hongmou and Elite Consciousness in Eighteenth-Century China* (Dünyayı Kurtarmak: Onsekizinci Yüzyıl Çin'inde Chen Hongmou ve Elit Bilinci) Stanford, 2001).

Roy, Tirthankar. "Economic History and Modern India: Redefining the Link," ("Ekonomi Tarihi ve Modern Hindistan: Bağlantıyı Yeniden Tanımlamak") *Journal of Economic Perspectives,* 16 (2002), s. 109–30. "Knowledge and Divergence from the Perspective of Early Modern India," ("Erken Modern Hindistan Perspektifinden Bilgi ve Ayrışma") *Journal of Global History,* 3 (2008), s. 361–87.

Rudner, David West. "Banker's Trust and the Culture of Banking among the Nattukottai Chettiars of Colonial South India," ("Bankers Trust ve Güney Sömürge HindistanInda Nattukottai Chettiar'ları Arasında Bankacılık Kültürü") *MAS,* 23 (1989), s. 417–58. *Caste and Capitalism in Colonial India: The Nattukottai Chettiars* (Sömürge Hindistan'da Kast ve Kapitalizm: Nattukottai Chettiar'ları) Berkeley, 1994.

Rule, John. *The Experience of Labour in Eighteenth-Century Industry* (Onsekizinci Yüzyıl Endüstrisinde İşgücü Deneyimi) New York, 1981.

Rungta, Radhe Shyam. *The Rise of Business Corporations in India* (Hindistan'da İşletmelerin Yükselişi) Cambridge, 1970.

Said, Edward. *Orientalism* (Oryantalizm) New York, 1978.

Saito, Osamu. "Forest History and the Great Divergence: China, Japan, and the West Compared," ("Orman Tarihi ve Büyük Ayrışma: Çin, Japonya ve Batı Karşılaştırması") *Journal of Global History*, 4 (2009), s. 379–404.

Samuel, Raphael. "Workshop of the World: Steam Power and Hand Technology in mid-Victorian Britain," ("Dünyanın Atölyesi: Buhar Gücü ve Orta Viktorya Döneminde Britanya") *History Workshop*, 3 (1977), s. 6–72.

Sangwan, Satpal. *Science, Technology and Colonisation: An Indian Experience, 1757–1857* (Bilim, Teknoloji ve Sömürgecilik: Hindistan Örneği, 1757–1857) Delhi, 1991. "The Sinking Ships: Colonial Policy and the Decline of Indian Shipping, 1735–1835," ("Batan Gemiler: Sömürgecilik Politikası ve Hindistan Gemiciliğinin Gerileyişi, 1735–1835") Roy MacLeod ve Deepak Kumar derlemesinde, *Technology and the Raj: Western Technology and Technical Transfers to India 1700–1947* (Teknoloji ve Hindistan'da İngiliz Yönetimi: Batı Teknolojisi ve Hindistan'a Teknik Transfereri 1700–1947) New Delhi, 1995, s. 137–52.

Sargent, Thomas J. ve François R. Velde. *The Big Problem of Small Change* (Küçük Değişimin Büyük Problemi) Princeton, 2002.

Sarma, Sreeramula Rajeswara. "Indian Astronomical and Time-Measuring Instruments: A Catalogue in Preparation," ("Hint Astronomik ve Zaman-ölçer Aletleri: Hazırlık Halinde Bir Katalog") *Indian Journal of History of Science*, 29 (1994), s. 507–28.

Schoppa, R. Keith. *Xiang Lake – Nine Centuries of Chinese Life* (Xiang Lake – Çinde Yaşamın Dokuz Yüzyılı) New Haven, 1989.

Schubert, H. R. *History of the British Iron and Steel Industry* (İngiliz Demir ve Çelik Sanayi Tarihi) Londra, 1957.

Schumpeter, Elizabeth. *English Overseas Trade Statistics, 1697–1808* (İngiliz denizaşırı Ticaret İstatistikleri, 1697–1808) Oxford, 1960.

Schwartz, Paul. "Textile Printing," ("Tekstilde Baskı") Maurice Daumas derlemesinde, *A History of Technology and Inventi-*

on: Progress through the Ages, (Teknoloji ve İcat Tarihi: Çağlar Boyunca İlerleme) cilt. III, *The Expansion of Mechanization, 1725–1860,* (Mekanizasyonun Yaygınlaşması, 1725–1860) çev. Eileen B. Hennessy (New York, 1979), s. 633–54.

Schwartzberg, Joseph E. "South Asian Cartography: Geographical Mapping," ("Güney Asya Kartografyası: Coğrafi Haritacılık") J. B. Harley ve David Woodward derlemesinde, *The History of Cartography,* (Kartografi Tarihi) cilt. II, bk. 1, *Cartography in the Traditional Islamic and South Asian Societies* (Geleneksel İslami ve Güney Asya Toplumlarında Haritacılık) Chicago, 1992, s. 388–493.

Sen, Amartya Kumar. *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation* (Yoksulluk ve Kıtlık: Yetkilendirme ve Yoksunlaştırma Üzerine Bir Makale) Oxford, 1981.

Shammas, Carole. "The Decline of Textile Prices in England and British America Prior to Industrialization," ("İngiltere'de ve Britanya Amerikasında Sanayileşme Öncesinde Tekstil Fiyatlarında Düşüş") *Economic History Review,* n.s., 47 (1994), s. 483–507.

Shapin, Steven. *The Scientific Revolution* (Bilimsel Devrim) Chicago, 1996.

Sharma, Virendra Nath. *Sawai Jai Singh and his Astronomy* (Sawai Jai Singh ve Onun Astronomisi) Delhi, 1995.

Shiue, Carol H. "The Political Economy of Famine Relief in China, 1740– 1820," ("Çin'de Afet Kurtarma Ekonomi Politiği, 1740– 1820") *Journal of Interdisciplinary History,* 36 (2005), s. 33–55.

Shiue, Carol H. ve Wolfgang Keller. "Markets in China and Europe on the Eve of the Industrial Revolution," ("Sanayi Devrimi Arefesinde Çin ve Avrupa Pazarları") *American Economic Review,* 97 (2007), s. 1189–1216.

Siddiqi, Asiya. *Agrarian Change in a North Indian State: Uttar Pradesh, 1819–1833* (Kuzey Hindistan Eyalatinde Tarımsal Değişim: Uttar Pradesh, 1819–1833) Oxford, 1973. "The Business World of Jamsetjee Jejeebhoy," ("Jamsetjee Jejeebhoy'un

İş Dünyası") Asiya Siddiqi derlemesinde, *Trade and Finance in Colonial India, 1750–1860* (Sömürge Hindistan'ında Ticaret ve Finans, 1750–1860) Delhi, 1995, s. 186–217.

Sieferle, Rolf Peter. *The Subterranean Forest: Energy Systems and the Industrial Revolution,* (Yeraltı Ormanı: Enerji Sistemleri ve Sanayi Devrimi) çev. Michael P. Osman (Cambridge, 2001).

Sinha, N. K. *The Economic History of Bengal,* (Bengal Ekonomi Tarihi) cilt. I, *From Plassey to the Permanent Settlement* (Plassey'den Kalıcı Yerleşime) ikinci baskı., Calcutta, 1961. *The Economic History of Bengal,* vol. III, 1793–1848 (Bengal Ekonomi Tarihi, cilt III, 1793–1848) Calcutta, 1970.

Sivin, Nathan. "Why the Scientific Revolution Did Not Take Place in China – Or Didn't It?" ("Neden Bilimsel Devrim Çin'de Gerçekleşmedi-Yoksa Gerçekleşti mi?") *Chinese Science, 5* (1982), s. 45–66.

Sivramkrishna, Sashi. " Ascertaining Living Standards in Erstwhile Mysore, Southern India, from Francis Buchanan's Journey of 1800–01: An Empirical Contribution to the Great Divergence Debate," ("Francis Buchanan'nın 1800–01 Seyahatinden Güney Hindistan, Erstwhile Mysore Krallığında Yaşam Standartlarını Belirlemek: Büyük Ayrışma Tartışmasına Gözlemsel Bir Katkı") *Journal of the Economic and Social History of the Orient, 52* (2009), s. 695–733.

Spate, O. H. K. *India and Pakistan: A General and Regional Geography* (Hindistan ve Pakistan: Genel ve Bölgesel Coğrafya) ikinci baskı, Londra, 1957.

Spufford, Margaret. "The Cost of Apparel in Seventeenth-Century England, and the Accuracy of Gregory King," ("Onyedinci Yüzyıl İngiltere'sinde Kıyafet Maliyeti ve Gregory King'in Doğruluğu") *Economic History Review,* n.s., 53 (2000), s. 677–705.

Stein, Burton. "State Formation and Economy Reconsidered," ("Devlet Oluşumu ve Ekonominin Yeniden Değerlendirilmesi") *MAS,* 19 (1985), s. 387–413.

Stein, Robert Louis. *The French Slave Trade in the Eighteenth Century: An Old Regime Business* (Onsekizinci Yüzyılda Fransız Köle Ticareti: Bir Eski Rejim İşi) Madison, 1979.

Stiglitz, Joseph E. "The Contributions of the Economics of Information to Twentieth Century Economics," ("Bilgi Ekonomisinin Yirminci Yüzyıl Ekonomisine Katkısı") *Quarterly Journal of Economics,* 115 (2000), s. 1441–78.

Stiglitz, Joseph E. and Andrew Weiss. "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information," ("Eksik Bilgili Piyasalarda Kredi Vermek") *American Economic Review,* 71 (1981), s. 393–410.

Studer, Roman. "India and the Great Divergence: Assessing the Efficiency of Grain Markets in Eighteenth- and Nineteenth-Century India," ("Hindistan ve Büyük Ayrışma: Onsekizinci ve Ondokuzuncu Yüzyıl Hindistan'ında Tahıl Piyasalarının Etkinliği") *JEH,* 68 (2008), s. 393–437.

Styles, John. *The Dress of the People: Everyday Fashion in Eighteenth-Century England* (Halkın Giyimi: Onsekizinci Yüzyıl İngilteresinde Günlük Moda) New Haven, 2007.

Subrahmanyam, Sanjay. "A Note on Narsapur Peta: A 'Syncretic' Shipbuilding Centre in South India, 1570–1700," ("Narsapur Peta Üzerine Bir Not: Güney Hindistan'da 'Birleştirici' Bir Gemi Yapım Merkezi 1570–1700") *Journal of the Economic and Social History of the Orient,* 31 (1988), s. 305–11. *The Political Economy of Commerce: Southern India, 1500–1650* (Ticaretin Ekonomi Politiği: Güney Hindistan 1500–1650) Cambridge, 1990. "The Portuguese, the Port of Basrur and the Rice Trade, 1600–50," ("Portekizliler, Basrur Limanı ve Pirinç Ticareti, 1600-50") *IESHR,* 21 (1984), s. 433–62.

Sugihara, Kaoru. "The East Asian Path of Development: A Long-Term Perspective," ("Güney Asya Gelişme Yolu: Uzun Vadeli Perspektif") G. Arrighi, T. Hamashita ve M. Selden derlemesinde, *The Resurgence of East Asia* (Doğu Asyanın Dirilişi) Londra, 2003, s. 82–102.

Supple, Barry. "The State and the Industrial Revolution 1700–1914," ("Devlet ve Sanayi Devrimi 1700–1914") Carlo M. Cipolla derlemesinde, *The Fontana Economic History of Europe: The Industrial Revolution* (Fontana Avrupa Ekonomi Tarihi: Sanayi Devrimi) Londra, 1973, s. 301–57.

Tann, Jennifer ve John Aitken. "The Diffusion of the Stationary Steam Engine from Britain to India 1790–1830," ("Britanya'dan Hindistan'a Sabit Buharlı Makinanın Yayılması") *IESHR,* 29 (1992), s. 199–214.

Tann, Jennifer and M. M. Breckin. "The International Diffusion of the Watt Engine, 1775–1825," ("Watt Motorunun Uluslararası Yayılımı, 1775–1825") *Economic History Review,* n.s., 31 (1978), s. 541–64.

Thirsk, Joan. *Economic Policy and Projects: The Development of a Consumer Society in Early Modern England* (Ekonomik Politikalar ve Projeler: Erken Modern İngiltere'de Tüketici Toplumun Gelişimi) Oxford, 1978.

Thomas, P. J. *Mercantilism and the East India Trade* (Merkantilizm ve Doğu Hindistan Ticareti) Londra, 1926.

Thomas, P. J. and B. Nataraja Pillai. *Economic Depression in the Madras Presidency 1820–1854,* (Madras Reisliğinde Ekonomik Daralma 1820–1854) Madras, 1933.

Thompson, E. P. "Time, Work-Discipline, and Industrial Capitalism," ("Zaman, İş-Disiplini ve Sanayi Kapitalizmi") *P&P,* 38 (1967), s. 56–97.

Thomson, J. K. J. *A Distinctive Industrialization: Cotton in Barcelona, 1728–1832* (Karakteristik Bir Sanayileşme: Barselona'da Pamuk, 1728–1832) Cambridge, 1992.

Timmins, Geoffrey. "Technological Change," ("Teknolojik Değişim") Mary Rose derlemesinde, *The Lancashire Cotton Industry: A History since 1700* (1700'den Beri Lancashire Pamuk Sanayi) Preston, 1996, s. 29–62.

Tipton, Frank. "Government and Economy in the Nineteenth Century," ("Ondokuzuncu Yüzyılda Hükümet ve Ekonomi") Sheilagh Ogilvie ve Richard Overy derlemesinde, *Germany: A New Social and Economic History, vol. III, Since 1800* (Almanya: Yeni Bir Toplum ve Ekonomi Tarihi cilt III, 1800'den İtibaren) Londra, 2003, s. 106–51.

Totman, Conrad. *Early Modern Japan* (Erken Modern Japonya) Berkeley, 1993. *The Green Archipelago: Forestry in Pre-Indust-*

rial Japan (Yeşil Takımadalar: Sanayi Öncesi Japon Ormanları) Athens, Ohio,1998. *A History of Japan* (Japonya Tarihi) Malden, Mass., 2000. *The Origins of Japan's Modern Forests: The Case of Akita* (Japonya'nın Modern Ormanlarının Kökleri) Honolulu, 1985.

Tripathi, Amales. *Trade and Finance in the Bengal Presidency* (Bengal Reisliğinde Ticaret ve Finans) yeni baskı,Calcutta, 1979.

Turner, Michael J. "Before the Manchester School: Economic Theory in Early Nineteenth-Century Manchester," ("Manchester Okulu Öncesi: Erken Ondokuzuncu Yüzyıl Manchester Ekonomi Teorisi") *History,* 79 (1994), s. 216–41.

Tversky, Amos and Daniel Kahneman. "Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model," ("Risksiz Tercihlerde Zarardan Kaçınma: Referans_Bağımlı Model") *Quarterly Journal of Economics,* 106 (1991), s. 1039–61.

Ülker, Necmi. "The Emergence of Izmir as a Mediterranean Commercial Center for the French and English Interests, 1698–1740," ("Fransız ve İngiliz Çıkarları İçin İzmir'in Bir Akdeniz Ticaret Merkezi Olarak Ortaya Çıkması, 1698–1740") *International Journal of Turkish Studies,* 4 (1987), s. 1–37.

Unwin, George. Samuel Oldknow and the Arkwrights: *The Industrial Revolution in Stockport and Marple* (Samuel Oldknow ve the Arkwrights: Stockport ve Marple'da Sanayi Devrimi) ikinci baskı, New York, 1968.

van Santen, H. W. "Trade between Mughal India and the Middle East, and Mughal Monetary Policy, c.1600–1660," ("Moğol Hindistan İle Orta Doğu Arasında Ticaret ve Moğol Para Politikası, c. 1600-1660") Karl Reinhold Haellquist derlemesinde, *Asian Trade Routes* (Asya Ticaret Yolları) Londra, 1991, s. 87–95.

van Schendel, Willem. *Three Deltas: Accumulation and Poverty in Rural Burma, Bengal and South India* (Kırsal Burma, Bengal ve Kuzey Hindistan'da Birikim ve Yoksulluk) New Delhi, 1991.

van Zanden, Jan Luiten. *The Long Road to the Industrial Revolution: The European Economy in Global Perspective, 1000–1800*

(Sanayi Devrimine Giden Uzun Yol: Global Perspektiften Avrupa Ekonomisi, 1000–1800) Leiden, 2009. "The Road to the Industrial Revolution: Hypotheses and Conjectures about the Medieval Origins of the 'European Miracle,'" ("Sanayi Devrimi Yolu: Avrupa Mucizesinin Ortaçağ Köklerine İlişkin Hipotez ve Varsayımlar") *Journal of Global History,* 3 (2008), s. 337–59.

Veinstein, Gilles. "Commercial Relations between India and the Ottoman Empire Late Fifteenth to Late Eighteenth Centuries: A Few Notes and Hypotheses," ("Onbeşinci Yüzyıl Sonlarından Onsekizinci Yüzyıl Sonlarına Hindistan ve Osmanlı İmparatorluğu Arasında Ticari İlişkiler: Birkaç Hipotez ve Not") Sushil Chaudhury ve Michel Morineau derlemesinde, *Merchants, Companies and Trade: Europe and Asia in the Early Modern Era* (Tüccarlar, Şirketler ve Ticaret: Erken Modern Dönemde Avrupa ve Asya) Cambidge, 1999, c. 95–115.

Vicente, Marta V. "Fashion, Race, and Cotton Textiles in Colonial Spanish America," ("İspanyol Sömürge Amerikasında Moda, Rekabet ve Pamuklu Tekstil") Riello ve Parthasarathi, *Spinning World,* s.247–60.

Victoria and Albert Museum. *English Printed Textiles 1720–1836* (İngiliz Baskılı Tekstilleri 1720–1836) Londra, 1960.

Viraphol, Sarasin. *Tribute and Profit: Sino-Siamese Trade, 1652–1853* (Haraç ve Kar: Çin-Siyam Ticareti, 1652–1853) Cambridge, Mass., 1977.

von Braun, Wernher ve Frederick I. Ordway, III. *History of Rocketry and Space Travel* (Roketçiliğin Tarihi ve Uzay Seyahati) New York, 1967.

von Glahn, Richard. *Fountain of Fortune: Money and Monetary Policy in China, 1000–1700* (Şans Çeşmesi: Çin'de Para ve Para Politikası, 1000-1700) Berkeley, 1996.

von Tunzelmann, G. N. *Steam Power and British Industrialization to 1860* (Buhar Gücü ve 1860'a dek Britanya Sanayileşmesi) Oxford, 1978.

Voth, Hans-Joachim. *Time and Work in England, 1750–1830* (İngiltere'de Zaman ve İş, 1750–1830) Oxford, 2000.

Vries, Jan de and Ad van der Woude. *The First Modern Economy: Success, Failure, and Perseverance of the Dutch Economy, 1500–1815* (İlk Modern Ekonomi: Başarı, Başarısızlık ve Hollanda Ekonomisinin Dayanıklılığı) Cambridge, 1997.

Wadsworth, Alfred P. ve Julia de Lacy Mann.*The Cotton Trade and Industrial Lancashire, 1600–1780* (Pamuk Ticareti ve Endüstriyel Lancashire, 1600–1780) Manchester, 1931, yeniden basım New York, 1968.

Wagner, Donald B. *The Traditional Chinese Iron Industry and its Modern Fate* (Geleneksel Çin Demir Sanayi ve Onun Modern Kaderi) Richmond, 1997.

Wallerstein, Immanuel. *The Modern World System II: Mercantilism and the Consolidation of the European World-Economy, 1600–1750* (Modern Dünya Düzeni II: Merkantilizm ve Avrupa Dünya-Ekonomisinin Pekişmesi, 1600–1750) New York, 1980.

Washbrook, David. "Economic Depression and the Making of 'Traditional' Society in Colonial India," ("Ekonomik Daralma ve Sömürge Hindistan'da 'Geleneksel' Toplumun Oluşumu") *Transactions of the Royal Historical Society,* 6th series, III (Kraliyet Tarih Kurumunun İşlemleri, 6. Seri, III) Londra, 1993, s. 237–63. "Land and Labour in Eighteenth-Century South India: The Golden Age of the Pariah?" ("Onsekizinci Yüzyıl Güney Hindistan'da Toprak ve İşgücü: Parya'nın Altın Çağı mı?") Peter Robb derlemesinde, *Dalit Movements and the Meanings of Labour in India* (Dalit Hareketleri ve Hindistan'da İşgücünün Anlamları) Delhi, 1993, s. 40–59. "Progress and Problems: South Asian Economic and Social History c.1720–1860," ("İlerleme ve Sorunlar: Güney Asya Ekonomi ve Toplum Tarihi, c.1720–1860") *MAS,* 22 (1988), s. 57–96.

Weber, Max. *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism,* (Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhu) çev. Talcott Parsons. Londra, 1992, 1930 baskısının yeniden basımı. *The Religion of China,* (Çin'in Dini) çev. Hans H. Gerth. New York, 1951. *The Religion of India,* (Hindistan'ın Dini) çev. Hans H. Gerth ve Don Martindale. New York, 1958.

Will, Pierre-Etienne. *Bureaucracy and Famine in Eighteenth-Century China,* (Onsekizinci Yüzyıl Çin'inde Bürokrasi ve Kıtlık) çev. Elborg Forster. Stanford, 1990.

Will, Pierre-Etienne ve R. Bin Wong (James Lee, Jean C. Oi ve Peter C. Perdue ile birlikte). *Nourish the People: The State Civilian Granary System in China, 1650–1850* (Halkı Beslemek: Çin'de Devlet Sivil Silo Sistemi, 1650–1850) Ann Arbor, 1991.

Williams, Raymond. *Keywords: A Vocabulary of Culture and Society* (Anahtar Kelimeler: Kültür ve Toplum Sözlüğü) London, 1976.

Wong, R. Bin. *China Transformed: Historical Change and the Limits of European Experience* (Dönüşen Çin: Tarihsel Değişim ve Avrupa Deneyiminin Sınırları) Ithaca, N.Y., 1997. "Food Riots in the Qing Dynasty," ("Mançurya Hanedanlığında Yiyecek isyanları") *JAS,* 41 (1982), s. 767–88.

Wong, R. Bin ve Peter C. Perdue. "Famine's Foes in Ch'ing China," ("Ch'ing Çin'inde Kıtlık Düşmanları") *Harvard Journal of Asiatic Studies,* 43 (1983), s. 291–332.

Wood, Sir Henry Trueman. *A History of the Royal Society of the Arts* (Kraliyet Sanat Kurumunun Tarihi) Londra, 1913.

Wrigley, E. A. *Continuity, Chance and Change: The Character of the Industrial Revolution in England* (Devamlılık, Şans ve Değişim: İngiltere Sanayi Devriminin Karakteri) Cambridge, 1988.

Wujastyk, Dominik. "The Questions of King Tukkoji: Medicine at an Eighteenth-Century South Indian Court," ("Kral Tukkoji Soruları: Onsekizinci Yüzyıl Güney Hindistan Sarayında Tıp") *Indian Journal of History of Science,* 41 (2006), s. 357–69.

Young, H. A. *The East India Company's Arsenals and Manufactories* (Doğu Hindistan Şirketi Depoları ve Fabrikaları) Oxford, 1937.

Yayınlanmayan

Khan, Iqbal Ghani. Revenue, Warfare and Agriculture in North India: Technical Knowledge and the Post-Mughal Elites from the Mid-18th to the Early 19th Century," ("Kuzey Hindistan'da Gelir, Savaş ve Tarım: Teknik Bilgi ve 18. Yüzyıl Ortalarından 19. Yüzyıl Başlarına Moğol Sonrası Elitler") yayınlanmamış Ph.D. tezi, University of London, 1990.

Klein, Rudiger. "Trade in the Safavid Port City Bandar Abbas and the Persian Gulf Area (ca.1600–1680): A Study of Selected Aspects," ("Safevi Liman Şehri Bender Abbas'da ve Basra Körfezinde Ticaret (1600-1680): Seçili Bazı Yönlerin İncelenmesi") yayınlanmamış Ph.D. tezi, University of London, 1994.

Menon, Saraswati. "Social Characteristics of Land Control in Thanjavur District during the 19th Century: A Sociological Study," ("Thanjavur Bölgesinde 19. Yüzyılda Toprak Kontrolünün Toplumsal Karakteristikleri: Sosyolojik Bir Çalışma") yayınlanmamış Ph.D. tezi, Jawaharlal Nehru University, 1983.

Narasimha, Roddam. "Rockets in Mysore and Britain, 1750–1850 A.D.," ("Mysore ve Britanya'da Roketler, 1750–1850") Bilim Tarihi ve Felsefesi Merkezi'nin Açılışı Dolayısıyla 2 Nisan 1985'de Yapılan Konuşma, Indian Institute of World Culture, Bangalore, National Aeronautical Laboratory, Project Document DU 8503.

O'Brien, Patrick Karl. "Fiscal and Financial Preconditions for the Rise of British Naval Hegemony 1485–1815," ("Britanya Deniz Hegemonyasının Yükselişinin Mali ve Finansal Önkoşulları1485–1815") London School of Economics, Department of Economic History Working Paper, No. 91/05, November 2005. "The History, Nature and Economic Significance of an Exceptional Fiscal State for the Growth of the British Economy, 1453–1815," ("Britanya Ekonomisinin Büyümesi İçin Olağandışı Mali Devletin Tarih, Doğa ve Ekonomik Önemi, 1453–1815") London School of Economics, Department of Economic History Working Paper, No. 109/08, October 2008.

Osborne, Anne Rankin. "Barren Mountains, Raging Rivers: The Ecological and Social Effects of Changing Land Use on the Lower Yangzi Periphery in Late Imperial China," ("Çorak Dağlar, Köpüren Nehirler: Geç Çin İmparatorluğunda Aşağı Yangzi Çevresinde Arazi Kullanımındaki Değişimin Ekolojik ve Toplumsal Etkileri") yayınlanmamış Ph.D. tezi, Columbia University, 1989.

Parthasarathi, Prasannan. "Productivity in South Indian Agriculture, c.1800," ("1800'lerde Güney Hindistan Tarımında Verimlilik") tarımsal üretkenlik konusunda yapılan atölye çalışmasında yapılan sunum, University of California, Davis, December 2002.

Prakash, Om. "Indian Textiles in the Indian Ocean in the Early Modern Period," ("Erken Modern Dönemde Hint Okyanusu'nda Hint Tekstilleri") yayınlanmayan sunum.

Wong, R. Bin. "Taxation and Good Governance in China, 1500–1914," ("Çin'de Vergilendirme ve İyi Yönetim, 1500–1914") Harvard ekonomi atölye çalışmasında yapılan yayınlanmayan sunum, 23 September 2005.

DİZİN

A'in-i Akbari 46
Abbas (Şah) 218, 224
Achuden, Itty 210
Aikin, John 112-13, 168
Aitken, John 253
Akbar, Shirazi 223-25, 240
Allah, Lutif 219
Allen, Robert 49, 76, 119, 137
Althen, Johann 100
Anstey, Vera 247
Arkwright, Richard 103-104, 114-16, 119, 122, 143, 240
Arşimet 219
Ashton, T.S. 183
Attman, Arthur 53
Aubin, Christophe 133-34, 167
Augier, Mr. 268
Aurangzeb 217-18, 225

Bacon, Francis 60
Bagchi, Amiya 249
Baines, Edward 108-10, 112-13, 119-21, 123
Bancroft, Edward 100
Bareilly 226
Barnes, Elia 117-18
Barrow, Mr. 266-67
Basset, John 41
Bayly, Christopher 61, 67, 71, 74, 88, 91-92, 237, 280, 282
Bayly, Susan 66-67
Bell, Andrew 228
Bernier, François 57, 60, 65, 74, 217, 291
Bertin, M. 100
Bodin, Jean 60
Bomanji, Jamsetji 257
Boulle, Pierre 154-55
Boulton, Matthew 252
Bowrey, Thomas 238
Bozhong, Li 77
Breckin, M.M. 253-54
Brenner, Robert 4, 6, 75-76, 79
Broadberry, Stephen 46-49
Broome, Mr. 280
Brose, Eric 274
Buchanan, Francis 49, 77, 199, 228
Buffon 220

Cardwell, D.S.L. 241
Carey, W.H. 256
Carter, Charles 230
Cary, John 118
Champan 103
Chandavarkar, Rajnarayan 249
Chapman, Stanley 98-99
Charles (I.) 180
Charles (II.) 34
Chassagne, Serge 98-99, 103, 152, 162
Chaudhuri, K.N. 24, 42, 52, 229-30
Che-fei, Lu 188
Chettiar, Nattukottai 67
Cihan (Şah) 37
Cihangir 215, 224
Clapham, John 275
Cleghorn, Hugh 199
Congreve, William 234
Constable, George 234
Cook, Harold 210-11
Cooper, Randolf 232-33
Cort 171
Crafts, Nicholas 13, 76, 167
Crompton, Samuel 107, 114-15, 119-20, 142-43, 169, 240
Cunningham, Andrew 209

D'Apligny 100
Darby, Abraham 186
Datta, Rajat 69, 86-87
Daunton, Martin 111, 157-58
Davis, Ralph 149

Deane, Phyllis 111
Delormois 100
Depitre, Edgard 100, 151
Dossie, Robert 114
Doveton 219
Drakenstein 210
Duncan, Andrew 259
Dundas, Henry 232
Dutt, Romesh 247, 268
Dyson, Tim 83

Earnshaw, Lawrence 117
Eaton, Richard 25
Elgin, Lord 175, 179
Eliot, George 30
Ellison, Thomas 110, 123
Elvin, Mark 197
Epstein, S.R. 94, 288
Euklides 217
Everest, George 266-68

Faraday, Michael 258
Fathu'llah, Mir 224
Fazl, Abu'l 223
Febvre, Lucien 9
Ferguson, Niall 248
Finnane, Antonia 75
Flinn, Michael 166, 177, 182, 184, 186
Flynn, Dennis O. 50
Foucault, Michel 290
Fourcroy 220
Frank, Andre Gunder 50-53
Franklin, James 239
Fraser, Derek 123
Fremdling, Rainer 270-71

Gadgil, D.R. 249
Gama, Vasco de 150
Gandhi, Indira 222
Genç, Mehmet 143-44
Geodefroy, Thomas 251
Gerschenkron, Alexander 156
Ghos, Muhammed 218
Gillispie, Charles 241
Giraldez, Arturo 50
Glahn, Richard von 50-51
Golas, Peter 174-75
Gonfreville, Michael 251
Gray, Mr. 268
Griffiths, Trevor 111-12, 141, 145
Grove, Richard 210-11
Guest, Richard 112, 119, 121
Guha, Sumit 81-82
Gupta, Ashin Das 52
Gupta, Bishnupriya 46-49
Guy, John 30, 32-33
Gwalior 218

Habib, İrfan 60-61, 66, 68, 70-71, 73, 224-25, 228, 240
Haider Ali 227
Haider, Najaf 53
Hajnal, John 80-81
Han 189
Hargreaves, James 107
Harley, C. Knick 13, 167
Harrington, James 60
Harris, J.R. 118
Hartwell, Robert 174
Hasan, Abu'l 224
Hastings, Warren 87
Hatcher, John 177, 179
Hausman, William J. 182
Hawkes, T. 116
Headrick, Daniel 257-58
Heath, J.M. 259-62, 269, 277
Heber, Reginald 257
Henry (VIII.) 185, 272
Heston, Alan 46
Heyne, Benjamin 263
Highs, Thomas 112
Hilaire-Perez, Liliane 238
Hipparkhos 216
Hobsbawm, Eric 42, 111, 290
Holker Jr., John 103, 163, 272
Horn, Jeff 270
Hudson, Pat 67
Hunt, Philip 111-12, 141, 145
Hunter, Willim 217
Husain, Said Mohsin 266-67
Hyde, Charles 187

Inikori, Joseph 118, 148
Isett, Christopher 75-76

İnalcık, Halil 129, 134-36
İskender 291

Jackson, James 273
Jacob, Margaret 204-209, 242
James (Kral) 259
Jejeebhoy, Jamsetjee 264
Jessop, George 254, 268, 283
Johns, Adrian 236
Johnson, James 117
Johnson, Marion 154
Jones, Eric 15, 59, 61-62, 65, 84-86
Jones, Paul 184

Kahneman, Daniel 15
Keller, Wolfgang 69
Kennedy, John 120, 123, 168-69
Key, Scott, Francis 234
Khan, B. Zorina 286
Khan, Gholam Hossein 67
Khan, Iqbal Ghani 215, 221, 225-26
Khan, Khaliluddin 221
Kindersley, J. 41
Klein, Rudiger 35
Konkani 226
Kuhn, Philip 62
Kyd, James 256

L'Empereur, Nicolas 211
Landes, David 59, 61, 110-11, 208, 273, 286
Lange, De 64
Lardner, Dionysus 275
Lavoisier 220
Lee, George 122
Lee, James 6
Lemire, Beverly 34, 40, 141
Leonard, Karen 74
Linnaeus 220
List, Friedrich 246
Louis (XVI.) 160-61

Macaulay 282
Macfarlane, Alan 80
Machado, Pedro 36, 263
Machiavelli 60
Mahal, Firangi 221
Maistry, Pallikondan 220
Malanima, Paolo 176
Malthus, Thomas 4, 6-7, 58, 79, 81, 84, 88, 93
Mann, Lacy 110, 117-18, 140
Mann, Michael 199
Mantoux, Paul 110, 113
Marks, Robert 173
Marry 34
Martin, Claude 221, 257
Martin, Gaston 154
Martin, R. Montgomery 257, 268
Marx, Karl 8-9, 58, 124, 291-92
McConnel 120
McCrea, Lawrence 212
McCulloch, J.R. 108
Melvil, Thomas 105
Mercury, Leeds 123
Mill, James 291
Ming 51
Minto, Lord 278-79
Mokyr, Joel 137, 204-209, 234-37, 242, 287
Monserrate, Antonio 225
Montaran, Michau de 103
Montesquieu 57-58, 236
Moore, Mr. 313
Moreau, Nicolas 35
Moreland, W.H. 41, 61
Morning Chronicle
Morris, Morris D. 248
Morris, Peter 163
Musson, A.E. 168, 242

Naidu, Ramaswamy 236
Naima 136
Napolyon 270, 276
Needham, Joseph 208
Nef, John 180, 182, 184
Newton, Isaac 207
North, Douglass 9, 15, 58, 65, 288

O'Brien, Patrick 76, 111-12, 141, 145, 157
Oberkampf, Christoff-Philipp 101, 155
Ogden, James 113
Oldknow, Samuel 115, 120, 142, 159
Ormrod, David 149, 157
Osborne, Anne 193-94, 197

Öklid 219

Pamuk, Şevket 136
Paterson, James 199
Paul, Lewis 117

Pelsaert, Francisco 41, 60
Perdue, Peter 62, 173
Perlin, Frank 91, 93
Peyssonnel, M. de (Charles) 135
Phillimore, R.H. 282
Pollexfen, John 35
Pollock, Sheldon 213, 222
Pomeranz, Kenneth 6, 9-10, 50, 68, 166, 178-79
Prakash, Om 52
Ptolemy 216

Quarelles 100
Quataert, Donald 129

Raj, Kapil 211, 222
Ranger, Terence 291
Raveux, Olivier 151
Raychaudhuri, Tapan 42
Raymond, Andre´ 130
Reede, Hendrik Adriaan van 210-11, 214
Rey, Claudius 101, 104
Richards, John 172
Richardson, William 266
Richthofen, Baron von 175, 189
Roberts, Lissa 242
Robinson, Eric 168, 242
Roentgen, G.M. 273
Rowe, William 175
Roxburgh, William 238-39
Roy, Tirthankar 248
Rule, John 45
Rungta, Radhe Shyam 265

Said, Edward 8
Samuel, Raphael 171
Sangwan, Satpal 257
Schaffer, Simon 236, 242
Schwart, Paul 101
Sedgwick 117
Selim (III.) 129
Serfoji (II.) 220
Shammas, Carole 38
Shapin, Steven 209
Shiue, Carol H. 69
Shuja-ud-Dowlah 233
Siddigi, Asiya 264
Singh, Raja Jai 215-17
Sivin, Nathan 208
Sivramkrishna, Sashi 49
Smith, Adam 3-4, 6, 9, 19, 57-58, 64-65, 68, 74, 93-94, 108, 119, 121, 123-24, 287-88, 293-94, 296
Smith, Sir Thomas 145, 157
Smith, William 219
Sokoloff, Kenneth 286
Solvyns, F. Balthazar 230-31
Stewart, Charles 218
Stiglitz, Joseph 2
Strutt, Jedidiah 103
Stuart, Charles 233
Studer, Roman 69-70
Styles, John 34, 38-39, 141
Sugihara, Kaoru 77
Sykes, Joseph 183

Tangore, Dwarkanath 254
Tann, Jennifer 253-54
Tantalus 219
Tavernier, Jean-Baptiste 232
Taylor, Charles 152
Taylor, James 117
Taylor, Samuel 106
Thirsk, Joan 157, 185
Thomas, P.J. 101, 137-38
Thomas, Robert Paul 15, 65
Timmins, Geoffrey 111
Tipu Sultan 218-19, 227-28, 254
Tod, James 227
Tokugawa 20, 173, 198
Totman, Conrad 175, 197-98
Touchet, Samuel 117
Travancore 233
Trevelyan, Charles E. 254, 278
Troughton 267
Tunzelmann, G.N. von 169-70
Tversky, Amos 15

Unwin, George 159
Ure, Andrew 110

Varma, Vira Kerala 210
Veinstein, Gilles 135
Victoria (Kraliçe) 171, 247-48
Voth, Hans-Joachim 45
Vries, Jan de 73

Wadia, Lowji Nusserwanji 257
Wadsworth, Alfred P. 110, 117-18
Walker, George 116
Wallerstein, Immanuel 23
Weber, Max 5, 7-9, 58, 88-91
Wilkinsons, John 272
Will, Pierre-Étienne 191
Williams, Perry 209
Wong, R. Bin 6, 9, 68, 191-92
Woude, Ad van der 73
Wrigley, E.A. 166, 173
Wujastyk, Dominik 213

Ying-hsing, Sung 174
Young, H.A. 232, 280, 282

Zein al Abidin (Zeynelâbidin) 218

Avrupa Zenginleşirken Asya Neden Yoksul Kaldı?, 18. yüzyılın sonundan itibaren endüstrileşen Avrupa ile bu yola girmeyen Asya arasındaki meşhur "ekonomik ayrışma" meselesine verdiği şaşırtıcı cevaplarla çokça konuşulmuş bir kitap.

Hintli yazar Prasannan Parthasarathi 17 ve 18. yüzyıllarda Avrupa ile Asya arasındaki benzerliklerin sanıldığından çok daha fazla olduğunu, farklılıkların ise genellikle düşünüldüğünden daha az önem arz ettiğini ileri sürüyor. Avrupa'nın Asya'ya kıyasla daha üstün bir akılcılığa ve bilime, daha ideal piyasalara ve kurumlara sahip olduğu için zenginleştiğiyle ilgili harcıâlem görüşlerin gerçekten uzak olduğunu Hindistan, Japonya, Çin ve Osmanlı İmparatorluğu'yla ilgili pek çok ve çeşitli belgelere dayanarak gösteriyor.

Küresel ekonomi tarihine dair yeni yorumlarıyla Avrupa merkezci bir tarih okumasının altını oyan bir yaklaşım ortaya koyması dolayısıyla kitabın tarih, ekonomi ve siyaset bilimi gibi farklı disiplinlere meraklı okurların ilgisini çekeceğini umuyoruz.

Prasannan Parthasarathi, Boston College Tarih Bölümünde öğretim üyesidir. Diğer yapıtları arasında, *The Transition to a Colonial Economy: Weavers, Merchants and Kings in South India, 1720-1800* (Cambridge, 2001); *Spining World: A Global History of Cotton Textiles, 1200-1850,* yer almaktadır.

THG
0065144
PFV

9 786052 957134

38 TL