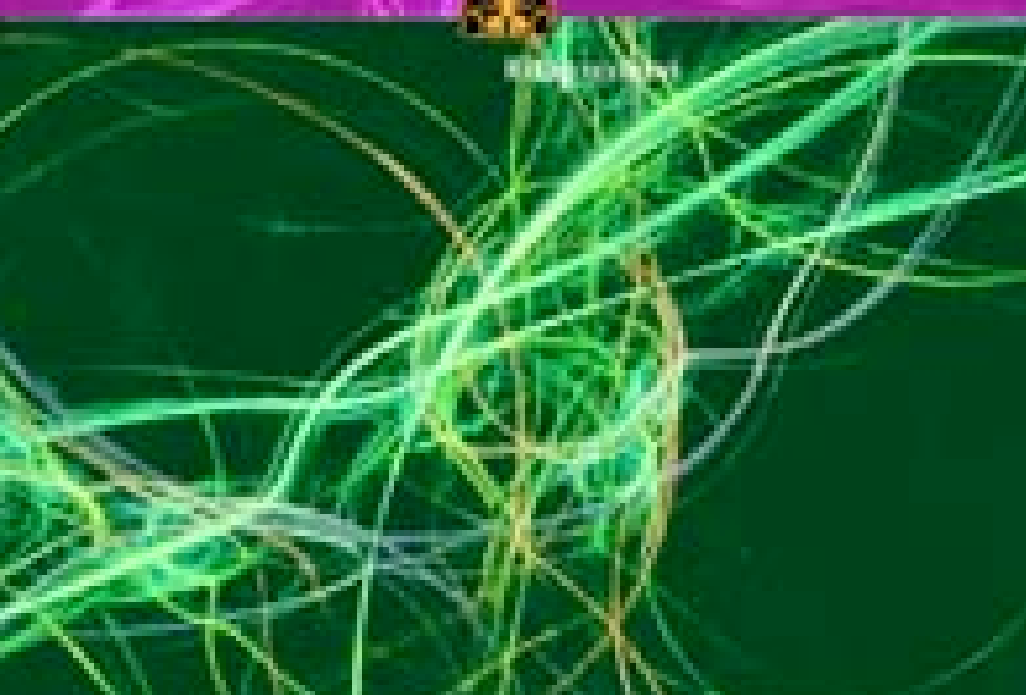
Ken Robinson

Yaratıcılık
Aklın Sınırlarını Aşmak



Yaratıcılık
Aklın Sınırlarını Aşmak

KİTAP YAYINEVİ – 21
İNSAN VE TOPLUM DİZİSİ – 8

YARATICILIK, AKLIN SINIRLARINI AŞMAK / KEN ROBINSON

ÖZGÜN ADI
OUT OF OUR MINDS, LEARNING TO BE CREATIVE
FIRST PUBLISHED 2001 BY CAPSTONE PUBLISHING LIMITED, UK

© 2001, KEN ROBINSON
© 2008, KİTAP YAYINEVİ LTD.

TÜM HAKLARI SAKLIDIR
JOHN WILEY & SONS LTD. TARAFINDAN YAYINLANAN
İNGİLİZCE ASLINDAN ANLAŞMAYLA ÇEVRİLMİŞTİR
TANITIM İÇİN YAPILACAK KISA ALINTILAR DIŞINDA HİÇBİR YÖNTEMLE ÇOĞALTILAMAZ

ÇEVİREN
NİHAL GEYRAN KOLDAŞ

YAYINA HAZIRLAYAN VE DÜZELTİ
AYŞE DÜZKAN

KİTAP TASARIMI
YETKİN BAŞARIR, BEK

TASARIM DANIŞMANLIĞI
BEK

GRAFİK UYGULAMA VE BASKI
MAS MATBAACILIK A.Ş.
HAMİDİYE MAHALLESİ, SOĞUKSU CADDESİ NO. 3
34408 KAĞITHANE
SERTİFİKA NO. 0905-34-000415
T: 0212 294 10 00 F: 212 294 90 80
E: İNFO@MASMAT.COM.TR

1. BASIM
NİSAN 2003, İSTANBUL

2. BASIM
OCAK 2008, İSTANBUL

ISBN 975-8704-25-7

YAYIN YÖNETMENİ
ÇAĞATAY ANADOL

KİTAP YAYINEVİ LTD.
HAMİDİYE MAHALLESİ, SOĞUKSU CADDESİ NO. 3/1
34408 KAĞITHANE İSTANBUL
SERTİFİKA NO. 11107-34-009175
T: 212 294 65 55 F: 212 294 65 56
E: kitap@kitapyayinevi.com
W: www.kitapyayinevi.com

Yaratıcılık

Aklın Sınırlarını Aşmak

Ken Robinson

Çeviren
Nihal Geyran Koldaş

Kitapyayınevi

Her şeyi Olanaklı Kılan Terry İçin

İçindekiler

Giriş 7
I. Teknoloji, Yaratıcılık, Esneklik 26
II. Eğitim ve Modern Dünya 73
III. Nasıl Düşünürüz, Nasıl Algılarız? 113
IV. Yaratıcılık: Bilmek, Hissetmek! 131
V. Akılla Duyguyu Ayırmalı mı? 160
VI. Yaratıcılık Birikerek Artar 190
VII. Kurumlar Yaratıcılığı Desteklemeli 209
Notlar 233
Kaynakça 239

Giriş

Bir oyuncu arkadaşım var, adı Dave. İri bir oyuncu. Yaklaşık 120 kilo ağırlığında. Bira içmeyi sever, özellikle de Abbot Ale diye anılan yerel bir birayı yeğler. Bu bayağı sert bir içki. Abbot Ale ile küçük bir arabayı –ya da iri bir oyuncuyu– sürebilirsiniz. Dave birkaç yıl önce günde on iki şişe kadar Abbot Ale içiyordu. Günün birinde sırt ağrısından şikayet ederek doktora gitti. O da Dave'i bir böbrek uzmanına yollamış. Uzman arkadaşımı muayene ettikten sonra, böbreklerinde ileride ciddileşebilecek bir sorun olduğunu söylemiş. Dave buna neyin yol açabileceğini sormuş. Uzman,"çeşitli nedenleri olabilir," diye yanıt vermiş, "İçki içiyor musunuz?" Dave arkadaşlarıyla birlikteyken Abbot Ale içtiğini söylemiş. Uzman ona Abbot Ale'i bırakması gerektiğini, böbrek yetmezliği tehlikesi ile karşı karşıya olduğunu anlatmış. Dave bir aktör olduğunu ve içkiyi bırakamayacağını söylemiş. "O halde," demiş uzman, "neden biradan başka bir içki kullanmıyorsunuz?" Dave diğer alkollü içkilerin siroza yol açabileceğine inandığını söylemiş. Uzman, "Ama siz beni karaciğerinizle ilgili olarak görmeye gelmediniz ki," demiş, "beni sizin böbrekleriniz ilgilendiriyor."

Bu, herhangi bir sorunu, içinde yer aldığı çerçeveden soyutlayarak ele almanın –buna aşırı odaklanma adı verilir– tipik bir örneğidir. Pratisyen bir doktor Dave'in böbreklerindeki sorunun, genel olarak onun yaşam tarzından kaynaklandığını; yani daha geniş bir sorunun bir parçası olduğunu, hemen fark edebilirdi... Bir sorunu, bir başka sorun yaratarak çözmeye çalışmak, onu çözmek demek değildir. Aşırı odaklanma, eğitimde ve iş dünyasında her gün karşılaştığımız bir durum.

Burada bir çelişki var. Tüm dünyada bütün şirketler ve örgütlenmeler, giderek hızlanan bir teknolojik ve ekonomik değişim dünyasına ayak uydurmaya çalışıyorlar. Eksen, entelektüel işgücü ve hizmetlere doğru kaydığında, acil olarak yaratıcı, yenilikçi ve esnek insanlara gereksinim duyuyorlar. Çoğu kez de bu niteliklere sahip insan bulamıyorlar. Oysa tüm dünyada hükümetler doğal yetenekleri ve becerileri geliştirmek demek olan eğitime, sınırsız kaynak akıtıyorlar. Siyasi liderler, yaratıcılık ve yeniliği destekleme ve yayma konusundaki kararlılıklarını vurguluyorlar. Standart-

ların daha yükselmesi için çaba gösteriyorlar görünüşe göre standartlar giderek yükseliyor. Gerçekten de çocuklar ve öğrenciler akademik dereceler elde etmek için, giderek daha fazla çalışmak zorunda kalıyorlar. O halde yaratıcı ve yenilikçi insana duyulan gereksinimle bunun kaynağı arasında neden böyle bir açık var? Yanlış olan ne?

İş dünyası, insanları daha yaratıcı kılmak için her yerde büyük paralar harcıyor, Dave'in doktoru gibi, sorunu gerçek nedenlerini irdelemeden çözmeye çalışıyor. O yüzden bu kitap, iş dünyasındaki yaratıcılık üzerine, gelecek haftanın kursu için ipuçları öneren alışılagelmiş kitaplardan değil. Bir sorunun belirtilerini yok eden bir merhemden çok, onu yaratan nedenleri deşiyor. Gerçekçi ve gerçekten etkili bir strateji, ancak bir sorunun nedenlerinin köküne inildikçe, ortaya konulabilir. Bu kitap, bu gün tüm dünyada yaratıcılık ve yeniliğe ciddi bir biçimde ilgi duyan tüm şirketler, örgütler ve ülkeler için hayati önem taşıyan şu üç soruya yanıtlar sunuyor.

- *Yaratıcılığı desteklemek neden önemlidir?* Ulusal hükümetler, ticari şirketler ve başka örgütler, yaratıcılık ve yeniliğin desteklenmesinin temel bir gereklilik olduğu üzerinde daha önce hiç olmadığı kadar çok duruyorlar. Bu neden zorunludur? Bu alandaki başarısızlığın bedeli ne olabilir?
- *Yaratıcılığı geliştirmek neden gereklidir?* Neden yetişkinlerin çoğu kendilerini başkalarından daha az yetenekli (ya da daha az zeki) buluyor? Çocukların çoğunun kafası ilginç fikirlerle doludur. Büyürken onlara ne oluyor da, bu yeteneklerini yitiriyorlar? Bu sorunun altında yatan temel neden nedir?
- *Yaratıcılığı desteklemek neye bağlıdır?* Hatta yaratıcılık nedir? Herkes yaratıcı olabilir mi? Yoksa bu seçilmiş az sayıda insana özgü bir nitelik midir? Yaratıcılık geliştirilebilir mi? Eğer öyleyse, kurumlar yaratıcı kaynaklarından en üst düzeyde yararlanabilmek için acilen ne yapmalıdırlar? Başarının yararları nedir?

Yaratıcılık genellikle bütünüyle bireysel bir performans olarak görülür. Bu performans bir şekilde yaratıcı olan insanlar ya da yaratıcı olmakla görevli

bölümler tarafından gerçekleştirilir. Çoğu şirket "yaratıcılarını" ayrı bölümlerde tutar: bu insanlar kot pantolon giyer, kravat takmaz ve işe geç gelirler, çünkü yeni bir fikirle boğuşmaktadırlar. Bu kitap bütünüyle farklı bir yaklaşımı tartışmaya açıyor:

- Herkesin bir yaratıcılık kapasitesi vardır, ama çoğu kişi bunların ne olduğunun farkında değildir;
- Bu yetenekler bir kurumun en önemli kaynağıdır çünkü;
- Yaratıcılık kaynaklarının araştırılması ve geliştirilmesi, elbette yaratıcı bölümleri de içeren ama onların dışındaki tüm bölümleri de kapsayacak şekilde kurumun tümünde, sistematik bir strateji dahilinde, yenilikçi bir kültürün oluşturulmasını gerektirir.

Kurumlar, yaratıcı gizil güçler ve insan kaynaklarından maksimum noktada yararlanma sürecinde, üç engelle karşılaşırlar. İlki, yaratıcılığın gerçek doğasını, ne olup ne olmadığını anlamaktır. Bu da, gelişmeyi o anda tıkayan çok çeşitli yanılgılara karşı durmak demektir. İkincisi, bireysel yaratıcı gücü geliştirmek için sistematik bir strateji kurmaktır. Bunu yapmak için, bir dizi ortak ilkeye dayanan bazı teknikler mevcuttur. Yaratıcılık geliştirilebilir, ama bunu hassas bir yaklaşımla, iyi bir biçimde yapmak gerekir. Çoğu insan yaratıcı güçlerinin farkında değildir ve bunu ortaya çıkarma sürecinin getireceklerinden çekinir. Üçüncü olarak, yaratıcı sonuçları ödüllendirmek ve hayata geçirmek için sistematik bir strateji gereklidir. Yaratıcı düşüncenin geliştirilmesi için zaman zaman açılan kursların yararı sınırlıdır. Yağmur duası gibi, çözmeye çalıştıkları problemin önemini hafife alırlar.

En temel problemlerden biri, doğal becerilerimizi geliştirmeyi hedefleyen süreç, yani eğitimdir. Şirketler ve örgütler, eğitim kurumlarında ortaya çıkan ve göz ardı edilen bir problemi düzeltmeye çalışıyorlar. Eğitimin, yalnızca doğal becerilerimizi geliştiren ve başarılarımızı ödüllendiren bir sistem olduğunu; okulların, üniversitelerin entelektüel koyunları keçilerden ayıran, zeki öğrencilerin başarılı, zeki olmayan öğrencilerin başarısız olduğu bir yer olduğunu düşünmek saflık olur. Eğitim yalnızca genç insanların doğuştan sahip oldukları becerilerinin peşinde değildir; onları iki farklı süz-

geçten geçirir. İlki *ekonomik*tir: Eğitim, insanları emek pazarının varsayımlarına göre gruplandırır. İkinci *entelektüel* süzgeçtir: Eğitim insanları belirli bir tür zekâ anlayışına göre ayırır. Bu gün karşı karşıya kaldığımız sorun, ekonomik varsayımların artık geçerli olmadığı ve entelektüel süzgecin ise çocukların sahip olduğu bazı çok önemli entelektüel becerileri elediği gerçeğidir. Yaratıcı becerilerin gelişmesinin bazı ağır sonuçları vardır. Bu her zaman bir sorundu, ama şimdi artık hayati bir öneme haiz.

Bir zamanlar herhangi bir üniversiteden iyi dereceyle mezun olmak, iş bulmanın garantisiydi. Artık böyle değil. *Akademik enflasyon* bunun nedenlerinden biri. Önümüzdeki otuz yıl içinde, üniversite bitirenlerin sayısı, tarih boyunca aynı dereceye sahip olanlardan daha fazla olacak. Ama daha fazla insan bu derecelere sahip oldukça, piyasa değerleri de aynı hızla düşüyor. Eskiden, herhangi bir üniversiteyi bitirmek profesyonel bir pozisyon için yeterliydi. Bu gün herhangi bir işe girebilmenin koşulu, en azından bir mastır derecesi ve hatta bazen doktora. Bundan sonra ne istenecek? Ama bir başka sorun daha var. Birçok şirket üniversite mezunu eleman sıkıntısı çekiyor. Piyasada yeterince üniversite mezunu olmadığından değil. Çok fazla var ve her geçen gün bunların sayıları artıyor. Ancak bu kişiler iş dünyasının acilen gereksindiği niteliklere sahip değiller; iyi ilişki kuramıyorlar, ekip çalışması yapamıyor ve yaratıcı bir biçimde düşünemiyorlar. Ama neden öyle olsunlar ki? Üniversite dereceleri insanları yaratıcı kılmak üzere tasarlanmamış. İnsanlar başka şeyler için eğitiliyorlar ve çoğu kez de onları iyi yapıyorlar. Ama üniversite mezunlarının yaratıcı olmamasından yakınmak, 'Otobüs aldım, ama battı!' diye şikâyet etmek gibi bir şey. Bu kitap eğitim kurumları da dahil olmak üzere, tüm örgütlenmelerin insanların yaratıcılıklarına yeniden kavuşabilmeleri için acilen neler yapması gerektiğine dair öneriler içeriyor. Varolan kaynaklardan en üst düzeyde yararlanmak için, tüzel oluşumların kültürlerinin köktenci bir biçimde değişime uğraması gerektiğine işaret ediyor.

Bu kitap boyunca, yaratıcılık, yenilik ve insanın gizil kaynaklarının düzenli bir biçimde geliştirilmesi konularına ciddi bir biçimde eğilen tüm örgütlenmeler ve şirketlere aynı rahatlıkla uygulanabilecek, üç temel görüş ileri sürüyorum:

- *Biz sosyal ve ekonomik bir devrimle karşı karşıyayız.* Bu devrim 19. yüzyılın sanayi devrimi ile karşılaştırılabilir ve henüz yeni başlıyor.
- *Bu devrimle baş edebilmek için, insan kaynaklarıyla ilgili yeni bir kavramsallaştırmaya gereksinimiz var.* Eğitim ve öğrenimle ilgili yeni ve çağdaş yaklaşımlar, zekâ ve yaratıcılık üzerine çok sayıda yetenek ve becerinin heba olmasına neden olan fikirler yüzünden engellenmektedir.
- *Bu kaynakları geliştirebilmek için yepyeni stratejilere ihtiyacımız var.* Gelecekte ayakta kalabilmek için geçmişte yaptığımızı daha iyi yapmamız yeterli değil. Eğer saptadığımız standartlar doğru standartlar değilse, onları yükseltmeye çalışmanın bir yararı yok.

Devrimi Karşılamak

İş dünyası bir devrimle karşı karşıya. 21. yüzyılın emek pazarı her türlü öngörünün ötesinde bir değişim içinde. Bu mecazi anlamda bir devrim değil, sanayi devriminin kitlesel ayaklanmalarının gücü ve ölçüsü ile karşılaştırılabilecek nitelikte gerçek bir devrim. Bu devrim de, bir önceki gibi teknolojideki gelişmeler tarafından yönlendirilmekte ve henüz daha yeni başladı. Değişim, insan tarihinin değişmez bir unsurudur. Şu an belirleyici olan ise değişimin hızı ve boyutlarıdır. Çoğu insan için beş yıl önce internet diye bir şey yoktu. Oysa bu gün tarihin en güçlü iletişim biçimlerinden biri olarak kabul ediliyor. Bugünden beş yıl sonra, nano teknoloji temelindeki minyatür bilgisayarlarla, mikro-işlemcilerin yetiştirdiği bir sonraki kuşak için, İnternetin kendisi de tarih olabilecek. Nörobilimler ve genetikteki gelişmeler, bilgi bilimlerine yaklaşarak, DNA temelli mikro-işlemcilerin ve bilgisayarla geliştirilmiş zekânın yaratılmasını olanaklı kılabilecek. Bu teknolojiler, yaptığımız işin niteliğini, onu yapış biçimimizi, çalışma sürelerini ve zamanını da dönüşüme uğratıyor. Ayrıca yeni sosyal meseleleri ve aşılması gereken yeni kültürel zorlukları da doğuruyor. En dikkati çeken değişimlerden biri de, üretime dayalı sanayiden, bilgiye dayalı diye tanımlanan sanayiye doğru olan kayış.

Yeni teknolojiler işin doğasını ve niteliğini dönüştürüyor. Bir zamanlar emek-yoğun olan meslekler ve sanayi kollarında çalışanların sayısını önemli ölçüde azaltıyorlar. Yeni iş kolları, giderek daha yüksek seviyeler-

de uzmanlık ve özellikle yeni teknolojilerin kullanımını içeren bir yaratıcılık ve yenilikçilik gerektiriyor. Bunlar, sanayiye dayalı ekonominin gerektirdiğinden bütünüyle farklı becerileri gereksiniyor. Tüm dünyada eğitim ve öğrenimin geleceğin anahtarı olacağının farkında olan hükümetler ve iş çevreleri, yaratıcılık ve yenilikçilik kaynaklarının geliştirilmesinin hayati önemini vurguluyorlar. Öncelikle, yeni ürünler ve hizmetler için yeni fikirler üretmek ve rekabete dayanıklı bir noktada durmayı sağlamak gerekli. İkinci olarak, eğitim ve öğrenim insanların esnek olmalarını sağlamalı ki, iş dünyası değişen pazarlara karşılık verebilsin. Üçüncü olarak da, çoğu insan için tek bir işte, hayat boyu, güvenle çalışmanın, geçmişte kaldığı yeni bir dünyaya herkesin uyum sağlaması gerek.

1950'lerde, bir okuldan iyi dereceyle mezun olan bir kişi, hayatı boyunca tek bir işletmede çalışacağı düzenli bir yaşantının beklentisi içinde olabilirdi, çoğu kez de bu beklenti karşılanırdı. Bugün artık bu geçerli değil. 2001 yılında bir okuldan mezun olan bir gencin, 2041'de de aynı işte çalışılabileceğine ciddi olarak inanan çok az insan var. O işletmenin kendisinin bile, o tarihe kadar varlığını sürdüreceği kuşkulu. Çoğu kişi yalnızca işlerini değil, uğraşı alanlarını bile hayatları boyunca bir kaç kez değiştirebileceklerini düşünüyor. Böyle bir dünyada, okulların güvenli bir işe giden en dolaysız yol olup olamayacağını bir kez daha düşünmeye değer. Başarısızlığın bedeli yüksek. Gelişmiş dünyada, ya yeterince donanımlı olmayan ya da iş arayışı konusunda isteksiz olan genç insanlar arasında, giderek artan bir sosyal dışlanma problemi var, ama yüz yüze kaldığımız değişimler, yalnızca çalışma alanında değil. Bu ekonomik ve teknolojik devrimler, yaşam tarzlarımızda da kapsamlı değişikliklere neden oluyor.

Kültürel toplulukları tanımlayan şey, paylaşılan değerler ve yaşam biçimleridir. Son elli yılda bazı alışılagelmiş değerler ve yaşam tarzları çöküntüye uğradı; çekirdek aile, dini değerlere bağlılık, cinsel roller vb. Bu kültürel değişimin hızı azalmıyor, tersine ivmesi artıyor. İş dünyası, eğitim sisteminden, bireylerin, bu yeni dünyada gereksinim duyacakları becerileri ve nitelikleri onlara kazandırmasını beklemekte. Buna verilen siyasi karşılık, bu alandaki standartların yükselmesi gerektiğinin vurgulanmasıdır. Bunu tabii ki yapmalıyız. Standartları düşürmenin bir anlamı yok. Ama ne-

yin standartlarını? Bu koşullarda, siyasilerin akademik standartlarla ilgili sihirli önerileri biraz zayıf kalabilir. Gerçekten de öyledir.

Sandığınızdan Daha Fazlasısınız

Eğitim iyi bir sohbet konusu değil. Birisine eğitim alanında çalıştığınızı söylediğinizde, size en fazla geceleri fazla geç yatamayacağınız gibi bir şeyler söyler. Çoğu insan eğitim konusunu, eğitim sürecinde yaşadıkları kadar sıkıntıyla karşılar. Ama onların ya da çocuklarının eğitimleriyle ilgili sorular sorduğunuzda, bunun tersi gerçekleşir. Saatinize bakmaya başlayana kadar sizi bir duvara yapıştırıp, anlatırlar da anlatırlar. Çoğu insanın eğitimle ilgili çok derin endişeleri ve korkuları var. Eğitim de, din, siyaset ve para gibi dönüp dolaşıp geldiğimiz meselelerden biri. Böyle de öyle olmalı. Eğitim, bizim iş yaşamımızdaki başarımız, çocuklarımızın geleceği ve uzun vadeli olarak, ulusal gelişmemiz açısından hayati bir konu. Bunların da ötesinde, üzerimizde, kendimiz ve başkaları ile ilgili, çok zor silinebilecek etkiler bırakan bir deneyim. Eğitim yaşamımızdaki başarımız ya da başarısızlığımız, hayatımız boyunca, kendimizle ilgili imgemizi belirler. Okulda, akademik olarak yeterince başarılı olmayanlar, genellikle daha yetersiz olarak damgalanırlar. Hayatımın çeşitli dönemlerinde karşılaştığım bazı en parlak ve başarılı insanlar, okulda başarısız olmuş olanlardı. Bu insanlar yaşamda ne kadar başarılı olurlarsa olsunlar, her zaman göründükleri ya da başkaları tarafından kabul edildikleri kadar zeki olmadıklarına dair içlerinde gizli bir endişe taşıyorlardı. Öğrenciyken başarısız olan üniversite profesörleri, yüksek rütbeli devlet adamları, işadamları, müzisyenler, yazarlar, ressamlar, mimarlar ve daha nicelerini tanıyorum. Çoğu ancak eğitim sisteminden kurtulduktan sonra başarılı olabildi. Peki olamayanlara ne oldu? Eğitimdeki bu geniş ölçekli yetenek ve beceri ziyanının nedeni akademizmdir; belirli bazı akademik becerileri, başka becerileri dışarıda bırakarak geliştirme eğilimi ve bunun genel olarak zekâ ile karıştırılmasıdır bu. Bu eğilim, ölçülemez değerde insanî yetenek ve zenginliğin harcanmasına yol açtı. Artık bunun bedelini karşılayamayız.

Teknolojik devrimin gelişimi ivmesini arttırdıkça, eğitim ve öğrenim, her sorunun yanıtı olarak görülmeye başlandı. Gerçekten de öyle,

ama sorunun ne olduğunu anlamalıyız. Daha fazla insanı daha yüksek standartlarda eğitmek hayati bir mesele. Ama aynı zamanda onları farklı eğitmeliyiz. Sorun, bu günkü genişlemenin çok temel bir yanılsama üzerinde yükselmesidir: Akademik becerinin zekâ ile karıştırılması. Yıllardır akademik beceri, zekâ ile karıştırılmakta, bu iki kavram birbirinin yerine kullanılmakta. Bu düşünce sınav sistemlerine, testlere, seçme ve yerleştirme işlemlerine, eğitmenlerin eğitilmesine ve araştırmaya da yansımıştır. Sonuç olarak bir çok zeki insan, eğitimlerini yeterince zeki olmadıklarına inanarak tamamlamışlardır. Akademik alanda başarılı bir sürü insan da, başka yeteneklerini hiç keşfedemeden hayatlarını sürdürüyorlar. Yeryüzünde yalnızca iki tür insan olduğu varsayımıyla, akademik olan ve olmayan kurumlar ve entelektüel hiyerarşiler kurduk. Ya da gündelik dildeki kullanımıyla, başarılılar ve başarısızlar.

Akademik Yanılsama

Sorun tek başına akademik beceriyi desteklemek değil, bununla takıntılı bir biçimde meşgul olmak. Akademik başarı insan zekâsının hayati bir öğesidir ve bazı açılardan zekânın ayırt edici niteliklerini de taşır. Eğitimin temel görevlerinden biri akademik becerileri herkes için olabilecek en yüksek standartlara taşımaktır. Ama akademik becerilerin, göründüğünden çok daha fazla sayıda zekâ alanı, eğitimin de bunları geliştirmeye çalışmaktan daha fazla görevi vardır. Eğer eğitim sisteminin öngördüğü zekâ alanları dışında bir zekâ türü varolmasaydı, insan kültürünün bilim, sanat, teknoloji, ekonomi ve sosyal alanlarındaki en karmaşık girişimleri ve atılımları hiçbir zaman gerçekleşemezdi. Akademik başarı düşüncesinde, ilgi çekici bir muğlaklık, ya da çok anlamlılık vardır. Bir yanda akademik başarı, bireysel başarı ve ulusal varoluş için bütünüyle ve her anlamda zorunlu görülür. Akademik standartlar düşüşe geçtiğinde, basın yaygara koparır, siyasiler sorunu çözmeye çok kararlı görünürler. Öte yanda, "akademik" terimi, kibar bir aşağılama ifadesi olarak kullanılır. Akademisyenlerin fildişi kulelerde yaşadığı ve gerçek dünyanın meseleleri hakkında hiçbir fikirleri olmadığı düşünülür. Bir tartışmadan kaçmak için ilk başvurulacak yol, bunun "akademik bir mesele" olduğudur. Böyle dediğinizde konu hemen kapanır.

Nasıl oluyor da hem akademik başarı ile bu kadar büyülenip, aynı zamanda akademizme karşı böyle aşağılayıcı bir tutum benimseyebiliyoruz? Akademik başarıya böylesine bir bağımlılığın, batı kültüründe sağlam tarihsel temelleri var. Bunlar kısmen kurumsal, kısmen felsefi temeller. Bu takıntının kökleri Aydınlanma Hareketi'nin derinlerindedir; Avrupa düşünce sistemindeki muazzam genişleme ve 16. ve 17. yüzyıllarda bilimin ilerlemesi. Bu da, zekâ ve bilgi konusunda, tümdengelimli (çıkarsamalı) usavurum ile bilimsel kanıta dayalı düşünceler tarafından belirlenen belirli bir bakış açısı yarattı. Bu düşünceler, özellikle devlet okulları ve üniversiteler tarafından desteklenen, resmi eğitim sistemleri tarafından güçlendirildi. Bu düşünce yöntemleri, bizim dünyayı algılayışımızı biçimlendirmede ve teknolojik gelişmelerin hızlanmasında olağanüstü başarılı oldular. Ancak bu başarının korkunç bir de bedeli oldu.

Sanat ve Bilim

Akademik yanılsamanın en önemli özelliklerinden biri sanat ve bilim arasında ayrım yapmasıdır. Bilimlerin, gerçeklik, nesnellik, tarafsızlık ve olgusallıkla, sanatın ise duygular ve sezgilerle ilişkilendirildiği bir sistem içinde yaşıyoruz. Bu konuda en iyi niyetle söylenebilecek şey, sanatın eğitimi bir nevi dengelediği, çocuklara çalışma hayatı dışında daha zengin bir dinlenme ve eğlenme alanı yarattığı olabilir. Önde gelen bir İngiliz siyaset adamı ile televizyonda bu konuda yaptığım bir tartışmayı anımsıyorum. Sanatın, insanları boş zamanlarını değerlendirme konusunda eğittiği için önemli olduğunu söylemişti. Bu iddiadaki sorun, boş zamanların değerlendirilmesinin, işle karşılaştırılabilir bir olgu oluşu. Eğer daha az işiniz varsa, daha fazla boş zamanınız var demektir. Eğer yapacak bir işiniz yoksa, o zaman işsizsiniz demektir. Bu da hayli farklı bir duygudur. Bir zamanlar İngiltere'de iki milyon kadar insan işsizdi. Ama bildiğim kadarıyla "boş zamanları değerlendirme sınıfı" olarak da örgütlenmemişlerdi.

Akılcı gelenek insan psikolojisinde zekâ ile duygu arasında bir sınır çizmişti. Aynı sınır toplumda sanat ve bilim arasında da çizildi. Bu gelenek eğitimdeki yaratıcılık düşüncesini çarpıttı ve milyonlarca insanın gelişiminin dengesini bozdu. Sonuç olarak eşit derecede önemli başka beceriler

görmezden gelindi ve toplumun sınırlarına itildi. Bu ihmal herkesi etkiler. Güçlü akademik becerileri olan çocuklar, başka alanlardaki yeteneklerini keşfetme olanağından yoksun kalırlar. Akademik becerileri yetersiz olanların, ortaya çıkarılıp geliştirilmemiş başka becerileri olabilir. Tüm öğrenciler gerçek ilgi ve beceri alanlarının neler olabileceğini hiç bilemeden eğitimlerini sürdürebilirler. Çok olumsuz etkilenebilirler, yenilgilerinden dolayı mutsuz olabilirler ve pek de akıllı olmadıkları sonucuna varabilirler. Bu eğitim mağluplarının bir kısmı yetişkin olduklarında hayatta çok büyük başarılar elde edebilir. Acaba kaç tanesi başarısız olur?

Çok büyük oranlarda ziyan olmuş yeteneğin ortaya çıkmasının bir başka nedeni de, genel eğitim ile buna bağlı iş imkânları arasında doğrudan bir ilişki olduğu görüşünden kaynaklanır. Bundan dolayı, okullar ekonomi ile en bağlantılı görünen konulara öncelik verme konusunda baskı altındadırlar. Ulusal planda daha fazla bilim adamı ve teknokrat yetiştirmeye gereksinim duyulduğu tartışmaları başlar. Buna bağlı olarak okullarda bilim ve teknoloji konusundaki derslere daha fazla yer açmak için, hemen sanat ve edebiyat derslerinde ve sosyal alanlarda kısıtlama yapılır. Çoğu gelişmiş ülkede uygulama genellikle böyledir. Bu eğitim politikasının genel olarak genç insanlar ve toplumun yararına ve hatta iyi bilim adamları ya da teknokratlar yetiştirmek için iyi bir yöntem olduğundan kuşku duymak için iyi nedenler var. Her koşulda, eğitim ile ekonomi arasında, bisküvi ya da araba üretir gibi doğrudan arz talep ilişkisi olduğunu düşünmek bir hatadır.

Yaratıcılığın Zekâsı

Yalnızca akademik standartları yükseltmek, karşılaştığımız sorunları çözmeye yetmez; onları daha da ağırlaştırabilir. İleri bir adım atabilmek için, yaratıcılığın doğasının, insanın kapasitesinin ve zekâsının ne olduğuna dair yepyeni bir anlayışa ihtiyacımız var. İnsan zekâsı resmi akademik eğitimin bize öğrettiğinden çok daha zengin ve dinamiktir. Beyinle ilgili elde edilen yeni bilimsel bulgular, insan zekâsının çok karmaşık, çok katmanlı, çok yüzeyli bir yapıya sahip olduğu görüşünü doğruluyor. Dünyayı ve kendi deneyimlerimizi, görüntülerle, seslerle, dokunmayla, hare-

ketle ve başka bir çok farklı yolla düşünebiliriz. Bu yüzden dünya müzikle, dansla, mimariyle, çizimlerle, pratik teknolojiyle, ilişkilerle ve değerlerle doludur. Beyin tarama yöntemleriyle, en basit eylemlerin bile eşzamanlı olarak farklı işlevleri olduğu ve beynin farklı bölgelerini harekete geçirdiği gözlemlenebilmekte.

İnsan zekâsı bu kadar karmaşık ve dinamik olduğu için insanlığın kültürü böylesine zenginlik ve farklılık içeriyor. Hepimizin pek çok doğal yetenekleri ve becerileri var ancak hepimizin alanları farklıdır. Yalnızca akademik olan ve olmayan iki çeşit insan yoktur. Hepimizin değişik derecelerde, görsellik, hareket, matematiksel düşünce vb gibi çok değişik alanlarda, zekâ ve entelektüel yeteneklerimiz var. Akademik eğitim, yalnızca belirli bazı becerileri dikkate alır. Bunlara sahip olanların, çoğu kez görmezden gelinen başka becerileri de vardır: Bu becerilere sahip olmayanlar bütünüyle kıt zekâlı olarak görülür. Bir çok yetenekli ve vasıflı insan, sadece eğitimlerine bakıldığı için, bazı şirketler tarafından geri çevrilebilir ya da buralarda yitebilir. Eğer insan kaynaklarını geliştirme konusunda ciddi ve kararlı isek, ilk adım, bu kaynakların nasıl çeşitli ve bireysel özellikler içerdiğini görebilmek olmalıdır. Yaratıcı gizil güçlere doğru giden yol buradan geçer.

Başarı İçin Stratejiler

Yaratıcılıkla ilgili bir sorun var. Şirketler ve devletler yaratıcılığı yaygınlaştırma konusunda çok istekli görünüyorlar ancak yaratıcılığın ne olduğu ve kimin yaratıcı olduğuyla ilgili kafaları karışık. Bazı siyasilerinse başka sorunları var. Belli ki onlar, gereğinden fazla yaratıcılığın, eğitim standartlarının düşmesinde birincil etken olduğundan kuşkulanıyorlar. Bu endişelerin çoğunun kaynağı, yaratıcılıkla ilgili yanlış önyargılar. Çoğu kez yaratıcılık, bazı faaliyetlerle özellikle de sanatla ya da bazı insanlarla, şirketlerdeki yaratıcı kadro ya da görünüş ya da davranışları alışılagelenden farklı olan insanlarla ilişkilendiriliyor. Kahverengi gözler gibi, insanlarda baştan varolan ya da olmayan bir nitelik gibi algılanıyor yaratıcılık. Yine çoğu kez yaratıcılık, başkaldırı ya da ifade özgürlüğü ile bağlantılandırılıyor. Gerçekte yaratıcılık, bazı insanlarda bazı faaliyetler sırasında harekete geçen, beynin belirli bir bölümüne ait birşey değildir. Yaratıcılık, bilimde, tekno-

lojide, iş idaresinde, yöneticilikte, müzikte ve insan zekâsını içeren her faaliyette olabilir. İnsanlar genel olarak yaratıcı değildir ancak somut bir eylem içinde yaratıcı olabilirler. Farklı insanlar, kendi zekâ alanlarına göre farklı yaratıcılık kapasitelerine sahip olabilir. Bazıları için bu müziktir, bazıları içinse matematik, kil yoğurmak veya görüntülerle ya da insanlarla uğraşmak. Gerçek yaratıcılık, alanınızı ve kendinizi gerçekleştirebileceğiniz uğraşınızı bulduktan sonra ortaya çıkar. İnsanlar kendilerine uygun alanı bulduktan sonra, kendi gerçek yaratıcı güçlerini keşfeder ve kendileri olurlar. Sahici yaratıcılık, yalnızca kendini bırakma sorunu değil, aynı zamanda ısrarla bir şeye tutunma meselesidir...

Kendini Daha İyi Hissetmek

Duygusal zekâ düşüncesi büyük bir ilgi uyandırdı. İnsanların çoğu, kendi duyguları ile temas halinde değil ve duygularını ifade etmek konusunda kendilerini yetersiz hissediyorlar. Her yerde bunun sonuçları hissediliyor ve bu sonuçların hepsi de felaket. Bu bir bakıma, akademik yanılsamanın mirası. Geleneksel eğitim, zekâyı duygulardan ayırıyor ve yalnızca zekânın bazı özellikleri üzerine yoğunlaşıyor.O yüzden yüksek bir akademik dereceye sahip olmak, yüksek bir duygusal zekâya sahip olmanın da garantisi olmuyor. Ancak, bilmek ve hissetmek arasında çok hassas bir ilişki var: Nasıl hissettiğimiz, ne bildiğimiz ve ne düşündüğümüz ile çok yakından ilişkili. Yaratıcılık bütünüyle entelektüel bir süreç değil. Başka yeteneklerle zenginleşmiş bir süreç; özellikle duygularla, sezgiyle ve oyuncu bir imgelemle. Yaratıcı performansta doruk noktasını tanımlamak için "akış" sözcüğü kullanılır. Bu doruk noktasına ulaştığımızda biz, tüm benliğimiz, bilgilerimiz, duygularımız ve sezgisel güçlerimizi içeren tüm yaratıcı gücümüzle bir şeyin içine dalarız.

Algıladıklarımızı ifade edebilmek için duyguların diline ihtiyaç duyarız. İşte sanatın –yani müziğin, dansın, şiirin, tiyatronun ve diğerlerinin– işlevlerinden biri de budur ve insanları eğitirken yeni bir denge oluşturmak için ihtiyacımız olan dil de budur. Sanat teknikleri, yaratıcı güçleri özgürleştirmenin ve insanın tüm benliğini bu sürece katmanın güçlü yolları olabilirler.

Yaratıcılık kültürle bağlantılıdır. Kültürel koşullar yaratıcılığı ateşleyebilir ya da öldürür. Yaratıcı düşünceler bir boşluk içinde yeşermezler. Bireysel yaratıcılığı, başka insanların düşünceleri, çalışmaları ve eserleri tahrik eder. Daha ileriyi görebilmek için başkalarının omuzlarına tırmanmak zorundayız. Bu her alanda geçerli; bilimde, teknolojide, sporda, modada, müzikte, tasarımda vb. İnsan zekâsı derin, kapsamlı bir yaratıcı. Düşünmek ve görmek yalnızca dünyayı olduğu gibi algılamak değil, onun hakkında düşünceler üretmek ve hayat ile ilgili deneyimleri anlamlandıracak şekilde yorumlamak demek. Farklı insan toplulukları, düşünceleri ve anlamlandırdıkları deneyimlerine dayanan farklı yaşama biçimlerine sahip. Yaşadığımız dünyaları biz yaratıyoruz. Ama onları yeniden de yaratabiliriz. İnsan tarihinin büyük devrimleri yeni düşünceler tarafından yok edildi; eskiden kesin gibi görünen şeyleri un ufak eden yeni görme ve anlamlandırma biçimleriyle. İşte bu kültürel değişimin en temel sürecidir ve gerçekten rahatsız edici olabilir. Yaratıcı anlayışlar, çoğu kez daha önce aralarında bir bağlantı kurulmamış olan düşünceler ve deneyimler arasındaki ilişkiyi görmekle başlar. Tek bir beyindeki zekânın interaktif olması gibi, yaratıcılık da çoğu kez disiplinler arasıdır. En yaratıcı takımların, farklı alanlardan uzmanları içermesinin nedeni de budur. Yaratıcı gelişmeyi yaygınlaştırmak, güçlendirmek isteyen örgütlenmelerin kültürü için buradan alınacak ciddi sonuçlar var.

Birbirine bağlı iki görev var. İlki, her bireydeki yaratıcı gücü özgür kılmak. Hepimizin yaratıcı gizil güçleri var ve hepsi farklı alanlarda. Yaratıcılık, yalnızca bazı faaliyetlerde, örneğin sanatta ortaya çıkan zekânın tek bir öğesi değil. Yöneldiği her alanda zekânın sistematik olarak işlevini görmesi demek. Yaratıcılık, kişinin deneyimlerinin ve zekâsının bir sürü alanının katıldığı dinamik bir süreç. Örgütlenmelerde ve şirketlerde kişilerin yaratıcılığını nelerin engellediğini bulmak zorundayız. Ancak bu, işin yarısı. Yaratıcılık ve yenilikçiliğin yalnızca özgür bırakılması yetmez, işlenmesi de gerekir. Yaratıcılık yalnızca bireysel bir etkinlik değildir. Başka insanların düşündükleri ve yarattıklarıyla karşılaşmamızın ve etkileşim içine girmemizin sonucudur. Kültürel bir süreçtir. Yaratıcılık, özellikle farklı alanlarda uzmanlıkları olan

insanların düşünce alışverişinde bulundukları ortamlarda zengin ürünler verir. Risk almanın ve deney yapmanın kısıtlandığı değil, teşvik edildiği atmosferlere gereksinir. Bireysel yaratıcılık, nasıl tek bir beynin farklı ilgi alanlarından aynı anda yararlanıyorsa, örgütsel yaratıcılık da, farklı uzmanlık alanlarındaki başka örgütlenmelerin becerilerinden ve uzmanlıklarından yararlanır. Yaratıcılık, onu yaygınlaştıracak ve güçlendirecek sistematik bir strateji olduğunda gelişir. Kültürel çevre zekânın dinamikleri üzerine bir model geliştirmelidir. Çoğu örgütlenme, içinde varolduğu yapı ve yaygınlaştırdığı *ethos** ile yaratıcılığı boğar. Eğer düşünceler teşvik edilmezse, ya da görmezden gelinirse, yaratıcı dürtü iki yoldan birini seçer. Örgütlenmeyi ya bırakır ya da yıkar. Yaratıcılık ya sizin için çalışır ya da size karşı olur.

Akıntıya Karşı ya da Akıntı Yönünde

1997'de İngiliz Hükümeti tarafından, yaratıcılık, ekonomi ve eğitim konusunda çalışacak bir grubun başkanlığını yapmam istenmişti. Yaratıcı ve Kültürel Eğitim Ulusal Danışma Komitesi, önde gelen işadamlarını, eğitimcileri, sanatçıları ve bilim adamlarını bir araya getirdi. Farklı disiplinlerden, farklı profesyonel geçmişleri olan insanlar birlikte çalışacaktı. Bu çalışmanın sonuç raporu *Hepimizin Geleceği: Yaratıcılık, Kültür ve Eğitim*, 1999 yazında yayınlandı. Hem iş dünyasında, hem eğitim kurumlarında büyük ses getirdi. Bu raporun bir özeti, çok sayıda şirket ve kurum tarafından 100.000. kişiye dağıtıldı. Daha önce de, o rapor üzerinde çalışmaya başladıktan sonra da, dünyanın bir çok ülkesinde, bu kitapta değineceğim meseleler üzerinde çeşitli örgütlerle çalıştım. Bu meseleler insanlar için hem profesyonel olarak, hem de kişisel açıdan çok önem taşır. *Aklın Sınırlarını Aşmak*'ta, bu meselelerin, daha geniş bir çerçeve içinde ele alındığı için, en iyi biçimde anlaşılabileceği ve çözümlenebileceği temellerine iniyorum.

Kitabın Ana Hatları

Bu kitap hepimizi derinden etkileyen sorunlarla ilgili. Boyutuna göre fazla hırslı ve ele aldığı sorunları ve düşünceleri çok geniş bir alana yayıyor. Ekonomik küreselleşme ve iş dünyası ile çalışma hayatını bekleyen

* Bir yapının temel karakteristik özellikleri, yarattığı alışkanlıklar ve bakış açıları –ç.n.

devrimci nitelikte değişimlere değiniyor. Hatta onlarla karşılaştırıldığında, bu güne kadar gördüğümüz gelişmeleri ilkel kılacak nitelikte olan bilim ve teknolojideki olağanüstü gelişmeleri de ele alıyor. Şu anda insanları nasıl eğittiğimizi ve bu sistemlerin, üzerinde temellendiği insan zekâsı ve gizil güçleri ile ilgili düşünceleri sorguluyor ve bütün bu sistemin temelinde feci bir hata olduğunu öne sürüyor. Böyle geniş bir alanı taramak gerekli, çünkü hepimizin karşılaştığı acil çözüm bekleyen bir dizi sorunun kaynakları ve nitelikleri ile ilgili genel bir resim çiziyorum ve bu kitapta olası çözümler önermek istiyorum. Eğer bu kitabın bir gücü olacaksa, bu çizdiği resmin kapsamıyla ilgili olacaktır. Kaçınılmaz olarak bu onun aynı zamanda gizil zafiyeti de olacaktır, çünkü kitabın her bölümü, ayrıca belirli bir uzmanlık konusunda ve konunun bir başka kitapta ayrıntılı bir biçimde incelenmesini gerektirmekte. Ama benim buradaki esas kaygım, ayrıntılara girmekten çok, tartışılmasını istediğim meseleleri ortaya çıkaran ana akımları ve karşı akımları ortaya çıkarmak.

- *Birinci Bölüm*, eğitimle bireylerin, örgütlerin, şirketlerin ve insan topluluklarının ihtiyaçları arasında giderek büyüyen uçurumu yaratan şiddetli değişimlere göz atıyor. Bu devrimin çoktan başlamış olduğunu öne sürüyor. Teknolojik gelişme baş döndürücü bir hızla ivmesini arttırıyor. Bugüne kadar gördüğümüz gelişmeler, bundan sonra karşılaşacaklarımız ile kıyaslandığında bir hiç sayılabilir.
- *İkinci Bölüm*'de eğitim sistemlerinin neden yalnızca bir tür akademik beceri üzerine yoğunlaştığını soruyorum. Bu takıntılı yoğunlaşmanın kaynaklarına bakıyorum ve artık bugün bu anlayışın yararlarının, insanlar ve kendimiz hakkındaki fikirlerimiz arasında yarattığı ayrımlar nedeniyle etkisini yitirdiğini ve zararının daha fazla olduğunu ileri sürüyorum.
- İnsan zekâsı ve gizil güçlerini anlama konusunda çok yeni gelişmeler oldu. Bunların önemli bir bölümü insan beyni ile ilgili araştırmalardan elde edildi. *Üçüncü Bölüm*, bu görüşlerden bazılarını özetliyor ve bunların bizim yaratıcılık ve insan kaynakları konusundaki anlayışımızı nasıl zenginleştirebileceğini gösteriyor.

- *Dördüncü Bölüm*'de yaratıcılığın anlamını ve en iyi gelişip serpileceği koşulları araştırıyorum. Akademizmin miraslarından biri, duygunun eğitimden dışlanmasıdır. Duygu ile düşünselliğin yeniden birbiriyle ilişkilendirilmesi, insan kaynakları ve yaratıcılığın yaygınlaştırılması için hayati önem taşıyor.
- *Beşinci Bölüm*, yaratıcılığın koşullarına göz atıyor. Yaratıcı gelişme vakum içinde gerçekleşmez. Bireylerin çalıştığı kültürel çevreden beslenir ve orada gerçekleşir.
- *Altıncı Bölüm*'de bireysel yaratıcılıkla kültürel çevre arasındaki ilişkiye ve bunun örgütlerde yaratıcılık kültürü yaratması olasılıklarına bakıyorum.
- *Yedinci Bölüm*'de örgütlerde ve topluluklardaki yaratıcı güçleri geliştiren ve verimini arttıran temel ilkeler üzerinde duruluyor. Bu bölüm, ayrıca, resmi ve okul dışı eğitimin öncelikleri ve dengesi ile ilgili temel sorunu çözmek için sunulan çeşitli önermeleri ve tartışmaları da bir araya getiriyor.

Aynı Zemini Paylaşıyoruz

Yirmi beş yılı aşkın bir süredir, dünyanın çeşitli bölgelerinde, eğitimin hemen tüm seviyelerindeki insanlarla çalıştım. Okullarda, üniversitelerde, cemaatlerde, yetişkin eğitimi verilen kurslarda, işçilerin eğitim birliklerinde, sanat, fen bilimleri ve sosyal alanlar gibi hemen tüm disiplinlerden eğitmenlerle çalıştım. Şirketler ve ticari örgütlerle çalıştım. Bunların arasında çokuluslu finans şirketleri, bilgi-teknoloji örgütleri, internet üzerinden ticaret yapan kuruluşlar, geleneksel üretim yapan firmalar, mühendislik ve hizmet şirketleri vardı. Deneyimlerime göre, bütün bu grupların farklı uzmanlık alanlarını aşacak biçimde ortak ihtiyaçları ve çıkarları var. Ayrıca kendi işleri hakkında, insanların sahip olduğu yanlış önyargılarla ilgili olarak da derin bir kaygıyı paylaşıyorlar. İş dünyası, eğitim sisteminin, ihtiyaç duydukları, düşünceli, yaratıcı, kendine güveni olan insanları neden acilen yetiştirmediğini merak ediyor. Ancak çoğu iş insanı, akademik eğitimin tartışmasız önemine en ufak bir kuşku duymadan inanıyor.

Örgütlerin karşı karşıya kaldıkları sorunların acilen çözülmesi gerekiyor. Bunları ele almak için hemen yapılması gereken şeyler var. Onların neler olduğunu da söylüyorum. Ama uzun vadeli çözüm temelde, eğitim sisteminde yatıyor. Eğitim sistemi de, tıpkı sizinkini görmezden geldiği gibi, bugünkü gençlerin entelektüel gizil güçlerinin de önemli bir bölümünü görmezden gelen akademik eğitimin dar görüşlülüğünün baskısı altında. Standartları yükseltmek gerekçesiyle, okullar ve üniversiteler, giderek öğretmenlerin bile yaratıcı gelişmeyi desteklemesini engelleyen, standart test yöntemleri ile çepeçevre sarılmış durumdalar. Eğitimin kalitesini yükseltme gerekçeli çoğu siyasi önlem, ince bir ironiyi içinde barındırarak sorunların daha da artmasına neden oluyor. Her türlü şirket ve örgütün kısa ve uzun vadeli çıkarları, yöresel ve ulusal olarak, eğitimin gelişmesi sorunuyla doğrudan uygulamaya dönük bir biçimde ilgilenmelerini öngörür. Çünkü iş ve çalışma dünyasında olup biten her şey, onların çıkarlarını ilgilendirir.

Eğitimciler daha gelişmiş ve kapsamlı bir takvimi takip etmek isterler, ama belirli standartları yükseltme konusundaki siyasi baskılar karşısında, güvenlerini yitirir ve çekinceli davranırlar. Siyasetçiler de bu baskının iş dünyasından geldiğini öne sürer ve ulusal ekonominin ayakta durması için gerekli olduğunu savunurlar. Popüler basın, geleneksel ve ilerici öğretim yöntemleri arasında bitip tükenmez bir düşmanlığı yaygınlaştırır ve ilerici eğitime karşı kampanya yürütür. Ailelerin, çocuklarının aldığı eğitimin kalitesini düşünmekten uykusuz geceler geçirdiklerini bilirler. Ancak deneyimlerime göre, ki ben de bir babayım, aileler kendi çocukları için, siyasetçilerin herkes için öngördüklerinden çok daha geniş ve daha duyarlı bir eğitim tarzı isterler. İşte bu yüzden gücü yetebilenler, çocuklarını devlet okullarından alıp özel sektörün kurduğu okullara veriyorlar. Bu okulların eğitime farklı yaklaşımları olabilir.

Tüm bu grupların ortak çıkarları var. Hükümetler ulusal ekonomi için hayati önemi olduğu gerekçesiyle eğitime büyük miktarlarda para döküyor. Aileler eğitimin, çocuklarına iş bulmalarına ve ekonomik olarak bağımsız olabilmelerine yardımcı olacağını düşünüyorlar. Biz eğitimden başka şeyler de bekliyoruz. En iyi olasılıkla işyerleri, okuryazar olan, hesap yapmasını bilen, bilgileri ve düşünceleri çözümleyebilen, kendi başlarına

yeni düşünceler üretebilen ve bunların gerçekleştirmesine yardımcı olabilen, açık ve güvenli bir biçimde ilişki kurabilen ve başka insanlarla çalışabilen insanlar istiyorlar. Eğitimin kendilerine böyle elemanlar sağlamasını istiyorlar; çoğu kez bunun öyle olmadığını düşünüyorlar ve bu yüzden aradaki farkı kapatmak için kendi eğitim programlarına para harcıyorlar. Eğitimciler öğretmen olarak kendi yaratıcı enerjilerini ve kendi disiplinlerine olan sevgilerini katabilecekleri dengeli bir eğitim vermeyi istiyorlar. Çoğu kez merkezi hükümetin baskıları, yetersiz koşullar ve öğrencilerin artan ilgisizlikleri nedeniyle bunu gerçekleştiremediklerini düşünüyorlar. Aileler de eğitimden, çocuklarının becerilerini geliştirmesini ve onlara amacı olan ve keyif veren bir yaşam sürdürme konusunda yardımcı olmasını bekliyorlar. Çoğu öğrencinin eğitimden beklentisi de bu. Tüm bu nedenlerden dolayı eğitim en önemli önceliğimiz durumunda. İşte bu yüzden hükümetler bu işe büyük paralar akıtıyor. Ama bütün bu grupların beklentileri arasındaki uçurum büyümeye devam ettikçe, bu tatminsizliğin yarattığı sorunlar giderek derinleşecek.

Aklın Sınırlarını Aşmak[1]

Ben bu kitaba üç nedenden dolayı *Aklın Sınırlarını Aşmak* adını verdim. Öncelikle insan zekâsı kendine özgü bir biçimde yaratıcıdır. İnsan zekâsının ürünü olan düşünceler, inançlar ve değerler tarafından kurulan bir dünyada yaşıyoruz. Yaşadığımız dünyalar doğal çevremizle olduğu kadar, aklımızla, onun sınırlarını zorlayarak yarattığımız dünyalardır. İkinci olarak yaratıcı güçlerimizi fark etmek, kendi alanımızı bulmak, kendimizi gerçekleştirmekle ilgili bir meseledir. Eğitim bunu yapabilmemiz için bize yardımcı olmalıdır ama çoğu kez bunu yapmaz. Bunun nedeni, eğitimin başka bazı entelektüel becerilerle ilgili olmasıdır. Bu açıdan bakıldığında çok sayıda insan, kendi gerçek gizil güçlerinden uzaklaştırılmıştır. Gizil güçlerinin farkında değillerdir, çünkü alanlarının ne olduğunu bile bilmezler. Onlar, bu özgül anlamda, kendi varoluşlarından ve akıllarından uzaklaştırılmışlardır. Üçüncü olarak, eğitim politikalarının yöneldiği noktada kendinden geçmeye benzer bir çılgınlık vardır. Önümüzde beliren bu olağanüstü değişimlerle karşılaşmak için, gerekli olan stratejiler üzerinde

mantıklı bir tartışma ortamı yaratmak yerine, sürekli olarak, bir mantra* gibi, geleneksel akademik standartları yükseltmemiz gerekliliği tekrarlanıyor. Bu standartlar başka hedefler için, başka dönemlerde tasarlandı. Geleceğin karmaşık ortamında ilerlemek için, gözümüzü ısrarla arkamızı gösteren bir aynaya mı dikeceğiz? Bu yönde ilerlemeyi sürdürme ısrarıysa, deyimin olumsuz anlamıyla aklın sınırlarını aşma, yani kaçıklık demek.

KEN ROBINSON

* Sanskritçe 'kutsal formül' anlamına gelen bir sözcük –ç.n.

Birinci Bölüm

TEKNOLOJİ, YARATICILIK, ESNEKLİK

"Yüzyılın ortasında, nano teknoloji sayesinde bilgisayarlar doğrudan sinir sistemimize bağlanacaklar. Nano teknolojiyle üretilen bilgisayarlar o kadar küçük olacak ki, bunlar beyinlerimizdeki her bir nörona bağlanabilecek. 2040 yılı civarında bir yerlerde bir bilgisayarda beyninizin yedeği bulunacak. Öyle ki, öldüğünüzde önemli bir mesleki kayıp olmayacak bu."

Ian Pearson [2]

Teknolojik yenilikler ekonomik ve sosyal değişimi daha önce hiç olmadığı kadar hızlandırdı. Sanayi devriminin başlangıcından bu yana geçen iki yüzü aşkın yılda, dünya her açıdan dönüşüme uğradı. Ancak tanık olduğumuz değişimler, bundan sonra göreceklerimizin yanında hiç kalacaktır. İnsanların yaptıkları iş, kimin ne kadar çalıştığı, birbirimizle kurduğumuz ilişkiler ve kendi zekâmızı ve becerilerimizi nasıl algıladığımız konularında giderek derinleşen bir devrim içine giriyoruz. En olağanüstü gelişmeler, bilgi teknolojileri ve insan zekâsı üzerinde yapılan araştırmaların birleştirilmesiyle yakında ortaya çıkacaktır. Bu kökten dönüşümler insan kaynaklarını algılayışımız ve geliştirmemizle ilgili köktenci stratejileri öngörecektir. Bu bölüm, beklenen değişimlerin neler olabileceğini ve yaratıcılık ve yeniliklerin gelişmesi sorununda, şu anda içinde bulunduğumuz kriz noktasını araştırıyor.

Yetenekleri Kapma Mücadelesi

Andersen Yöneticilik Enstitüsü ve Danışmanlık Şirketi'nin[3] son günlerde yaptığı araştırmalar, örgütlenmelerin yetenekli insanları kapmak için birbirleriyle mücadele ettiklerini ortaya koyuyor. Araştırmaya katılan üst düzey yöneticilerden yüzde doksanı, temel önceliklerinin, yetenekli bireyleri kendi şirketlerine çekmek ve onları orada tutmak olduğunu söylüyor. McKinsey'in[4] raporuna göre daha fazla yetenek uğruna savaşmaya değer. Bu rapora göre, bir örgütün üst kademelerinde uyum gösterme, yüksek derecede belirsizlik gösteren durumlarda hızlı karar verme ve değişime

göre dümen kırma yetileri hayati önem taşıyor. Ancak üst düzey mevkilerde üstün yeteneklere olan gereksinimin arttığı bir dönemde, ABD'deki şirketler bu nitelikte kişileri bulmakta ve ellerinde tutmakta giderek daha zorlanmaya başladılar. Yöneticiler, bırakın bütün şirketi yönetmeyi, bölümleri yönetecek ve önemli sorumluluklar yüklenecek kişilerin giderek daha az bulunduğuna dikkat çekiyorlar. McKinsey çeşitli sanayi kollarında faaliyeti olan 77 büyük ABD şirketini araştırdı. Onların yetenek geliştirme felsefelerini, uygulamalarını ve hedeflerini anlayabilmek için çalıştı. Araştırma, toplam 400 ticari şirketi ve bu şirketlerin "en üst 200" mevkiinde çalışan 6000 yöneticiyi kapsıyordu. Ayrıca yetenekli eleman sayısı bakımından zengin olduğu bilinen 20 şirketi de içeren bir de vak'a araştırması yaptı. Bu araştırma, şirketlerin rekabet sahasına gelecek on yıllara damgasını vuracak, bir yetenekli üst düzey yönetici bulma mücadelesine gireceklerini ortaya koyan ve bu tehlike karşısında tüm Amerika'yı uyaran bir sonuçla noktalandı. Ancak çoğu şirket bu mücadele için hazırlıklı değil ve en iyileri bile, kolaylıkla yara alabilecek durumda.

İş dünyasının ihtiyaç duyduğu beceriler ve yeteneklerle, iş ortamında varolanlar arasında müthiş derin bir uçurum var. Ticari şirket yöneticilerinin dörtte üçü, elemanlarının bazen yetersiz olduğunu söylediler, hepsinin yönetim kurullarında süregelen bir yetenek sıkıntısı vardı. Bu yetersizlik, yaşam boyu eğitimin önemini arttırıyordu. Sürekli eğitimin, iş alanında yeni fırsatlar sağlayabileceğine ancak çok az sayıda çalışan inanıyor. Çoğu örgüt, iç eğitim gereksinimini kısa vadeli bir bakış açısıyla ele alıyor. İşverenlerin yalnızca üçte biri, çalışanlarına iş dışında bir eğitim sağlıyorlar. Büyük bir hızla değişen yaşam koşulları karşısında, eğitim için ne yeterli zaman, ne de enerji var. İşverenler, sürekli olarak en yetenekli elemanlarının başka şirketler tarafından kapılacağı korkusunu taşıyorlar. Bu onları, kendi elemanlarının yeteneklerini geliştirmeye yatırım yapma konusunda ihtiyatlı davranmaya itiyor, çünkü yetiştirdikleri elemanlardan rakip firmaların yararlanacağından ürküyorlar. Dolayısıyla, sık sık personel değişimi yaşanıyor ve boş kadrolar dışardan alınan yetenekli insanlarla dolduruluyor. "Yetenek savaşını kazanabilmek için çoğu şirket, 'doğru insanları' kadrosuna dahil edebilmek ve en verimli insanları tanımlayabilmek amacıyla, gide-

rek daha güçlü kadro, ödül ve ceza mekanizmaları geliştirmek zorunda kalıyor." Bunun bir sonucu da insan kaynakları alanındaki büyük kazançlardır. ABD'de, son beş yılda insan kaynakları firmalarının gelirleri Gayrisafi Yurtiçi Hasıla artış oranından en az iki kat hızla büyüdü.

"Kısa vadeli modelin sorunu, diğerlerinin, yani yetenekleri gelişmemiş olanların kurtuluşu için hiçbir çözüm getirmemesidir. Bu model, gelişmenin bir öncelik olarak görülmediği işlerde çalışmaya aldırmayan, sınırsız bir yetenek kaynağına sahip bir dünyada yaşadığımızı varsayar. Dış dünyayla bir yetenek savaşı yapmak, halkın tümünün gelişmesi açısından bakıldığında, yenilgiyi örtbas etmek demektir."

JAVIER BAJER (YETENEK VAKFI)

McKinsey, bunun nedenlerinden birisinin ekonomik devirlerle ilgili, yani bir devrî dalgalanma döneminin doruk noktasındaki güçlü bir ekonominin sonucu olabileceği kararına vardı. Ancak CEO'ları* geceleri uyutmayacak şey, "önümüzdeki beş yıl içinde yetenekli insan miktarında ciddi bir azalma tehdidi yaratan bir takım akımlardır."

- *Karmaşıklığın artması.* Daha karmaşık bir ekonomi, küresel feraseti olan, çok kültürlülüğe aşina, teknolojiden anlayan, girişimci ve "giderek daha çok katmanlı olan, dağınık örgütlenmeleri yönetebilecek kapasitede, daha görgülü, bilgili bir yeteneği gereksiniyor."
- *Artan rekabet.* ABD'de etkili sermaye pazarlarının ortaya çıkışı, büyük şirketlerin de peşinde olduğu insanları hedefleyen, çok sayıda küçük ve orta seviyede işletmenin yükselişine olanak sağladı. Küçük işletmeler, "çok az sayıda büyük şirketin karşılayabileceği türden maddi olanaklar ve mevkiler önererek" üst düzey yönetici tayfını güçlü bir biçimde kendilerine çekiyorlar.

* Şirketlerin üst düzey yöneticilerini –ç.n.

- *Hareketliliğin artması.* On yıl önce çok yüksek nitelikli bir yönetici, tüm meslek yaşamı boyunca bir ya da iki kez iş değiştirirdi. Elli araştırma yöneticisine göre, bugün bir yönetici ortalama beş kez iş değiştiriyor. On yıl sonra bu sayı yediye çıkabilir.
- *Küçülen Kaynaklar.* Bugüne kadar yönetici nüfus kabaca Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH) ile birlikte büyüdü. % 2'lik bir ekonomik büyüme hızı, 15 yıl boyunca yönetici sayısında da üçte birlik bir artış öngörür. Ancak kaynak artmıyor, azalıyor: ABD'de 2000-2015 yılları arasında 35-44 yaşlarında olanların sayısı %15 oranında azalacak. "Dahası, bu eğilimi tersine döndürecek hiçbir işaret de yok: Kadınlar artık iş dünyasına hücum etmiyorlar, beyaz yakalıların üretkenliği artmıyor. Göçmen akışı dengeye oturdu ve yöneticiler de mesleklerini fazla sürdürmüyorlar."

McKinsey'e göre, bir zamanlar bir dizi neferin küçük çaptaki mücadelesi olarak idare edilen savaş, artık şirketlerin, en iyi elemanlarının ve yönetici adaylarının sürekli saldırıya uğradığını gördükleri, bitip tükenmeyen bir muharebeler dizisine dönüştü.

McKinsey son yirmi yıl içinde, en hor kullanılan şirket değerinin, yönetici kademesindeki yetenekli insanlar olduğunu ileri sürüyor. Fiziksel ve mali varlıklarını çok güçlü bir bilgi-görgü birikimiyle yöneten şirketler, ne yazık ki kendileri için çalışan insanları, bir öncelik olarak görmediler. Araştırmaya katılan 6000 yöneticiden yalnızca % 23'ü, şirketlerinin yetenekli ve becerikli insanlar için çekici olduğu üzerinde ısrarla durdular. Yalnızca % 10'u, yüksek verimliliği olan insanların hemen hepsini şirket içinde tutabildiklerini söyledi. Belki de daha uyarıcı olan şu ki; şirketlerinin elemanları içinde, hangilerinin yüksek verimli olduğunu, yalnızca % 16'sı bilebiliyor. Yalnızca % 3'ü ise şirketlerinin etkin bir biçimde geliştiğini ve verimi düşük olan elemanlarını da yetiştirdiğini söyledi. McKinsey için bu araştırmadan çıkan ders çok açıktı:

> "Yetenek savaşını kazanabilirsiniz. Ancak önce, yetenek yönetimini işletmenin önceliği haline getirmeniz gerekiyor. Sonra ihti-

> yacınız olan insanları çekebilmek ve elinizde tutabilmek için, elemanların değerlendirilmesine yönelik bir tasarı oluşturmak ve bunu zaman içinde geliştirmek zorundasınız: Bu, üst yönetimin şu soruya verdiği yanıtı olmalı. Neden zeki, enerjik, hırslı bir birey, yandaki komşu takımla değil de sizinle çalışmayı tercih etsin? Bu sorunun yanıtını verdikten sonra, yetenekli insanlardan bir takım kurup, dikkatinizi sürekli gelişmeye, gelişmeye ve gelişmeye yoğunlaştırmalısınız!"

İnsanların doğal yeteneklerini ve becerilerini geliştirmek bu kitabın ana teması. Bu temanın altında yatan sorunlara biraz sonra değineceğiz. İlerledikçe de önerdiğimiz çözümleri sıralayacağız. Ancak öncelikle şu soru çok önemli: Tüm gelişmiş ülkelerde, çok büyük katılımla birlikte, eğitim ve öğrenime bu kadar büyük ulusal kaynak ayrılmışken ve eğitimdeki standartlar sürekli yükselirken, iş dünyasının ihtiyacı olanla, eğitimin sunduğu arasında neden hâlâ böyle derin bir boşluk var? Bu büyük boşluğun varlığı artık tartışılamaz.

Boşluğa Doğru

Ben bu satırları yazdığım sırada Avrupa Birliği'nde kayıtlı 15 milyon işsiz insan vardı. Buna karşın, istenen nitelikte eleman bulunamadığı için milyonlarca iş de şu anda boş. *Times* dergisinde, Avrupa ekonomisindeki beceri açıklarıyla ilgili bir araştırma yazısında şu sonuca varılmıştı:

> "Eski dünyanın yaşadığı işgücü çıkmazıyla ilgili en yerinde saptamayı Marx değil, bir İngiliz Ozanı Samuel Taylor Coleridge yapmıştı, 'Su, su, her yer su. Ama içecek bir damla bile yok.'"

Araştırma, çoğu uzmanın, Avrupa'nın işgücüyle ilgili açmazının, esnek olmayan bir eğitim sistemi, yüksek emek (çalışma) vergileri ve dolaşımdaki engeller olduğunda birleştiğini söylüyordu. Kabaca yarısı, bir yıldan fazladır işsiz olan kronik olarak yüksek sayıdaki işsizin oluşturduğu ordu bu öykünün yalnızca bir bölümü.

"Avrupa İstihdam Komiseri geçenlerde, 'Avrupa'da şu anda işsiz olarak kayıtlı bulunan insanların iki katı kadar, iş bulabilse çalışacak insan var,' diye açıkladı. İş ve işsizlikteki uçurumu kapatabilecek teknolojik bir çözüm yok. Çip kapasitesi her 18 ayda bir, iki katına çıkabilir ama Avrupa'da ya da başka bir yerde Moore'un Emek Yasası diye bir şey yok."

JAMES GRAFF, TIME MAGAZINE

Dünyanın geri kalan yerlerinde olduğu gibi, Avrupa'da da liderler, büyük gizil gücü hayata geçirmenin ve kullanmanın hayati önemini fark ediyorlar. Ama nasıl olacak bu?

DÜNYANIN EN BÜYÜK İŞİ

Önümüzdeki otuz yıl içinde, insanlık tarihinin başından beri olduğundan çok daha fazla sayıda insan eğitim ve öğrenimden geçerek resmi yeterlilik kazanacaklar. Eğitim ve öğrenim, şu anda dünya GSYH'sının % 6'sından fazla bir bölümüne sahip olarak, dünyanın en büyük iş sahası haline dönüşmüştür. Eğitim alanında her tür yeterlilik için duyulan gereksinim her geçen gün artmaktadır. Bunun iki nedeni vardır. İlki, çalışmanın niteliğinin yeni teknolojiler tarafından dönüştürülmesinden kaynaklanıyor. Yeni bilgi çağında fikirler ana emtia haline gelince, elleri yerine kafalarıyla çalışan insanlara olan gereksinim de arttı; yani entelektüeller kol emeğiyle çalışanlardan daha fazla talep edilir oldu. Öteki etmen, nüfus artışı. 1960'da 3 milyar olan dünya nüfusu. 1999'da 6 milyardı: 39 yıl içinde iki kat artmıştı. 2013'de 7 milyar olacak ve giderek bu artış hızlanacak. Nüfus artışı düzgün bir seyir takip etmiyor. Bunun da ayrı bir önemi var ancak bu konuya daha sonra döneceğiz. Avrupa ve Amerika'da örneğin, ailelerin yalnızca bir ya da iki çocuğu var ve nüfus artış hızı yavaşlıyor. Gelecekteki nüfus hareketleriyle ilgili kesin bir şey söylemek mümkün değil. Kesin olan şey, giderek entelektüel işgücünün hâkimiyeti altına giren küresel ekonomilerde, eğitim, bireylerin, ailelerin ve ulusların varlıklarını koruyabilmeleri için kritik öneme haiz bir unsur.

Çoğu ülkenin ikili bir stratejisi var. Birincisi, varolan eğitimin miktarını arttırmak. Hükümetler bunu yapmakta haklıdırlar. Hem şimdi hem

de gelecekte, giderek daha fazla sayıda insan bildikleriyle geçinecek ve bilmeye gereksinim duydukları şeyler de her geçen gün değişiyor. İkinci strateji standartları yükseltmek. Bu da mantıklı görünüyor. Eğitimin standartları yüksek olmalı ve onları yükseltmeye çalışmanın da iyi bir fikir olduğu ortada. Onları düşürmeye çalışmanın anlamı yok. Ancak neyin standardı, ve niçin? Temel sorun, çoğu hükümetin ve kurumun, gelecek için en iyi hazırlanma yönteminin, geçmişte ne yapmışsak, gelecekte onu daha iyi yapmak olduğunu sanması. Daha fazla ve daha yüksek bir standartta! Gerçekte ise, bizim başka bir şey yapmamız gerekiyor.

Yanlış Yöne Gidiyorsunuz

On dört yaşındayken, okulda bana bir sorunum olduğu söylendi. Okul müdürüyle görüşmeye yollandım. Sorun, benim seçmeli dersteki tercihimdi. Ben resim ve Almanca derslerini almak istiyordum. Müdür, "Evet, bir sorunun var Robinson," dedi, "hem resim dersi, hem de Almanca alamazsın." Şaşırmıştım. "Almanya ile ilgili filmler seyrettim. Her yerde tablolar vardı," dedim. "Hayır," dedi müdür, " resim dersiyle Almanca'yı burada, bu okulda birlikte alamazsın. Ders çizelgesinde saatleri çakışıyor." Ona ne yapmam gerektiğini sordum. "Senin yerinde olsam," dedi, "Almanca'yı seçerdim." Ona "Neden?" diye sordum. "Daha yararlı olur," dedi. Ben bunu kafa karıştırıcı bulmuştum, hâlâ da öyle düşünüyorum. Almanca'nın daha ilgi çekici olduğunu söyleseydi, belki anlayabilirdim; ya da dillere karşı yatkınlığım olduğunu ya da bana daha yakıştığını. Ama neden Almanca resimden daha yararlı olsun ki? Almanca'nın yararlı olduğunu biliyorum, özellikle Almanya'da. Diller yararlıdır ama resim değil midir? Yararsız mıdır? Kuşaklar boyunca çocuklar okula bu tür nasihatlerle gönderildiler. 14 yaş dolaylarında, yararlılık temelinde, bazı konulardan uzaklaştırılıp bazılarına sevk ediliyorlar. Bu yararlılık düşüncesi de nereden çıktı? Neden okul müfredatı iki farklı ders gurubuna ayrılıyor: Yararlılar ve yararsızlar? Diller, matematik, fen bilimleri, teknoloji yararlı. Tarih, coğrafya, sanat, müzik ve drama yararsız. Bu hepimizin aşina olduğu bir düzen.

Avrupa Konseyi, merkezi Strasbourg'da olan hükümetler arası bir kuruluş. Avrupa'da bazı eski Sovyet bloğu ülkeleri ve tüm batı Avrupa dev-

letlerini içeren 48 üyeye sahip. 1995'de Avrupa Konseyi için yönettiğim bir projenin bir bölümü olarak, 22 ülkedeki eğitim sistemlerini inceledim. Birinin bu işi yapması gerekiyordu. Bu ülkelerdeki eğitim sistemleri arasında bir sürü farklılık ve bazı dikkat çekici benzerlikler vardı. Tüm ülkelerde sanat dersleri müfredat programının en dibine yerleştirilmişti. Yani yararlı derslerden çok yararsız dersler bölümüne. Çoğu ulusal okul sistemi, resmi programında, sanat ve müzik derslerine bir ölçüde yer veriyordu. Çok azında tiyatro dersi veriliyordu ve hemen hemen hiçbirinde dans dersi yoktu. Bu düzen Kuzey Amerika'da, Kanada'da, Uzak Doğu ve Avustralasya'da ve özellikle batı dünyasının ilkelerini temel alan bütün ülkelerde aynıydı. Standartları yükseltme baskısı, sanat derslerini büsbütün ders programından dışarıya doğru itiyor. Standartlar her neyse, çoğu ülke bunların sanat eğitimiyle hiçbir ilgisi olmadığını düşünüyor olmalı. Ancak genç insanlar sanat derslerini seviyor ve keyif alıyorlar. O halde neden okulda gençlere bunların aleyhinde konuşuluyor? Neden öbür konuların çok daha yararlı olduğu düşünülüyor? Ne için ve neye yararlı? Bu sorunun yanıtını anlamanın hayati önemi var.

Eski Model

Tüm ulusal eğitim sistemlerini belirleyen temel iki model vardır. Her zaman bir *ekonomik* model, bir de *entelektüel* model vardır ve bu ikisinin arasında bir ilişki olduğu varsayılır. Batılı eğitim sistemlerinde, ki bu bugün dünyanın bir çok yeri demek, eğitim sisteminin altındaki ekonomik model *sanayileşme*dir; bunu destekleyen entelektüel model de *akademizm*dir. Şu anda karşı karşıya kaldığımız problem, bu ekonomik modelin artık miadını doldurmuş olması ve entelektüel modelin ise bütünüyle yetersiz olmasıdır. Eğitimi genişleterek ya da standartları yükselterek iyileştirmek için gösterilen bütün çabalar, bu iki varsayım bütünüyle yeniden kurulmazsa, başarısızlığa uğrayacaktır.

Ulusal hükümetlerin, yasalar tarafından finanse edilen ve düzenlenen bir eğitim sistemini sağlamakla yükümlü olduklarını baştan kabul ediyoruz. Bütün gençlerin en azından 16 yaşına kadar eğitim görmeleri gerektiği de aşikâr. Bunların bir bölümü de, yüksek okullara ve üniversitelere de-

vam edecekler. Ancak devletin verdiği eğitimin bütünlüklü bir araç olması görece yeni bir kavram. Hükümetler ancak 19. yüzyılda eğitime ciddi biçimde ilgi göstermeye başladı ve ancak 20. yüzyılda bir çok ülkede bu bir hak olarak kurumsallaştı.[5] Avrupa ve Amerika'da bu eğitim sistemleri sanayie dayalı ekonominin işgücü gereksinimi tarafından şekillendi. Bu ekonomi, imalat, çelik üretimi, mühendislik ve buna bağlı ticaret alanları, kömür madenciliği ve gemi yapımı gibi iş sahalarına dayalıydı. Bunun için gerekli işgücü, kabaca % 80 kol emeğine, % 20 meslek ve yönetim alanlarına dayalıydı. Bu varsayım, bütün ilköğretime ve yüksek eğitime damgasını vurdu.

İngiltere'de 1944 Eğitim Yasası üç tür okul saptadı, gramer okulu, modern orta okul ve teknik okul. Gramer okulları, % 20'yi eğitecekti; müstakbel doktorlar, öğretmenler, avukatlar, muhasebeciler, sosyal görevliler ve savaş sonrası İngiltere'sinin yöneticileri. Bu iş sahalarının güçlü bir akademik eğitim gerektirdiği varsayılıyordu ve gramer okullarının bu nitelikte bir eğitimi vermesi amaçlanmıştı. Modern orta okullara yollananların hedefi kol emeği gerektiren işlerde çalışmaktı. Onlara verilen eğitim, gramer okullarında verilen eğitimin biraz sulandırılmış bir biçimiydi. Çoğu Avrupa ülkesi buna benzer ayrımlar yaptı. Öngörüler kesindi ve kabul edilmişti. Eğer bir kişi okulda çok çalışkansa, iyi akademik dereceler elde etmişse ve özellikle bir de üniversiteye gitmişse, tüm hayatı boyunca bir büroda ya da şirkette güvenli bir işe sahip olmayı garantilemiş demekti. Yüz yılı aşkın bir süredir, bu hikâye gerçekliğini korudu ve bu sistem, kurallarına başarıyla uyan tüm insanlar için, mükemmel bir biçimde işledi. Ama artık işlemiyor. Nedeni de teknolojik ve ekonomik gelişmenin olağandışı niteliği. Yeni bir ekonomik devrimin eşiğindeyiz. Üstelik bu henüz yeni başlıyor. Eğitim ve öğrenim, yaklaşan çalkantılı dönemde ayakta kalabilmek için neler yapması gerektiğini soran herkese verilecek uzun vadeli yanıttır. Ancak bu yeni devrimin bize sunduğu soruyu anlamamakta direnirsek, onlar da birer yanıt olamayacaktır.

Küçük Bir Adım mı?

1990'ların sonlarına doğru, ortalığı bir *Furby* çılgınlığı sarmıştı. Bunlar, içlerine bilgisayarlar yerleştirilmiş küçük tüylü oyuncaklardı ve on-

lara bazı sözcükleri ezberletebiliyordunuz. Şık mağazalarda bu oyuncakların tanesi 30 sterline satılıyordu. Bilgisayar terimleri ile söylersek, Furby'ler, 1969'da aya inen Apollo'dan, yani Neil Armstrong'un araçtan inip ay yüzeyinde kendisi için küçük, ancak insanlık için büyük bir adım attığı yolculuğun yapıldığı uzay aracından 30 kat daha fazla bellek gücüne sahipti. Bir Furby aya inmek için yeterince soylu görünmüyor ancak Apollo'dan çok daha güçlü ve kesinlikle daha ucuz. 1950'lerde evinize bir bilgisayar almak istediğinizde, gelecek olan makine bütün oturma odanızı kaplardı. İnsanlar biraz da bu yüzden bilgisayar almak istemiyorlardı. Diğer sorun maliyetiydi. En basit bilgisayar bile yüz binlerce sterlin ediyordu; bu da bir başka caydırıcı faktördü. Hükümetler ve bazı şirketler bilgisayar sahibi olabiliyorlardı ancak çok az aile bunun bedelini karşılayabiliyordu. Artık her evde bir bilgisayar var. Masanızın ya da mutfak tezgâhının üzerinde duruyorlar, ilk bilgisayarlardan çok daha güçlüler ve hemen her aile bir tane edinebiliyor. Son 50 yılda bilgisayar teknolojisindeki gelişmelerin hızı soluk kesici düzeyde. Eğer arabaların teknolojisi o hızla gelişseydi, ortalama bir aile arabası çok farklı olurdu. Sesten 6 kat daha hızlı giderdi. Bir depoyla 2500 km kat edebilirdi ve size maliyeti ancak yalnızca 80 peni olurdu. Alırdınız değil mi? Yalnızca hıza dikkat etmeniz gerekecekti. Bilgisayardaki gelişmeler iki ana temayı ortaya çıkarıyor. İlki, zamanımızda belirgin olan şey değişimin kendisi değil, niteliği. İkinci olarak, teknolojik devrim daha yeni başlıyor.

Başüstü Giderek

1974'de Alvin Toffler *Gelecek Şoku* adlı kitabını yayınladı. Psikologlar kültür şoku kavramını çok iyi bilirler. Kendilerini dil, değerler, yiyecekler, giysiler, sosyal ritüeller gibi tüm referans noktalarının yok olduğu, yabancı bir çevrede bulan kişilerin başına gelen bir şey. Siyasi mülteciler, ekonomik göçmenler, bütünüyle yabancı bir ülkeye gittiklerinde yaşarlar bunu. Bu deneyim kişiyi derinden sarsabilir, uç vak'alarda psikoza kadar götürebilir. Toffler teknoloji tarafından yaygınlaştırılan hızlı sosyal değişimlerin etkilerinin de, benzer küresel fenomenlere yol açtığını düşünüyor. Aşina olunmayan bir geleceğe çok hızlı bir biçimde itildiğinde itilme-

nin, insanlar üzerinde aynı travmatik etkiyi yapabileceği görüşünü ileri sürüyor. Bu değişimin yarattığı bir sorun değil. Değişim insanlık tarihinde sürekli varolan bir olgu. Zamanımızda yaşadığımız değişimin ayırt edici öğesi, onun hızı ve kapsamı.

"Biz yaşadığımız çağda, bütünüyle yeni bir sosyal gücü salıverdik; zaman kavramımızı etkileyecek kadar hızı arttırılmış, günlük yaşam tempomuzda bir devrim yaratan ve çevremizdeki dünyayı hissediş biçimimizi farklılaştıran bir değişim akımı. Artık hayatı geçmişteki insanlar gibi hissetmiyoruz. Gerçek çağdaş insanı diğerlerinden ayıran farklılık da bu nihai değişim. Çünkü bilinçlerimize sızarak, onun rengini değiştiren; başka insanlarla, nesnelerle, tüm düşünce, sanat ve değerler evreniyle ilişkilerimizi köktenci bir biçimde etkileyen geçirgenliğin, bu fiziköteciliğin altında bu ivme yatıyor."

ALWIN TOFFLER

ÇEVRESİNİ DOLANMAK

Ben İngiltere'de, Startford-upon-Avon yakınlarında bir köy olan Snitterfield'de yaşıyordum. Burası William Shakespeare'in babası John Shakespeare'in doğduğu yerdir. Kendisi 34 yaşına gelene kadar köyünün dışına fazla çıkmamış. Bu yaşa gelince Snitterfield'den ayrılıp şansını Stratford'da denemeye karar vermiş. İki yerin arası yalnızca 6 kilometre. Onun dünyayı algılayışı ile, 500 yıl sonra bizim dünyayı algılamamız arasındaki farklılığı kavramak neredeyse olanaksız. İşadamları, iki ya da üç toplantıya katılmak için sıradan bir biçimde kıtalar ve okyanuslar arasında yolculuk yapıyor ve hafta sonları da evlerine dönüyorlar. Ama değişim 500 yılda gerçekleşmedi. Daha çok son yüzyıl içinde oluştuğu söylenebilir. Ortaçağdaki sosyal gelişme bugünle karşılaştırıldığında salyangoz hızıyla gerçekleşti. John Shakespeare'in hayatı herhalde babasından, büyükbabasından ve hatta büyük büyük babasından çok az farklılık gösteriyordu.

Benim babam 1914 yılında doğdu. Hayatının çoğunu Liverpool'da geçirdi ve İngiltere'den hiç ayrılmadı. Ben 1950'de doğdum. İş ya da gezi

nedeniyle Avrupa'ya, Uzak Doğu'ya, Amerika'nın bir çok yerine ve Avustralya'ya gittim. 1950'lerde, babamın 1920'lerdeki çocukluğuna ortaçağ dönemiymiş gibi bakardım: televizyon yok, çok az araba, buharlı trenler, çok az telefon, büyük buharlı gemiler ve tabii hava yolculuğunun adı bile anılmazdı. Benim kendi çocuklarım 1950'lerde ve 60'larda geçen çocukluğuma aynı acıyan gözlerle bakıyorlar: ikisi de siyah beyaz olan yalnızca iki televizyon kanalı; video yok, bilgisayar oyunları yok; cep telefonları, walkman, McDonalds ya da internet yok. 12 yaşına geldiklerinde, benim 40 yaşına kadar gittiğimden daha fazla ülkeyi görmüşlerdi. Onların dünyası, benim babamın dünyasından inanılmaz biçimde farklı ve onun yaşamı ile onlarınki arasında koskoca bir dönem var. Bütün bunlar 80 yıldan az bir zamanda oldu. Yakın bir zamanda yapılan tahmine göre;

- 1950'de ortalama bir insan günde yaklaşık 10 km. bir mesafe kat ediyordu.
- 2000 yılında ortalama bir insan günde yaklaşık 60 km. kat ediyor ve
- 2020'de ortalama bir insan günde yaklaşık 120 km. kat edecek.

Değişimin hızını biraz olsun anlayabilmek için, geçmiş 3000 yılı bir saatin kadranına yerleştirdiğimizi düşünün. Her 60 dakika 50 yılı temsil etsin. Üç dakika önce, ulaşım tarihindeki en önemli araç at, tekerlek ve yelkendi. 18. yüzyılın sonunda, James Watt buhar makinesini geliştirdi. Bu her şeyi değiştirdi. Sanayi Devriminin sosyal depremindeki en büyük sarsıntıyı yarattı. Buhar makinesi, kara ve deniz ulaşımında hızı ve gücü inanılmaz ölçülerde arttırdı ve demiryollarının ve sanayi dünyasının ulaşım ağı sisteminin gelişmesini sağladı. Buhar makinesi, insanlığın, daha önce olanaksız olduğu düşünülen çok büyük adımlar atmasını sağladı. O zamandan beri değişim eğrisi neredeyse dikey bir çizgide ilerliyor:

- 3 dakika önce içten yanmalı motor;
- 2 dakika önce motorlu araba;
- 1.5 dakika önce jet motoru;
- 1 dakika önce roket gücü;

- 50 saniye önce uzay yolculuğu;
- 10 saniye önce yeniden kullanılabilir uzay mekiği.

1999'da, İngiltere'de ulusal filoya 550,000 yeni araba daha katıldı. Bu 600 km. uzunluğunda, 6 şeritli bir araba parkı demek. Hareket kabiliyetinin gelişmesinin bir çok yararı olduğu gibi olumsuz sonuçlar da doğurmuştur bu gelişme. Bunların arasında, ailelerin çocuklarının kendi mahallelerinde bile özgürce oynamasından ürker hale gelmesi de var. Ben küçük bir çocukken, ailem benim evden 2 km. kadar uzaklıktaki parkta oynamaya gitmeme rahatça izin verirdi. Orada saatlerce arkadaşlarım ve kardeşlerimle oynadıktan sonra eve yalnız dönerdim. Ailem başıma kötü bir şey geleceği kaygısı taşımazdı. Günümüzde, aileler çocuklarının başına kötü bir şey geleceği korkusuyla onları her yere arabalarıyla götürüyorlar ve neredeyse sürekli olarak gözetim altında tutuyorlar. 1950'lerde insanlar komşularının kimler olduğunu bilirlerdi. Yalnızca evlerinin iki yanındakileri değil, tüm mahalledeki komşularını tanırlardı. Şimdi bütün topluluklar genellikle geçici ve yabancılara açık. Hareket kabiliyetindeki bu değişimler, iletişim hızının giderek artmasına ve bize ulaşan bilginin hacminin genişlemesine de yol açtı.

Mesajı Almak

Tanınmış bir İngiliz gazeteci kendisinin radyo haberlerini okuduğu ilk günleri anımsıyordu. 1930'larda henüz düzenli haber bültenlerinin olmadığı bir dönemde BBC'ye girmiş. İlk haftasında, programda bir haber bülteni varmış. O da bültenin yayınlanmasını izlemek üzere stüdyoya gelmiş. Spiker mikrofonun önüne oturmuş ve yayına giriş sinyalinin verilmesini beklemiş. Sinyalden sonra son derece ciddi, duyurmuş: "Burası BBC Londra servisi. Hiçbir haber yok." O günlerin anlayışı, kayda değer bir olay olduğunda haber yayınlanması yönündeydi. Bunu günümüzün artık doyma noktasına gelmiş, 24 saat kesintisiz haber yayınlayan kanalların ve başka yayın organlarının sayısı ile karşılaştırın. Bunun nedeni, 21. yüzyılda, dünyada 20. yüzyılın ortalarından daha fazla olay olması değil. Bunun nedeni, tüm dünyaya haber iletmek ve gerektiğinde ha-

ber yaratmak için, kendi haber hızını yaratmış olan yırtıcı ve aç bir haber sanayiidir. Bütün bunlar, 21. yüzyılın kültürüne sızan genel bir olaylar dizgesi ve krizin varlığına işaret ediyor.

İnsanlar en azından 3000 yıldır çeşitli sistemler ve usullerle yazı yazıyorlar. Bütün bu süreyi saatin kadranında her dakikanın 50 yıla denk düştüğü 60 dakikalık bir dönem olarak düşünün. Bu 3000 yıllık sürenin önemli bir bölümünde yazı yazma sistemleri hemen hiç değişmedi. İnsanlar kağıt üzerinde kalem, taş üzerinde sivri uçlu demir kalemler ve tahta üzerinde boyalar kullanarak, sonuçta bir takım farklı yüzeylere farklı araçlarla, ama el yapımı işaretlerle yazı yazdılar. Yazılı belgeler ya elle çoğaltılıyordu ya da tek kopya olarak kalıyordu. Yalnızca ayrıcalıklı bazı insanlar bu belgelere ulaşabiliyorlardı ve çok az insanın okuma bilmesi gerekiyordu.

Yaklaşık 550 yıl önce –saatimizin kadranında zamanımızdan 11 dakika önce– Gutenberg, matbaa makinesini icat etti. Bu buluş her şeyi değiştirdi. Birdenbire yazılı belgelerin ciltler halinde çoğaltılabilmesi ve uzak yerlere dağıtılması olanaklı hale geldi. Yazılı belgelerin basılıp çoğaltılabilmesi, düşüncelerin herkese ulaşabilmesini sağladı ve okuryazar olma isteği evrensel olarak yaygınlaştı. Bunun da din, siyaset ve kültür üzerinde çok büyük yansımaları oldu. Bu, iletişim tarihinde çok önemli bir dönüm noktasıydı. O zamandan beri değişim süreci, çok büyük ivme kazandı. Son 200 yılda, iletişimdeki önemli yenilikleri ve aralarındaki boşlukların nasıl kapandığını bir düşünün.

- 3 dakika önce Mors alfabesi;
- 2.5 dakika önce telefon;
- 2 dakika önce radyo;
- 1.5 dakika önce televizyon;
- 1 dakika önce faks;
- 25 saniye önce kişisel bilgisayar;
- 12 saniye önce internet;
- 6 saniye önce cep telefonu.

İnternet ve cep telefonu iletişimde dünya ölçüsünde bir devrim yarattı. İnternet bugüne kadar bulunan en güçlü ve yaygın iletişim sistemi. Çoğumuz için, 5 yıl öncesine kadar varlığı bilinmiyordu. 1997'de ABD'de 40 milyon internet kullanıcısı vardı. Asya'da ise bu sayının 10 milyon olduğu tahmin ediliyordu. 2000 yılında ABD'de 100 milyon internet kullanıcısı varken, Asya'da bu rakam 45 milyona ulaşmıştı. Şu andaki tahminlere göre, Asya'daki internet kullanıcılarının sayısı bir kaç yıl içinde ABD'dekilere yetişecek ve her iki kıtada da 160 milyon internet kullanıcısı olacak. Bundan sonra da Asya ABD'yi bu hızla geçecek.

"Televizyon hiçbir zaman radyo için bir rakip olamaz çünkü insanlar oturup bir ekrana gözlerini dikemezler. Ortalama bir Amerikan ailesinin buna vakti yoktur."

NEW YORK TIMES, 1939 DÜNYA FUARI'NDA

İnternet her gün artan bir hızla milyonlarca bağlantının, varolan milyonlarca ve milyonlarca bağlantıya eklendiği bir organizma. Bağlantı sistemleri, bir kökten dağılan ve giderek incelen dallar sinir sistemiyle çarpıcı bir benzerlik gösteriyor. Böylece internet, sinir sisteminin ağsal yapısının fiziksel bir modeli olarak da görülebilir. Beyinde, daha çok sinyal veren *synaps*'lar* en güçlü karşılığı alırlar. İnternetin de benzer bir davranışı vardır.[6] Alvin Toffler, sosyal değişimin hızıyla ilgili kıyamet gününe gönderme yapan görüşlerini geliştirirken, bırakın interneti, daha kişisel bilgisayar henüz icat edilmemişti. *Gelecek Şoku* adlı kitabını daktiloyla yazmıştı. 21. yüzyılın başındaki gelişmeyi şekillendiren teknolojilerin çoğu, 20. yüzyılın son 15 yılında geliştirildi. Bu bizim saatimizin 20 saniyesine karşılık gelir.

Bunlar, çağımızda teknolojik yeniliklerle ortaya çıkan katlamalı değişim hızını gösteren yalnızca iki örnek. Bu yeniliklerle birlikte düşünme, inanç, çalışma ve birbirimizle ilişki kurma biçimimizde büyük ve karmaşık kültürel değişiklikler meydana geldi. Ancak teknolojik devrim henüz bitmedi. Bazı açılardan bakıldığında, henüz hiçbir şey görmedik. 21. yüzyılda-

* İki nöronun birleştiği yer –ç.n.

ki hayatımızı, bugüne kadar gördüğümüz hiçbir şeyle karşılaştırılamayacak ölçüde değiştirmeye aday iki örnekten söz etmek istiyorum: nano teknoloji ve nörobilim.

Küçük Düşünün

Nano teknoloji gerçekten de çok küçük şeylerin yönetimi ve kullanımıyla ilgili. Nano teknolojisi uzmanları, tek tek atomları ve molekülleri bir araya getirerek makineler yapıyorlar. Uzamla ilgili olağanüstü boyutlardaki uzaklıkları ölçebilmek için, bilim adamları ışık yılı birimini kullanıyorlar. Bir yılda ışığın kat ettiği mesafeyi ya da kilometreleri hesaplıyorlar. Nano uzamdaki, hayal etmesi bile güç derecede küçük mesafeleri nasıl ölçtüklerini, bir nano teknoloji profesörüne sordum. Bana kullandıkları birimin nanometre olduğunu söyledi. Bu bana pek yardımcı olmadı. Bir nanometre bir metrenin milyarda biridir. Matematiksel olarak bu 10^{-9} metre ya da 0.000000001 metredir. Evet, düşünsel olarak anladım ama bunu gözümde nasıl canlandıracağım? "Yani bu kabaca nedir?" diye sordum. Bir an için düşündü ve şöyle dedi: "Bir nanometre, bir adamın sakalının bir saniyede uzadığı mesafedir." Sakalın bir saniyede ne kadar uzadığını bilmiyordum ama bir şekilde uzuyordu mutlaka. Bütün bir gün boyunca bir milimetre kadar uzuyor sakallar. Her sabah saat sekizde birdenbire yanağınızdan fışkırmıyorlar tabii. Sakallar ağır kanlı, miskin şeylerdir ve dilimiz de bunu iyi yansıtır. "Bir sakal kadar hızlı" diye bir terimimiz yok mesela. "Ya da bıyık gibi çabuk!" Şimdi ne kadar yavaş uzadıkları hakkında bir fikrimiz var; saniyede yaklaşık bir nanometre kadar.

Nano teknoloji, şu anda kullandığımız kişisel bilgisayarların bir kol saati boyutuna indirilmesini olanaklı kılıyor. Kısa bir süre sonra onları bedenimizde taşıyabileceğiz ve derimizin yüzeyindeki elektrik akımıyla çalışacaklar. Ekranı ne yapacağımız hâlâ bir sorun. Dünyanın en küçük bilgisayarını kolumuza takmışken, göğsümüze asılı bir televizyon ekranıyla mı dolaşacağız? Bu sorunun çözümlerinden birisi, gözün retinasına yerleştirilen yansıtıcılar. Bunlar özellikle eğlence endüstrisi için geliştirilmiş, sanal gerçeklik sistemlerinde kullanılan aygıtlar. Düşük seviyeli, kü-

çük lazerler kullanıyorlar ve gösteri çerçeveleri gibi bir şeylerin üzerine yerleştiriliyorlar. Bilgisayardaki görüntüleri doğrudan gözünüzün retinasına yansıtıyorlar ve böylece her şey gözlerinizin içinde görünüyor. Bu teknolojinin bir türü, halen Stealth Bomber gibi uçuş araçlarında kullanılıyor. Bu sistemleri kullanarak pilotlar, uçaktaki bilgisayarda, uçuş yönleriyle ilgili görüntüleri doğrudan siperliklerinin içinden görebiliyorlar. Yalnızca gözlerini hareket ettirerek uçağın yönünü değiştirebiliyorlar. Bu uçuş sırasında hava akımı nedeniyle hapşırmamalarını dilemekten başka çare yok.

Nano teknoloji olağanüstü yeni ufuklar açıyor önümüze. Bilgisayar ve bilgi sistemlerinde çok keskin bir çıkışı müjdeliyor. Nano teknoloji yeni bir minyatürleştirme aşamasını olanaklı kılıyor. Bilgisayarların bugün oturma odasının bütününü kaplamamasının nedeni, geçmişteki minyatürleştirme hızı. 1940'da bir bilgisayarın içi iri cam vanalarla doluydu. 1950'de transistör icat edildi ve bu bilgisayarın boyutunun büyük ölçüde küçülmesinde neden oldu. 1970'de silikon çip geliştirildi ve bilgisayarlar yeniden küçüldü. Bu yenilikler bilgisayarın boyutlarını küçülttü ancak gücünü ve hızını arttırdı. Bugün çocukların yatak odalarında oynadıkları oyuncaklarda bulunan bilgisayarlar, 1960'ların bilgisayarlarından daha gelişmiştir. Her yıl 1017 adet mikroçip üretildiği tahmin ediliyor. Bu aşağı yukarı dünyanın toplam karınca nüfusuna eşit bir rakam. Bu olağanüstü üretim miktarı, mikroçiplerin, bugün kullanıldığı çok geniş uygulama alanını yansıtıyor. Bilgisayar sistemlerinin bu müthiş minyatürleştirilme süreci, bilgisayarları kullandığımız alanları ve kullanılma nedenlerini de farklılaştıracak. Daha şimdiden, akıllı soğutucular, mikrodalgalar, arabalar ve kişisel sağlık ekranları geliştirilmekte.

Bilgisayarın gelişim sürecinde önemli dönüm noktaları:

1939 Iowa Devlet Üniversitesi'nde ilk elektronik dijital bilgisayar üretildi.

1957 ABD Savunma Bakanlığı Departmanı, Sovyetlerin Sputnik I ve II'yi uzaya fırlatmalarına karşılık olarak, İleri Araştırma Projelerini oluşturdu (ARPA).

1958 ARPA'nın ARPANET'i, internetin temellerini oluşturdu. Telstar

bir televizyon sinyali gönderdi. 200 milyon kişi ilk uluslararası canlı televizyon yayınını izledi.

1965 Thomas Merril ve Lawrence Roberts, Kaliforniya ve Masachusetts'teki iki bilgisayar arasında ilk kez bir telefon bağlantısı gerçekleştirdi.

1969 Apollo 11 aya indi.

1972 İlk e-posta programı gerçekleştirildi.

1974 (daha önce ARPA olarak adlandırılan) DARPA'dan Bob Kahn ve Stanford Üniversitesi'nden Vint Cerf tarafından "internet" terimi ilk kez kullanıldı.

1975 Paket halinde hazırlanan ilk kişisel bilgisayar olan Altair satışa çıktı ve evde bilgisayar kullanımı kültürü yaygınlaşmaya başladı. Bill Gates (19) ve Paul Allen, Altair BASIC dilini yazdılar ve daha sonra Microsoft'u oluşturdular.

1976 Kolejden ayrılma Steve Wozniak, boş zamanlarında, Altair'de çalışan Steve Jobs ile birlikte Apple I'i kurdu.

1981 IBM ev bilgisayarı pazarına girdi ve ilk 18 ayda 136.001 adet bilgisayar sattı. İşlem sistemi Gates'ten satın alınmıştı.

1983 İnternet Etkinlikleri Kurulu oluşturuldu. Kullanıcıların sayısı (yani internete bağlı bilgisayar sistemleri) 500'ü geçiyordu. Microsoft Word piyasaya çıktı.

1984 1000 adet internet kullanıcısı vardı.

1987 10.000 internet kullanıcısı vardı.

1989 100.000 adet internet kullanıcısı vardı.

1990 ARPANET dağıtıldı. İnternette hiper metin sistemi ortaya çıktı. CERN'den (Cenova'daki Avrupa Nükleer Araştırma Örgütü) İngiliz akademisyen Tim Berners-Lee, hiper metin kavramı üzerine temellenen ilk Dünya Çapında Bilgisayar Ağı (World Wide Web)yazılımını yarattı. Bu yazılım, akademisyenlerin birbirlerinin belgelerini uluslararası olarak internet üzerinden araştırabilmelerine olanak sağladı. Japonya'da 15 mm.'ye 5 mm.lik bir silikon şeridi üzerinde 520.000 harf depolayabilen mikroçipler icat edildi.

1992 İnternet kullanıcılarının sayısı 1 milyonu aştı.

1993 İnternet kullanıcılarının sayısı 2 milyonu aştı.

1994 Yıllık bilgisayar ağı büyüme hızı % 341 oldu.
1996 İnternet kullanıcılarının sayısı 9 milyonu geçti, temmuz ayında 13 milyonu buldu.
1997 İnternet kullanıcılarının sayısı 16 milyonu geçti, temmuzda 20 milyonu buldu, e-ticaret terimi gündelik dilde yerini aldı
1998 America Online, Netscape İletişim Birliği'nin, 4.2 milyar dolar değer biçilen hisselerini alacağını ilan etti. İngiltere bankaları online banka hizmetleri vermeye başladılar.
1999 Dünya çapında internet kullanıcıların sayısı 200 milyonu geçti.

İngiliz Film Enstitüsü Bilgileri

Yeni uygulamalar, giysilerin içine giyilen, kemerlere takılan, mücevherlere tutturulan ve gözlük gibi takılabilen bilgisayarları içerecek. Gömlekler, kol manşetleri aracılığı ile kalp atışlarını ve başka hayati sinyalleri saptayan alıcılara sahip olabilecek. Sağlıksızlığın belirtileri, gömlekten uydu vericisi gibi işlev gören küpelere nakledilerek, doktora iletilebilecek. Bir kol saatinin iki yana açılan iki kolu, anten olarak işlev görürken, kadranı da, internete girme, mesaj çekme gibi tüm işlevlere haiz bir mobil telefona dönüşebilir. Benzer işlevlere haiz, internet ve radyo hizmeti veren, sesle uyarılan gerdanlıklar geliştirildi. Ayakkabıların içine, yürüme ve koşma eylemlerini, giyilebilir bir bilgisayar için gerekli enerjiye dönüştürebilen, akıllı aygıtlar yerleştirilebilir. Ayrıca ayakkabıların içine, bir çocuğun bulunduğu yeri saptayan ve ailesine bilgi gönderebilen bir çip de yerleştirilebilir. Eğer çocuk alışverişe ya da okula giderken gitmesi gereken yoldan saparsa, çocuğun giysisindeki bir hoparlör harekete geçecek ve anne ya da babasının ses tonuyla çocuğu azarlayabilecek.[7]

Büyük Düşünün

Nano teknoloji maddesel bilimlerde de önümüze büyük ufuklar açıyor. 1995'de İngiliz bilim adamı Prof. Sir Harry Kroto, Nobel Kimya Ödülünü karbonun üçüncü biçimini bulduğu için aldı. Bu buluş, maddesel bilimlerde, mühendislikten, havacılık bilimine ve tıpa kadar bir çok alanda araştırma ve gelişmenin kapısını aralamıştır. Karbonun üçüncü biçimi,

C60 molekülü olarak bilinen bir grafitin nano tüpüdür. Amerikalı mimar Buckminster Fuller'in anısına Buckminster Fullerene ya da Bucky Balls olarak da bilinir. Fuller, C60 molekülünün yapısına benzeyen, jeodezik* biçimler ve yapıları, tasarımlarında sıkça kullanmıştır. Bu molekülün çok ilginç özellikleri vardır. Çelikten 100 kat daha güçlüdür ama ağırlığı onun onda biridir. Bir metal gibi elektriği iletir. Seri olarak üretilebilirse, C60'un çok geniş uygulama alanları olabilir. Günümüzdeki uçaklardan 20 ya da 50 kat daha büyük, ancak onlardan çok daha az yakıt kullanan uçakların yapımı mümkün olabilecek. Bugünkü uçakların yapısı, varolan çeliklerin ve liflerin gücü ve ağırlığıyla sınırlıdır. Atmosferi yarıp çıkacak, ancak dimdik ayakta kalabilecek binalar yapılabilir. Büyük Kanyonu ya da İngiliz Kanalını aşabilecek köprüler inşa edilebilir. Motorlu araçlar ve trenler, şimdiki ağırlıklarından bir kaç kez daha küçük bir ağırlığa sahip olabilir ve güneş enerjisinin kullanımıyla yakıtta büyük tasarruf sağlanabilir.

Bir Düşünün

Yeni açılan bir başka cephe, beynimizi anlayabilmemiz oldu. Beyin tarama teknolojileri, ilk kez canlı insan beyninin çalışma biçimini inceleme olanağı yarattı. Kuşaklar boyunca, bilim adamları beynin işlevleri ile ilgili bütün bilgileri, laboratuar masasının üzerinde kesip biçtikleri ölü beyinlerden elde etmişlerdi. Kuşkusuz bu durumda elde ettikleri bilgiler sınırlı oluyordu. Beynin değişik bölümlerinin işlevleri ve fiziksel beynin insan düşüncesiyle bağlantısıyla ilgili değişik kuramlar öne sürülüyor ve sonra geri çekiliyordu. Beyin tarama, canlı beyinlerin incelenmesini olanaklı kılıyor. Nörobilimciler şimdi birbiriyle bağlantılı iki yöne bakıyorlar. Düşünce haritalama denilen tekniklerle, beynimizin temel işlevleriyle ilgili kavrayışımızı geliştiriyorlar. Farklı etkinlikler sırasında beynimizin hangi bölümleri hangi bileşimlerle kullanılıyor; örneğin konuşurken ya da yüzleri tanımada, müzik dinlerken, matematik problemleri çözerken vb. Ayrıca, beynin sinirlerin birleşmesi sırasındaki elektriksel yükünü de içerecek şekilde, moleküler düzlemdeki faaliyetlerini de inceliyorlar. Bu araştırmalar

* Yeryüzü düzlemini ölçme bilgisi –ç.n.

tıpta, psikolojide, ilaçların bileşiminde ve kullanımında ve acının tedavisinde yepyeni yaklaşımları gündeme getirebilir.

Bu konulardan bazılarına Üçüncü Bölüm'de tekrar değineceğim. Bunlar, yaratıcılık, insan zekâsı hakkında düşündüklerimiz ve insan olmanın ve bilinçliliğin ne olduğu konusunda büyük öneme sahip. Hemen saptamamız gereken bir şey var. Bilgi sistemleri, maddesel bilimler ve nörobilim gibi farklı alanlarda son zamanlarda yürütülen araştırmaların en heyecan verici ve en olağanüstü sonuçları, bunların arasındaki bağlantılar ve alışverişlerin gözlemlenmesinde yatıyor. Bilgi bilimlerindeki gelişmeler, nano teknolojideki yenilikler nedeniyle, bir devrimle karşı karşıya; nörobilim de düşünce ve algılama işlemlerini, nano seviyesinde keşfediyor. Artık beynin sinirsel işlemleri üzerine modellenmiş bilgi teknolojileri elde etmek mümkün. Yeni bilgisayar kuşağı dijital kodlar ve silikon üzerine değil, DNA ve organik işlemler üzerine temellenmiş olacak; insan düşüncesini taklit eden bilgisayarlar gelişiyor.

Ostman, New York Üniversitesi'nde yapay olarak deri kültürlerinin üretildiğini ve farklı yerlerde organik yapay kalp geliştirmek için araştırmaların sürdürüldüğünü belirtiyor. Bütünüyle kör olan bir hastanın optik sinir liflerini, bilgisayar tarafından çizilen bir noktalama kalıbının görüntüsüne bağlayarak, hastanın kaba şekiller görmesini sağlayan deneyler çoktan yapıldı. Pittsburgh'daki Carnegie Mellon Üniversitesi'nde üretilen insan kılı boyutlarında rotor bıçakları olan nano makineler, damarlar ve arterler arasında yüzüp, kolesterol ve plak kalıntılarını süpürerek temizliyorlar. Ostman'a göre, bir sonraki adım, gerçekten düşünen, mantığını kullanan ve öğrenebilen makineler olacak. Bir kez moleküler ölçülerde dişliler, kaldıraçlar, bilyeler, yataklar, yaylı harekete geçirici gibi mekanik parçalarımız oldukça, yine moleküler ölçeklerde ultra bilgisayarlarımızın olması da mümkün olacaktır. Şu sıralar moleküler bilgisayar sistemi denilen çok sayıda sistem araştırılmakta. Bunların "herhangi biri, birdenbire ve çeşitli büyüklük seviyelerinde, bilgisayar teknolojisinde, bugün uğraştığımız sınırlamaları kökten değiştirebilir".

Önümüzdeki on yıl içinde, makinelerin zekâsının insanların zekâsını geçeceği tahmin ediliyor. Elli altmış yıl sonra, makineler insan ze

"Nano teknolojinin uygulama alanları moleküler bilgisayardan, biçim değiştiren alaşımlara, sentetik organik bileşimlere, ısmarlama gen ve aşırı minyatürleştirilmiş makine yapımına kadar uzanır. Tıptaki uygulamalarında, herhangi bir hastalığı tedavi etmek, yaşamı uzatmak, zenginleştirilmiş duyumsal ve düşünsel becerilere potansiyel sağlamak için, insan bedeninin hemen her organının hücreler arası kimyasını değiştirebilmesinin sonuçları, neredeyse kavrayışımızın ötesindedir. Hayatın ne zaman sona erdiği ve bir başka şeyin –ki hâlâ ne olduğu tanıma muhtaçtır– başladığı gibi felsefi soruların sınırları, çok kısa bir süre sonra boz bulanık bir tanımlamalar kuşağı haline gelecektir. Tıpkı zekânın bugünkü tanımının da, yakında bulanıklaşacağı gibi. Ancak bu daha bir başlangıç, çünkü bugün dünyada güç ve iktidar, doğal ve endüstriyel kaynaklar tarafından kontrol ediliyor. Bir kez nano teknoloji herhangi bir fiziksel nesnenin ucuz ve kolay üretimini sağlayınca, bugünkü ekonomik sistemimiz geçersiz olacak. Gelecekteki gelişmeler düşünüldüğünde, nano teknolojinin kapsamlı ve etkili hükümranlığı dışında bir şey düşünmek olanaksız."

CHARLES OSTMAN

kâsının duygulardan, fiziksel becerilere, müzikten diğer bütün yaratıcı etkinliklere kadar tüm boyutlarını sergileyebilecek duruma gelecek. "2019'da 1000 dolarlık bir bilgisayar, en azından insan beyninin tüm işlevlerine eşit bir kapasiteye sahip olacak."[8] 2029'da, zekâ yazılımında büyük ölçüde ustalaşılacak ve ortalama bir kişisel bilgisayar, 1000 adet insan beynine eşit olacak. Bu gerçekleşirse, insan ve makine arasında kesin bir ayrım kalmayacak. Halen, sinir dokuları biçimindeki bilgisayarlar, Parkinson hastalığı ve multiple sklerozun* titremelerini engellemek için doğrudan insan beyninin içine yerleştiriliyor (*implant*). Kulağın içine yerleştirildiğinde duymayı düzelten spiral doku da üretiliyor. ABD'de körlerin en azından biraz görme yetisi kazanabilmeleri için, beynin belirli bazı görsel işlem devreleri, yeni geliştirilen bir retinal *implant* ile değiştiri-

* Merkezî sinir sistemini etkileyen bir hastalık –ç.n.

liyor. 2020'de sinir *implant*'ları bellek ve düşünce gibi bazı duyumsal deneyimlerimizi de geliştirebilecek.

Kurzweil'ın dikkat çektiği gibi, biyolojik ve teknolojik yaşamın evrimi aynı modeli izledi. Önceleri değişim için uzun bir zaman geçmesi gerekti. Daha sonra gelişmeler birbiri üzerine yapılandı ve ilerleme giderek artan bir hızla patladı: "19. yüzyılda, teknolojideki ilerleme, daha önceki 10 yüzyıldaki ilerlemenin toplamına eşitti. 20. yüzyılın ilk 20 yılındaki gelişme, tüm 19. yüzyıldaki gelişmeye eşitti. Bugün kayda değer teknolojik dönüşümler bir kaç yıl içinde gerçekleşiyor. Bilgisayar teknolojisi de aynı katlamalı gelişmeyi yaşıyor." Büyümenin modeli Moore Yasası olarak adlandırılıyor. Gordon Moore 1960'larda Intel'in kurucu ortaklarından biriydi. Teknolojilerin, entegre devrelerindeki transistörlerin yoğunluğunu, her 12 ayda bir iki katına çıkardığını fark etmişti. Bu, bilgisayarların düzenli zaman dilimleri içinde hem kapasitesinin, hem de birim maliyet başına hızının iki katına çıkması demekti.

1970'lerin ortalarında Moore iki katına çıkma süresiyle ilgili gözlemini daha kesin bir tahmine, yaklaşık 24 aya dönüştürdü. Bu eğilim 1990'lara kadar süregeldi. Otuz kırk yıllık bir hizmetten sonra, Moore Yasası 2019 civarında geçerliliğini yitirecek. Bu tarihte transistörler, yalnızca bir kaç atom genişliğinde olacak. Yeni bilgisayar mimarları, bilgisayarın katlamalı gelişimini sürdürecekler. Örneğin işlem küpleri, bugünkü bilgisayar çiplerinde olduğu gibi, yalnızca bir değil, binlerce lazer devresi sağlayacak şekilde tasarlandı bile. Birim maliyet başına bilgisayar hızı 1910 ile 1950 arasında, her üç yılda bir iki katına çıktı. 1950 ile 1966 arasında ise, her iki yılda bir iki katına çıktı. Bugün ise, her yıl iki katına çıkıyor. Saniyede 1 milyon talimatı (MIPS) yerine getirecek kapasitede, ilk 1000 dolarlık bilgisayarı elde etmek için 90 yıl geçmesi gerekti. Şimdi 1000 dolarlık bir bilgisayara her gün bir MIPS ekliyoruz.[9]

Kurzweil, 21. yüzyılın üçüncü on yılında, insan beyninin bilgisayar programlarıyla uyumlu, ayrıntılı haritalarını bütünüyle yaratabilme ve bunları, tasarımları gelişmiş sinirsel dokulardan oluşan bilgisayarlarda yeni-

den yaratabilme olanağına sahip olacağımızı tahmin ediyor. Makinelerimize de, sanal gerçeklikte sanal gövdelerden, mikro robot kümelerinden oluşan kütlelere kadar, çok çeşitli gövdeler sağlayabileceğiz. Tokyo'da bazı laboratuarlarda, daha şimdiden yürüyen ve gerçeğe benzer yüz ifadeleri taşıyan insanımsı robotlar geliştirildi.

"İvmesi artan dönüşler yasası, bize –yeryüzünün teknoloji yaratan türü olan bizlere– gelecek yüzyıl sona ermeden önce, kendi teknolojimizle bütünleşeceğimizi söylüyor. Bu gerçekleştiğinde şunu sorabiliriz; sinirsel implant*'ler tarafından milyon kere geliştirilmiş bir insan beyni ile, ters yöndeki tasarım ve yapımlarla sürekli olarak geliştirilen ve genişletilen biyolojik olmayan zekâ arasındaki fark nedir? Evrimsel bir süreç giderek ivme kazanıyor çünkü daha fazla evrim için, kendi araçları üzerine kendini inşa ediyor. Bugün, bilgisayarlarda yarattığımız zekâ, kısa bir süre sonra yaratıcılarının zekâsını aşacak."*

RAY KURZWEIL

Genetik biliminin, nörobilimin ve bilgi sistemlerinin etkileşimi, bilgisayar tarafından geliştirilen zekâ hakkında ciddi olarak düşünmemize olanak sağlıyor. İnsan belleğini, beyne mikro işlemciler yerleştirerek geliştirme yolları üzerine bilim adamları araştırma dosyaları hazırlıyorlar. Bu durumda, gelecekte önünüzde önemli bir sınavınız olduğunda, bir dükkâna gidip, bir 60 megabaytlik RAM daha satın alabileceksiniz. Ya da, bir yeni dil *implant*'ı mümkün olabilecek. Fransızca öğrenmek için 5 yılınızı harcayacağınıza, yaz tatiliniz için Fransızca *implant* edinebileceksiniz. Bütün bunlar hayal ürünü gibi gelebilir ama bunların bir bölümü teorik olarak mümkün. Eğer 15 yıl önce biri, size televizyonunuzla Kongre Kitaplığı'na bağlanabileceğinizi, anında mektuplar gönderebileceğinizi, bir yapı tasarlayabileceğinizi ya da bir tayfunun modelini çıkarabileceğinizi söylese, onun saçmaladığını düşünürdünüz. Dün olanaksız olan şey, bugün sıradan bir işlem.

Burada önemli olan nokta, bilimin ve teknolojinin hayatın başka alanlarından bağımsız varolmadıklarıdır. Onlar her şeyi etkiliyorlar. Yeni

San Francisco'da, klonlanma isteğinin yasal hakkı olduğunu düşünen ve bu konuda dava açan bir adamla ilgili bir yazı okumuştum gazetede. Klonlanma işlemi işlerlik kazandığında vergi veren bir yurttaş olarak istediği adette çoğaltılma isteğinin en doğal hakkı olduğuna inandığı açıktı. İkinci, üçüncü kopyanızın olma olasılığının nasıl çekici bir düşünce olduğunu anlamak kolay. Bu durumda, aynı anda birden fazla toplantıya katılmak ya da evden hiç ayrılmadan dünyanın çeşitli yerlerini gezmek mümkün. Genetik bilimindeki gelişmeler, etik alanda bundan 50, 20 hatta 10 yıl öncesine kadar kavranması mümkün olmayan çok derin sorunları ortaya çıkarıyor.

teknolojiler eskiden olduğu gibi her şeyi etkiliyorlar, ancak günümüzde bu eşi görülmemiş bir güçte ve hızda. Önce iş hayatı ve ekonomi üzerindeki etkilerini bir düşünün.

Eskiciler İçin Yeni İş

Tarih öncesinden günümüze kadar, teknolojik gelişme, ekonomik ve sosyal değişimle at başı gitmiştir. Bir kez daha teknolojik değişim, insanların yaptığı işi ve yapma biçimlerini değiştiriyor. Çalışanlar ve çalışmayanlar için ve nerede çalışıp çalışmayacaklarıyla ilgili derin kapsamlı sonuçlar doğuruyor. Bir süredir denge, geleneksel sanayi ve kol emeğine dayalı üretim biçiminden, bilgi teknolojisine ve bilgi sağlayan sektörlere kaymıştı. Son 15 yıldır gelişmiş dünyanın ekonomileri kendi eksenlerini kaydırdılar. Egemen durumdaki küresel şirketler, önceleri sanayi ve imalat üzerinde yoğunlaşmışken, bugünün anahtar konumundaki şirketleri, iletişim, bilgi, eğlence, bilim ve teknoloji alanlarında faaliyet gösteriyorlar.

E-iş; İnternet Üzerinden İş

E-alış veriş ve internet üzerinden ticaretin, kurumsallaşmış iş alanları, şirketlerin ve pazarların yapılanmaları üzerinde geniş etkileri oldu. İnternet ticareti, bankalar, sigorta şirketleri, borsa aracı kurumları gibi parasal(finans) hizmetlerin geleneksel yapılarını yerle bir etti. Parasal hizmetlerin 1980'lerde ve 90'lardaki müthiş büyümesi, görece olarak küçük, fakat

yüksek gelirli bir emek gücü tarafından gerçekleştirilmişti. Bu, para piyasalarının bilgisayar sistemine geçmesi ve küresel ekonomilerin de eşgüdüm içinde hareket etmesiyle oldu. İlk yara alanlar arasında finans sektörünün ön sıradaki satış güçleri vardı. 1988'de Londra'daki Büyük Patlama'dan beri para hizmetleri sektörü bir devrimle karşı karşıya kaldı. Kurumsal bankalar uluslararası kuruluşlar tarafından yutuldular. Süper marketler müşterilerine kendi para hizmetlerini sunmaya başladılar; kent merkezindeki şubeler kapandı, internet bankacılığı bir gerçeğe dönüştü, bankalar sigorta ve ipotek komisyoncusu haline geldiler. Bu arada sektörde çok sayıda insana ihtiyaç kalmadı ve bütünüyle yeni tür para hizmetleri anlayışı gelişti. Bütün bunlar 15 yıldan kısa bir sürede oldu. Bugün 20 yıl önce hayal bile edilemeyecek, çok çeşitli yüzleri olan bir finans sektörüne sahibiz.

" Önde gelen üniversite ve iş eğitimi veren okullardan mezun kişilerin, üniversite mezunu ya da mastır düzeyinde yaptıkları iş başvurularının danışmanlık firmalarına 'kabul edilme' oranlarında çok keskin düşüşler yaşandı. Wharton okulunun yardımcı dekanı, profesör David Reibstein, okuldan mastır derecesiyle mezun olan öğrencilerin, birinci sınıf bir strateji danışmanlık firmasına yaptıkları iş başvurularının bu firma tarafından % 85 oranında kabul edildiğini bildiriyor. Ancak 1999'da bu oranın % 60'a düşüyor. 2000'de bu oran, % 25'lere kadar indi. Londra İş Okulu'nda 200 kişilik mezuniyet sınıfından % 15'i, ya e-ticaret şirketine girdi ya da kendi bir girişimde bulundu. Oysa bu oran 1998'de yalnızca %8 'di."

THE TIMES, 15 HAZİRAN 2000

IBM'in genel müdürü Lou Gerstner, önümüzdeki 5 yıl içinde şirketlerin küresel olarak milyarlarca doları e-ticarete yatıracakları tahmininde bulundu. Bu paranın büyük bir bölümü, yazılıma ya da bilgisayar donanımına değil, danışmanlığa gidecek. McKinsey, 2000'de Londra'daki danışmanlarının % 60'dan fazlasını e-ticaret ile ilgili projelerde görevlendirdi. 1998'de bu oran % 10'dan azdı. *Times*'da yayınlanan bir rapora göre, in-

sanlar www.com'lara yöneldiği için, 2000 yılında, geleneksel danışmanlık şirketlerinin eleman çıkartma oranında bir yükselme görüldü. Bazı şirketlerde bu oran % 40'lara varmıştı.

1998'den 2000'e kadar olan iki yılda, bir önceki on yıla oranla çok daha fazla sermaye, tüm kategorilerde gözü kara bir biçimde e-ticarete yatırıldı. Bu paranın büyük bir bölümü kaybedildi. Bunun nedenlerinden biri, yeni ticaret formları içinde yatırım yapma konusunda istekli ve telaşlı olan bir çok iş adamı ve yatırımcı, iş dünyasının en temel bazı ilkelerini unuttu ya da göz ardı etti. Bunlardan biri, müşterilere söz verilen malların, onlara uygun bir zaman diliminde ve iyi durumda ulaşmasını garanti altına almaktı. Çoğu internet şirketi, müşterilerine sundukları hizmeti sağlamak için yeterli altyapıya sahip değildi. Birçok başka şirket ise, aslında hiç kimsenin istemediği hizmetleri sunuyorlardı.

Fortune dergisine göre, atılımcı kapitalistler 1997'den 2000'e kadar olan üç yılı, kısa bir süre sonra beklentilerini boşa çıkaracak şirketlere para akıtmakla geçirdiler. 1990'ların sonunda onlar:

> "... spor araçları, bahçe malzemeleri, mücevher, kozmetik, banka, ayakkabı, el işleri, saat, aklınıza ne gelirse satan web sitelerini ellerine geçirmek için yarışıyorlardı. Reklamlara, hayatınızı planlayabileceğiniz bedava hizmetlere ya da, her ne demekse 'önde gelen *online* mangal takımları' gibi kısa ömürlü, kerameti kendinden menkul tuhaf web mağazalarına bakmak karşılığında insanlara para ödenen bu sitelere, yatırımcılarının milyonlarını akıtmak için itişip kakıştılar."[10]

2000 yılında, borsa, bu şirketlere karşı isteksiz davrandı, "% 99'u bu atılımcı kapitalistlerin iş planlarını bile okumuyordu, nerede kaldı borsa için para ayırsınlar." San Francisco'da kurulu bir araştırma şirketi olan Venture One'a göre, bu atılımcı kapitalistler internet şirketlerine Ocak 1988 ile temmuz 2000 arasında 65 milyon dolar yatırdılar.

Bu süre içinde bazı e-ticaret şirketleri olağanüstü bir biçimde değer kazandı. Cisco Sistemleri, internette elektronik sinyaller ileten bilgisayar

ağı malzemelerini sağlayan ve 34,000 kişiyi istihdam eden bir Körfez bölgesi şirketi. Kasım 2000'de borsada hisse senedi değerleri, ortak olduğu teknoloji şirketlerindeki hisselerinde yakın bir zamanda yaşanan düşüşe rağmen, 400 milyar dolardı. Bu, Cisco'nun dünyadaki tüm otomobil şirketleri, çelik üreticileri, alüminyum şirketleri ve uçak sanayiinin toplam değerinden daha fazla ettiğini gösteriyor.

Credit Suisse First Boston'daki internet hakları araştırma analizi uzmanı Nat Shchindler'a göre, 2000 yılında firmadan firmaya tüm ekonomik etkinliğin toplamı, dünya çapında 47,000 milyar dolardı. Bunun, % 65'i ya da 30,000 milyar doları, bir süre sonra elektronik olarak yönetilecek. Piyasalar, bunun % 40'ını, yani 12,000 milyar dolarını alacaklar. Eğer %3.5'uğunu ücret olarak alıyorlarsa, piyasa yılda toplam 400 milyar dolara ulaşacaktır. Bunun sonucunda, herkes, bu yeni ticari alanda bir yer kapmak için B2B [firmadan firmaya] *piyasaları oluşturarak, alanları parsellemeye hücum etmiştir.*

FINANCIAL TIMES, EKİM 2000

YARATICI SANAYİLER

İngiltere ekonomisinin en hızlı büyüyen alanlarından biri yaratıcı sanayi denilen alanlardır. 1988'de İngiltere'de sanatın ekonomik değeri üzerine bir araştırma yayınlandı. Bu, sanatın kamusal ve siyasi algılanışında önemli bir değişim yarattı. Geleneksel olarak, görsel sanatlar ve gösteri sanatları ilginç ancak yararsız, daha çok dinlendirici ve eğlenceli etkinlikler olarak düşünülürdü. Çeşitli sanat dalları, kamuya ait parayı kullanır ancak bu bir nevi destek ya da yardım, deyim yerindeyse müşteri kazanmak için zararına satılan mal gibi görülürdü. 1988'de bahsettiğimiz araştırma büyük tartışma yarattı; araştırmada sanatların ulusal ekonomiye önemli katkısı olduğu ve çok sayıda insan için ciddi bir iş olanağı yarattığı öne sürülüyordu. 1988'de bu katkının GSYH'ya yılda 6 milyar sterlin olduğu tahmin ediliyordu. 1998'de Hükümet bir yaratıcı sanayi işgücü oluşturdu. Bir sonraki yıl, bu sektörün ekonomik önemini ortaya koyan bir değerlendir-

me yayınladı.[11] Yaratıcı sanayiler, reklam, mimarlık, antikacılık, el işçiliği, tasarım, moda, film, boş vakit değerlendirme yazılımı, müzik, gösteri sanatları, yayıncılık, yazılım ve bilgisayar hizmetleri, televizyon ve radyoyu içerecek bir biçimde tanımlanıyordu.

1998'de hükümet bu yaratıcı sanayilerin yıllık gelirlerinin 60 milyar sterlin olduğunu tahmin ediyordu. Bu da yılda on kat artış demekti. İletişimdeki devrim, dijital iletişim şebekelerinin ortaya çıkışı, ulaşım ağının genişlemesi, yeni küresel piyasalar yaratıyor, ürün miktarını çoğaltıyor ve tüketici talebini arttırıyor. Bu iş biçimleri, yeni beceri ve yetenekleri gereksiniyor. Başka sektörlerden farklı olarak, yaratıcı sanayiler, yüksek büyüme hızlarından yararlanmaya devam ediyorlar. Bunun bir nedeni de, bilim ve teknolojideki yeniliklerle etkileşim içinde olmaları ve onlardan yararlanmaları. İngiltere'de yaratıcı endüstrilerdeki istihdam, aynı dönemde ekonomide genel olarak istihdamın hemen hiç artmamasına karşın, on yıl içinde % 34 arttı.

Bu tablo ABD'deki durumla karşılaştırılabilir. Burada, emtia üretmekten çok, yeni fikirler geliştirmelerine bağlı olarak değer kazanan entelektüel mülkiyet sektörleri en güçlü öğe durumunda. Washington'daki Entelektüel Mülkiyet Birliği, bu sektörlerin şu anda, yılda 360 milyar dolarlık bir değerleri olduğu tahmininde bulundu. Bu onları otomobillerden, tarımdan ve uçak sanayiinden daha değerli kılıyor. Ekonominin tamamından iki kat daha hızlı büyüyorlar ve bu hızın üç katı kadar iş sahası açıyorlar. Entelektüel mülkiyet sektörünün önemi, bilim ve teknolojideki patentler de eklendiğinde, daha da artıyor. Farmakolojide, elektronikte, biyoteknolojide, bilgi sistemleri ve daha başka alanlarda. Tüm bu teknolojiler bilim ve mühendislikteki belli başlı ilerlemeler üzerine temellenmiştir. Çok önemi olan yaratıcı alanlardır. Yaratıcı alanlar emek yoğundur ve çok farklı türde uzmanlık becerileri gerektirir. Örneğin televizyon ve film yapımı, metin yazım, kamera kullanımı, ses teknisyenliği, ışık tasarımı, makyaj, tasarım, kurgu ve yapım sonrası faaliyetler gibi çok farklı uzman rollerini içerir. Bu sektörün mali açıdan önemi büyüdükçe, sektörün istihdam tabanı da dolayısıyla büyüyor. Para hizmetlerinde durum böyle değil.

Telekomünikasyon

Küresel sanayi sektörleri içinde en hızlı büyüyen bir sektör de, telekomünikasyon. On yıl önce, o hantal cep telefonlarıyla dolaşmaya üşenmeyecek yalnızca bir kaç meraklı vardı. O zamandan beri cep telefonu teknolojisi katlamalı bir gelişme çizgisi gösterdi. Şu anda Avrupa'da, ABD'de ve Asya'da en hızlı gelişen pazarlardan biri. Bilgi teknolojilerindeki sürekli gelişmeler, internet bağlantısıyla mobil telefon sistemlerini kaçınılmaz olarak bir noktada kesiştirecek ve bu teknolojilerin esnekliklerini ve geçirgenliklerini arttıracak.

Bu sektör ayrıca mali değerler açısından büyük iniş çıkışlar gösterir. Araç gereç sağlayan şirketler, bir yatırım dalgasıyla yükseldiler, ancak büyük sistemleri üreten şirketler tahminlerinde yanıldıklarını fark edince, bu getiri aynı şekilde çekildi gitti. Telekomünikasyon pazarının gelecekteki değerleri bütünüyle belirsiz. Kesin olan şey, on yıllık bir süre içinde tanınmayacak bir biçimde değiştiği ve gelecek beş yıl içinde de aynı biçimde değişeceği. Bilgi ve iletişim teknolojileri dönüşmeyi sürdürdükçe, müzik, yayıncılık ve video çıkışları gibi kurumsallaşmış başka iş alanlarında da, aynı şekilde çok yaygın değişiklikler görmeyi bekleyebiliriz.

Nüfus Artışı

Teknolojik değişim, şirketlerin, insan kaynaklarını yönetim ve geliştirme biçimlerine, özellikle yaratıcılık ve uyum gösterme güçlerine bir kez daha dönüp bakmaları gerektiğini ortaya koyan nedenlerden biridir. Ama bir başka neden daha var: dünya nüfusları ve ulusal işgüçlerinin değişen demografisi. Burada da katlamalı bir değişim eğrisiyle karşı karşıyayız. Küresel işgücü, hem boyutları itibarıyla, hem de biçim olarak değişmekte. İnsanlık tarihinde insan nüfusu ilk kez, 1800'lerin başlarında bir milyara ulaştı. 130 yıl sonra 1930'da, dünya nüfusu iki milyar olmuştu. Bir otuz yıl sonra 1960'da ise, üç milyara ulaşmıştı. 1974'de, tam 14 yıl sonra dört milyar, 1987'de, yalnızca 13 yıl sonra beş milyar. 1999'da dünya nüfusu altı milyardı. 12 yılda bir milyarlık artış hızı, o güne kadar olan en büyük nüfus artışıydı. Birleşmiş Milletler'deki araştırmalar, 14 yıl sonra bu sayıya bir milyar daha ekleneceğini ve 2050'de toplam nüfusumuzun 9.4 milyar olacağını öngörüyor.

Dünya nüfus artışının büyük bir kısmı, az gelişmiş ülkelerde olu-

yor. Şu anda, az gelişmiş ülkelerin nüfusuna yılda 84 milyon kişi eklenirken, gelişmiş ülkelerde bu sayı yalnızca 1.5 milyon. BM'ye göre, önümüzdeki yüzyıl boyunca, az gelişmiş ülkelerin nüfusları artarken, daha gelişmiş ülkelerin nüfusları, görece olarak aynı seviyede kalacak.[12]

- Çin dünyada nüfus yoğunluğu en fazla olan ülke. 1998 sayımına göre 1.2 milyarlık bir nüfusa sahip. Göçün en alt düzeyde olduğu varsayılsa da, nüfusu her yıl % 1 artıyor. Hindistan'ın nüfusu daha az (989 milyon), ancak yıllık nüfus artış hızı, % 1.9. 21. yüzyılın ortalarında Hindistan'ın nüfusunun Çin'i geçeceği tahmin ediliyor.
- 1990'larda, dünyanın en hızlı büyüyen ülkelerinin büyük bir kısmı, Ortadoğu'da ve Afrika'daydı. Kuveyt'in 1998'deki 1.9 milyonluk nüfusu, yılda % 3.7 oranında artmakta. Bu hızla, nüfusu, doğum oranında önemli bir düşüş ya da dış göçte artış kaydedilmezse, 19 yıl içinde iki katına çıkacak. Afrika kıtasının nüfusu yılda % 2.5 oranında artıyor ve 27 yılda iki katına çıkacak.
- Buna karşıt olarak, çoğu ülke çok yavaş bir büyüme kaydediyor ve ölüm sayısı doğum sayısını geçtiği için de, nüfusu doğal olarak azalıyor. 1990'ların sonlarında ölüm oranlarının doğum oranlarını geçtiği 13 Avrupa ülkesi arasında Rusya, Almanya ve Çek Cumhuriyeti var. Bazı ülkelerde nüfus artışı yalnızca göçle sağlanıyor.
- Dünyada Çin ve Hindistan'dan sonra, üçüncü kalabalık ülke ABD. Bu ülkenin nüfusu 1997'de tahmini olarak 2.5 milyonluk bir artış gösterdi. Yasal ve yasadışı göçmenler 1980'lerdeki nüfus artışının dörtte birini, 1990'lardakinin de üçte birini oluşturuyor. ABD Nüfus Sayım Bürosunun tahminlerine göre, ABD nüfusu 2050 yılında 394 milyona ulaşabilir.

Dünya nüfusunun değişkenlik gösteren artış modelleri, ekonomik faaliyetler ve ticaret modelleri üzerinde derin ve uzun vadeli etkiler yapacaktır.

Gri Devrim

İngiltere'deki Endüstri Birliği'ne[13] göre, 2020'de 50 yaşından genç, çalışan insanların sayısı 2 milyonun altına düşerken, 50 yaşın üzerinde çalışan insan sayısı 2 milyon kadar artacak. Geleneksel iş gücü kaynakları –yani gençlik– arayan işverenler, bu pınarın kurumakta olduğunu görecekler. Neyse ki, şu anda 50 yaşını geçmekte olan kuşak, ataları, yani önceki kuşaklar gibi değil. Ulusal gelirin % 80' inini yaratan onlar, daha sağlıklılar ve yeni çalışma biçimlerine uyum göstermeye ve yeni atılımlara, küçük çocukları yüzünden ağır bir yük altında olan ailelerden daha hazırlar. Bu onları, yeni ekonominin, yüksek yarar sağlayabilecek emekçileri haline getiriyor. Raporun sonuçlarına göre gri devrim çoktan başlamış durumda. 50 yaşını devirmiş insanlar, becerilerine duyulan talep arttığı için, nüfusun geri kalanından çok daha hızla iş hayatına geri dönüş yapıyorlar. 1999'dan 2000'e kadar, 50 yaş ve üstü kadınların istihdam edilme oranı genel işgücünün üç katı kadar arttı. 1996'dan 2000'e kadar olan dört yılda, Avustralya ekonomisi 360.000 tam zamanlı iş yarattı ve bunun dörtte üçünde 45 yaş ve üstünü istihdam edildi.

Sanayi Birliği 'ne göre, İngiliz ekonomisi, 50 yaş üstü insanlarının bilgi ve becerilerinden daha iyi yararlanmadığı sürece çöküşe geçecektir. Kısa süre önce yayınlanan bir rapor, internet sektöründen kanıtlar göstererek, yeni teknolojiyi kullanan sanayi alanlarına giriş yapan genç firmaların bile, ayakta kalabilmek için olgun insanların deneyimlerine ve stratejik görüşlerine gereksinim duyduğunu ve olgun yaşta eleman aradıklarını ileri sürdü. "Doğum oranlarındaki düşüş, işverenlerin, eğer bilgili elemana ihtiyaç duyuyorlarsa, daha yaratıcı olmak zorunda kalacakları anlamına geliyor. Bu da yaş ayrımcılığıyla ilgili o miskin önyargıyı bir kenara bırakmak demek," diyor Sanayi Birliği.

Evde Tek Başına

ABD'de evde çalışarak maaş alan emekçilerin sayısı, 1991'de 1.9 milyon iken, 1997'de bu sayı, 3.6 milyona çıktı.[14] İngiltere'de hükümetin

yönlendirdiği ve Kasım 2000'de yayınlanan bir araştırmaya göre, erkeklerin %24'ü evde çalışıyor ve bir % 38 kadarı daha, evde çalışmaya istekli. Bunun nedeni, bu kişilerin aileleriyle daha fazla vakit geçirmek istemeleri değil. Evde, iş yerinin dağıtıcı, bozucu etkilerinden uzakta, işlerine gerektiği kadar yoğunlaşabileceklerine ve daha verimli olabileceklerine inanıyorlar. Halen kadınların %16'sı şu anda ve %33'ü, yakın gelecekte evde çalışsa da, erkeklere oranla daha az sayıda kadın, evde çalışmayı tercih ediyor. Araştırma, çalışanların büyük bir bölümünün, çalışma saatlerinin daha esnek olmasını talep ettiklerini ve işverenlerin de bu talepleri desteklediğini ortaya koyuyor. Bir hükümet sözcüsüne göre;

> "Evde çalışmanın, firmalar ve elemanları açısından avantajları var. Verimlilikte ve yaşam kalitesinde artış gözleniyor. Yeni teknolojik gelişmeler, şimdi daha önce hiç olmadığı kadar çok insanın evde çalışmasını olanaklı kılıyor."

Geleceği Görmek mi?

Çoğu teknolojik ve ekonomik gelişmenin önceden belirlenemez olduğunu kavramak çok önemli. Sosyal ve ekonomik devrim, çok ender olarak düz ve tahmin edilebilir bir çizgi izler. Öyle olsaydı, gazeteler ve dergilerdeki üstatlar ordusu sürekli kendilerini tekrar ederlerdi. İlerleme yolunda çoğu kez inatçı duraklamalar, yerinde saymalar ve kısa geri dönüşler yaşanır. Bir yenilik, istenmeden bir başka yeniliğin ortaya çıkmasına neden olur ve beklenmedik bir etki yaratır. Bunun güzel bir örneği, kağıtsız işyerleriyle ilgili geniş beklentilerin hüsrana uğraması.

Kağıtsız işyeri

İnternetin, e-mail ve bilgisayarda metin yazma programının gelişmesi, işyerlerinde artık daha az kağıt tüketileceği yönünde güçlü beklentiler doğurdu. Bu yeni elektronik ortamda, yazılı iletişimin kağıt üzerinde yapılmasının gerekmediği söyleniyordu. Oysa, 1981'den beri işyerlerinde kağıt gereksinimi her yıl, % 8.1 arttı. 2010'a kadar %5-10 arası artacağı ve hatta bu oranı da geçebileceği tahmin ediliyor. Bu toplam artış, altta yatan ba-

zı ilginç eğilimleri gizliyor. Kopya kağıdına duyulan gereksinim görece azaldı. Avrupa'da 1995 ile 2000 yılları arasında kopya kağıdı tüketimi, %11 oranında azaldı. O halde büro kağıtları satışlarının artışının altında yatan neden nedir? Burada iki faktör vardır. Bunlardan birincisi bilgidir. Bazı raporlara göre ortalama bir işyeri çalışanının kullanımına sunulan bilgi miktarı 2010'da altı kat artacak.

Robert Horne Kağıt Şirketinin İşletme Müdürü Toby Marchant, bilgiye karşı bu doyurulmaz iştahın, bilgiye ulaşmanın kolaylığı ve hızı karşısında ikiye katlandığını söylüyor. İngiltere'de aşağı yukarı 11 milyon internet kullanıcısı var ve bu sayı günde 10.000 artmakta.

> "Elde edilen bilginin kağıda basılma oranı keskin bir düşüş izlemekle birlikte, bize ulaşan bilginin miktarının, her iki yılda bir ikiye katlanması nedeniyle, aradaki açık kolayca kapanmakta. Büro kağıtlarındaki net artış Avrupa'da %5 civarındadır."

Çoğu insan karmaşık e-postaları okumak istemiyor, o yüzden daha sonra göz atmak için bir baskısını alıyor. E-posta iletişimi hızlandırıyor. Ancak insanları daha düşüncesizce yazmaya yöneltiyor; bilinçsizlik akışı denilen bir yazma biçimi bu. Metin yazma programları tekrar tekrar taslak yapmaya itiyor insanları. Yeni bir mükemmeliyetçilik düzeyi de, gereksinilen kağıt miktarını arttırıyor.

Toby Marchant'ın savına göre, bu olguları göz önüne alarak, yazılı belgelerin üretilmesinde daha kapsamlı bir değişim olduğu öne sürülebilir. Bir önceki yöntem fotokopi makinesi ve küçük büro yazıcısını kullanarak basmak ve dağıtmaktı. Yeni usul, dağıtmak ve basmak: "Artık büro yazıcısının hâkimiyet alanındayız ve herkesin elinin altında bunlardan bulunabiliyor. Dünyada 10.000 yayıncı varken şimdi 100 milyon yayıncı var ve bu sayı her dakika artıyor." Kağıdın ürünleri, uygulamaları ve en önemlisi müşterilerinin kökten bir biçimde değişmesine rağmen, kağıtsız işyeri bütünüyle bir masal. 1997'de yazıcı, en büyük kağıt tüketicisi olarak fotokopi makinesinin yerini aldı. 2000 yılında ve 2005 yılında, işyerindeki kağıtların üçte ikisi yazıcıdan geçecek. Kağıtsız işyeri beklentisinin sonucu, tekno-

lojik gelişmelerin ekonomik ve sosyal sistemlerdeki etkilerini kestirmenin ne kadar zor olduğunu gösteren bir örnek. Bir başka örnek de, daha çok boş zamanı olan toplum beklentisi.

Boş zamanı olan toplum

Yeni teknolojiler ev, iş ve eğlence arasındaki sınırları bulanıklaştırıyor. İstilacı ve yayılmacılar. Evle işyeri, çalışma ile oyun, işyeriyle hayat arasındaki sınırlar tek bir uzun çalışma vardiyasına dönüşüyor. Çoğu yöneticinin evde bilgisayarı var ve akşam yatmadan önce e-postalarına şöyle bir göz atmadan edemiyor. Farklı zaman kuşakları arasında iletişim eğiliminde olanlar için, birileri yatmaya giderken, dünyanın bir başka yerinde birileri işyerlerine yeni varmış ve internete bağlanıyor demektir. Sesli mesajlar birikir ve yanıtsız kaldıkça size vicdan azabı çektirir. Cep telefonları her yerde, lokantalarda, trenlerde, tiyatrolarda ve arabalarda sürekli çalar. Bir cep telefonunu yanıtlamak için oluşan karşı konulmaz dürtü, hattın öbür yanındaki her kim ya da neyse, onun, şu anda yüz yüze konuştuğumuz kişiden çok daha heyecan verici, egzotik ve hayat dolu olduğunu gösterir.

Bu gün kaç insanın on yıl öncesinden daha az çalıştığını bilmiyorum. Çoğu daha hızlı, daha çok şey yaparak ve daha kısa teslim süreleriyle çalışıyorlar. Kısa süre önce büyük petrol şirketlerinden birinde çalışan biriyle konuşuyordum. Bana işlerde Noel'e doğru yaşanan yavaşlamanın, eskiden aralık ortalarında başlayıp, ocak ortalarına kadar sürerken, şimdi insanların Noel'in haftasına toplantı tarihleri verdiklerini ve işlerin Ocak'ın ilk haftası eski hızına kavuştuğunu söyledi. Yaşlı bir yönetici bir süre önce bana, "Bugünkü hayat standartları, ben işe başladığım zamandan çok daha yüksek, ama hayat kalitesi daha düşük," dedi. Öte yandan bir çok insanın da işi yok. Bu farklı bir önerme ve birazdan bu konuya döneceğiz.

İlerleme çok ender olarak çizgiseldir. Buna rağmen, eğitimimizin ilk günlerinden üniversitenin son günlerine kadar bize çizgisel bir biçimde düşünmemiz öğretilir. İşte bu yüzden yaratıcı insanların eğitimle araları açıktır ve eğitim hayatında başarılı olan bir sürü insan da, kendilerini artan zorluklar içinde bulurlar. Bu sorunlar, eğitim ve öğrenim sistemlerimi-

zi üzerine oturttuğumuz bazı temel varsayımları yeniden gözden geçirmemizi gerektirecek kadar kapsamlı ve derindir.

Akademik Enflasyon

1970'lerde üniversiteden ayrıldığımda, bir iş bulacağımdan emindim. O sırada canım bir işe girmek istemedi. Benim kuşağımdan olanların çoğu gibi, İpek Yolu'na doğru uzanmayı, örneğin Tibet'te bir iki yıl bilincin daha derin katmanlarını araştırabileceğimi düşündüm. Kendimce doğru zamanın geldiğini hissedince, iş piyasasına bakıp, beni çeken alanlardan birinde karar kılabilirdim. Sonuçta Londra'dan daha ileri gidemedim, ama temel ilke aynıydı. Bir üniversite derecesine sahip olmak, bir iş sahibi olmayı garantiliyordu. Üstelik derecenin hangi alanda olduğu da o kadar önemli değildi. Eski Norveç dilinde bir dereceniz bile olsa; ki çoğunlukla durum buydu. Üniversitenin eski Norveç dili bölümünden mezun olur olmaz, işverenler sizi havada kapıyordu. "Eğer Viking'ce konuşabiliyorsan, o halde fabrikamızı da yönetebilirsin. Demek ki kafan çalışıyor." Bir üniversite derecesine sahip olmak, yüksek entelektüel bir kapasiteye sahip olmanın ve işe alınma yeterliliğinin kanıtıydı. Artık bu doğru değil. Çoğu kez bir derece sahibi olmak, asla bir işe girmenin garantisi değil. Tabii ki üniversite mezunu olmak, olmamaktan daha iyi, ama bu yalnızca bir başlangıç noktası. Bunun bir nedeni de çok sayıda insanın üniversite mezunu olması.

Üstün Nitelikli

Entelektüel emek gereksinimi büyüdükçe, yüksek öğrenim veren yerlerin sayısı da arttı. 1950'lerde ve 60'larda İngiltere'de 20 gençten biri üniversiteye gidiyordu ve bunların büyük bir çoğunluğu gramer ilköğrenim okullarından geliyordu. Günümüzde eğitimin yaygınlaşmasıyla birlikte İngiltere'de yüksek öğrenime gitme hedefi üçte bire yükseldi. Bu kısa süre sonra ikide bire yükselecek. Birdenbire, gençlerin beşte biri değil, en azından yarısı üniversite seviyesinde öğrenim görme kapasitesine sahip hale geldi. Son 30 yılda ne oldu da entelektüel kapasitede böylesine dikkat çekici bir değişim yaşandı? Organik tarımın bir sonucu mu? Sudaki flor oranı mı? İşin gerçeği, çok sayıda genç her zaman yüksek eğitim görebile-

cek kapasiteye zaten sahipti. Yakın zamanlara kadar, onlara gereksinim duyulmuyordu. Ancak üniversite mezunlarının artan sayısı yeni sorunları birlikte getiriyor.

İngiliz üniversitelerinin üçte ikisi 1960'dan sonra kuruldu. Devlet eğitiminin başlangıcından beri, gramer okullarının yaygınlaşması, büyük endüstri merkezlerinde yeni üniversitelerin kurulmasıyla at başı gitti.[15] *2. Dünya Savaşı'nın bitmesinin ardından patlayan doğum oranları yüzünden, bu üniversitelere olan talep, 1960'lardan sonra, giderek yükselen bir hızla arttı. 1954 ve 1966 arasında, üniversitelere girebilecek durumda olan gramer okulu mezunlarının sayısı, 24.000'den 66.000'e yükseldi. 1960'larda bu "hızlı bebek üreticilerinin" taleplerini karşılayabilmek için yeni bir üniversiteler donanması kuruldu. İngiltere'de yüksek öğrenimin yaygınlaşması, 1960'larda Amerika'daki yüksek öğrenimin yaygınlaşmasıyla koşutluk gösterir. Indiana, Madison Wisconsin ve Ohio State gibi bazı Amerikan üniversiteleri küçük birer kasaba boyutundadır. Çok yüksek nitelikli on binlerce öğrenci yetiştiriyorlar.*

İngiltere'deki İstihdam Araştırmaları Enstitüsü'ne göre, son 20 yılda iş pazarında üniversite mezunlarının sayısı ikiye katlanmış durumda. Ancak üniversite mezunları için açılan iş sahalarının sayısının artışı bunun altında kalmış. 1990'ların ekonomik durgunluğu sırasında, üniversite mezunları için açık iş alanları % 35 oranında düştü. Bu rakamlar, geçtiğimiz on yıl sona ererken, özellikle büyük şirketler arasında artmaya başladı. Ancak en azından İngiltere'de, bu açık hâlâ hissedilir boyutta. Yılda yaklaşık 20.000 iş sahası açılırken, bu işler için rekabet eden 200.000 üniversite mezunu var. Çoğu üniversite mezunu yeterliliklerinin çok altında işleri arar hale geliyorlar. 1980'lerde üniversite mezunlarının % 30'u, en azından meslek yaşamlarının başlangıcında bu dereceyi gerektirmeyen işlerde çalışıyorlardı. Bugün, çalıştıkları işlerin gerektirdiğinden çok daha fazla niteliklere sahip olanların sayısı daha da fazla olmalı. İstihdam Araştırmaları Enstitüsü'ne göre, mezun ettiğimiz gençlere, 1960'larda hazırlanmış gelecek kılavuzlarını öneriyoruz. 2020 için yeni kılavuzlar yaratmak zorundayız.

Akademik yeterlilik kazanmak için çok farklı nedenler vardır. Akademik dersler almanın kendi içinde ilgi çekici ve sonuçları itibarıyla dersi alan kişiye bir getirisi olması gerekir. En iyi dersler de zaten böyledir. Ancak bir başka neden daha var. Akademik yeterliliğin, bize daha iyi bir iş bulma konusunda yararlı olacağını varsayarız. Bu nedenle akademik yeterlilikler bir nevi kur sayılır. İş piyasasındaki işler ve daha fazla eğitim için bir kur değerleri vardır. Ancak tüm kurlar gibi piyasanın durumuna göre değeri alçalır ya da yükselir. Şu anda sarmal hareket gösteren bir akademik enflasyon dönemini yaşıyoruz ve bunun, eğitim ve öğrenim sahasındaki tüm girişimler açısından özel bir önemi var. 1960'larda ve 70'lerde bir üniversite derecesinin piyasa değeri bir hayli yüksekti. Bunun nedeni, bu dereceye sahip insanların sayısının görece olarak az olması ve derecelerin kurunun yüksek olmasıydı. Ancak çok sayıda insan bu derecelere sahip olun

---

Geçenlerde bir üniversitenin gereksinim duyduğu bir eğitim görevlisini seçmek üzere düzenlenen bir tartışma toplantısında, seçici kurul üyesi olarak bulunuyordum. Seçim kurulunun başkanına, adaylarda ne gibi özellikler aradığımızı sordum. Bana, "Sanırım iyi bir doktorası olan birini arıyoruz," dedi. "Neye karşı iyi bir doktora?" diye sordum, "...berbat bir doktoraya mı?" Onun ne demek istediği belliydi. Bir zamanlar bir doktora dereceniz olduğunda, siz artık seçkin bir kişi olarak kabul edilirdiniz. Toplumun %1'inden az bir orandı bu. Doktoralılar, ayrı odalarda tutulup plazmayla beslenilmesi gereken nadir bir tür gibi görülürlerdi. Son on yılda doktora yapan öğrencilerin sayısında büyük bir artış gözleniyor. Üstelik bunlar farklı niteliklerde dereceler. Yönetici, iyi bir üniversiteden alınan bir doktora derecesi demek istemişti. Ama doktora kurlarının da piyasa değeri alçalıp yükselmeye başlamışsa, bu sarmal nerede sonlanacak? Nobel ödüllerinde mi? Yani sonunda Nobel Ödülü sahipleri ilkokullara iş için başvurduklarında, şuna benzer bir yanıtla mı karşılaşacaklar: "Pekâla Nobel Ödülü almışsınız; ama piyano da çalabiliyor musunuz? Törenlerde piyano çalacak birine ihtiyacımız var da."

---

ca, kurun değeri de dolayısıyla düştü. Sonra kalabalığın arasından sıyrılmak için bir başka şeye daha gereksinim duyuldu. Dolayısıyla, mastır (yüksek uzmanlık) derecesine olan talep giderek arttı. Mastır derecesi piyasası da doygunluğa ulaşıp, bu derecenin de kuru düşmeye başlayınca ne olacak? Çoktan bunun işaretleri görünmeye başladı. Örneğin çoğu üniversite görevi için mastır derecesi artık yeterli değil.

Baskı Altında

Akademik başarı kazanmaları için, genç insanlar üzerinde giderek daha fazla baskı uyguluyoruz. Bu baskı, daha beş yaşındayken okulla birlikte başlıyor, okul yaşamları sona erene kadar da sürüyor. İlkokul ve liselerdeki zorunlu sınavlar, okul bitirme ve üniversite giriş sınavlarıyla birleştiğinde, çocukların kendilerini aldıkları notlarla değerlendirmeyi öğrenmeleri anlamına geliyor. Bugünün yetişkinlerinin, kendi çocuklarının taşıdıkları yükle karşılaştırılınca, kendi öğrenciliklerinde çok hafif bir yük taşıdıkları görülebilir. Günümüzde öğrenciler 16 yaşına geldiklerinde, en azından üç tane büyük ulusal sınava girmiş oluyorlar. İngiltere'de 2003 yılından itibaren, 4 yaşındakilere zorunlu testler uygulanmaya başlanacak. Standart değerlendirme testlerinin, çocukların gelişimi ve karşılaştırmalı başarısı hakkında önemli bilgiler sağladığı çok açık. Ancak giderek daha çok sayıda çocuğun, bu sınavların baskısını taşımakta zorlandığı ve bunun olumsuz sonuçlarından muzdarip olduğunu gösteren belirtiler var.

"Ülkenin en üst düzey üniversitelerinden birinde 4 öğrencinin ölümü, günümüzde, çocuklarımızın akademik başarıları ile ilgili beklentilerimizin yüksekliğinin ne kadar tehlikeli olabileceğini ortaya çıkardı."

The Times, 10 Mayıs 2000

20-30 yıl önce öğrenciler için üniversiteye gitmek, neredeyse bunun keyfini çıkarmak, kendi iç benliğini keşfetmek, şiir yazmak ve aşırı uçlarda siyaset yapmak demekti. Öğrencinin derecesinin o kadar önemi yoktu. Şimdi önde gelen işverenler yüksek dereceli öğrencileri talep ediyorlar ve "öğrencilerin keyfe ya da kendini keşfetmeye ayıracak zamanları yok."[16]

"Hayatın sunduğu fırsatlar şimdi daha önce hiç olmadığı kadar okullarda alman sonuçlara bağlı. Buna bağlı olarak çocuklar da daha önce hiç olmadığı kadar çok sınava giriyorlar. Bu anlayış, sınavların çocuğun gelişmesinin göstergesi olmaktan çıkarıyor ve yapılan, daha çok, bir bitkiyi sürekli gövdesinden çekiştirerek, ikide bir ne kadar büyüdüğünü kontrol etmeye benziyor." [17]

Akademik baskıya ek olarak, öğrenciler, modaya uygun bilgi ve görgüye dayalı bir yaşam tarzı ve seçkinci kafelerle çevrilmiş durumda. Buralarda, "stil konusunda yapılacak bir hata sosyal olarak sıfırlanmaya neden olabilir". Strathclyde Üniversitesi'nden Psikiyatrist Dr. Rory O'Connor, *İntihara Eğilimli Davranışları Anlamak*[18] adlı kitabında, çocuklara, hayatla baş edebilmek için ilerdeki yaşamlarında gerekli olacak temel iletişim ve sorun çözme becerileri kazandırılmasında, okullara daha etkin olmaları çağrısında bulunuyor:

"Son on yıl içinde genç insanların beklentilerinde çok büyük değişiklikler oldu. Giderek daha fazla sayıda genç, yüksek öğrenime başvuruyor ve giriş standartlarının tavanı yükseldi. Burada ortaya çıkan sorun, bu durumun mükemmeliyetçi bir eğilimi körüklemesi ve bireylerin kendi kendilerine gerçekçi olmayan bir baskı uygulamalarıdır. Bazılarını, içki içmeye, uyuşturucu kullanmaya ya da sorunlarım içlerine atmaya yöneltebilir bu baskı. Genç insanlarımıza, çok küçük yaşlarda okullarda, iletişim ve sorun çözme becerileri kazandırılmalıdır."

Bu, onların, intiharı düşündürtecek kadar açmaza sürükleyen sorunlarıyla baş edebilmelerine yardımcı olacaktır: " genç insanların konuşabilmelerini bile sağlasak, altından kalkamadıkları baskı ve stres ve bu konuda yardım almaya direnme ve bunlara bağlı olarak gelişen suçluluk duygusuyla mücadele edebiliriz." İskoçya'daki Ulusal Öğrenci Birliği'nden Ken Lloyd Jones, esas baskının, paradoksal olarak mümkün olduğunca sakin görünmek olduğunu söylüyor. "İnsanlar, mutlu, başarılı, yetenekli, zeki, genç yaratık-

lar olmaları konusunda baskı altındalar ve bütün bu kıstaslara kendilerini uydurmaya çabalıyorlar," diyor. "Baskı altında görünmemek için de baskı altındalar."

"Biz genç insanlarımızı, modern yaşamla ve sürekli değerlendirilme ve her seviyede sınava tabi tutulma durumuyla baş edebilmek için gerekli becerilerle donatmıyoruz. Her zaman bir değerlendirme yöntemimiz olmuştur ama şimdi vurgunun yeri değişti. Akademik başarının, hayatın tüm anlamı ve sonu olduğunu varsayarak, insanlara, bununla özlemlerine ulaşamama olasılığıyla nasıl mücadele edeceklerini öğretmiyoruz. İnsanlarımıza yenilgiyle nasıl baş edeceklerini öğretmiyoruz ve bu çok temel bir yanılgı."

RORY O'CONNOR

AKADEMİK YETERSİZLİK

İşverenler, okullardan üniversitelere kadar tüm akademik programların, şu anda insanların bilmesi ve yapabilmesi gereken şeyleri öğretmediğinden yakınıyorlar. İnsanların sezgisel olarak düşünebilmelerini, yaratıcı ve yenilikçi olmalarını, iyi iletişim kurabilmelerini, takım ruhuyla çalışabilmelerini, esnek olmalarını, uyumlu ve özgüvene sahip olmalarını istiyorlar. Geleneksel akademik müfredat böyle insanlar yetiştirebilmek için tasarlanmış değil. Günümüzde geçerli varsayım, eğitimi yaygınlaştırarak ve standartları yükselterek her şeyin düzeleceği. Bu anlayışın varacağı en yüksek beklenti noktası, sanırım herkesin bir doktoraya, dolayısıyla iyi bir işe sahip olacağı zaman. Ama böyle bir şey olmayacak. Kur değerleri düşünce piyasa yeniden yapılanacak. İşverenler bu kez yeni bir şey aramaya başlayacaklar. Bunu şimdiden yapıyorlar. Bu koşullarda işverenler, 20 önce yaptıkları gibi seçkin bir kitleyi hedefliyorlar: Yalnızca bugün çıtayı biraz daha yükselttiler ve eleman seçerken kullandıkları teknikleri geliştirip yeni kıstaslar eklediler.

Üniversite dereceleri, üniversitelerin daha küçük, yalnızca az sayıda kişinin kabul edildiği seçkin öğrenim alanları oldukları zamandan kaynaklanır. Bir derece, herhangi bir disiplinin içeriği ve yöntemleriyle ilgili

araştırma üzerine odaklanırdı. Eğitim, konferanslar, küçük özel dersler ve seminerlerden oluşurdu. Bir üniversite derecesiyle ilişkilendirilen çeşitli kişilik özellikleri, düşüncenin bağımsız olması, tarafsızlık, soyut düşünme kapasitesi, mantıklı tartışma, seçilen konuyla kurulan yoğun ilişki kadar öğretim atmosferi ve üslubundan da kaynaklanıyordu. Bir derece, önceleri bir işe doğrudan yerleşme için bir yeterlilik belgesinden çok akademik başarının genel işareti olarak görülüyordu. Ama profesyonel mesleklerde gerçek bir avantaj ve önemli bir ayrıcalıktı. Biz şimdi yüksek eğitimde çok amaçlı kitlesel sistemlere sahibiz. Bireysel eğitim ve öğrenim için fırsatlar ve daha özgürlükçü bir eğitim aynı ölçüde geçerli değil artık. Şu andaki beklenti, iş bulmaya uygun olmak. Bugünlerde konuşulan konu, bir alanda kazanılan becerilerin başka alanlara aktarılabilir olması, ancak bu da kendiliğinden olmuyor. Burada ironik olan, yukarıda söz edilen kişisel özelliklerin geliştirilmesiyle ilgili talebin ve baskının, tam da eğitim kadrosunun, artan öğrenci sayısı nedeniyle, en az karşılayabileceği bir döneme rast geliyor olması.

Vasıfsızlık

Üstün vasıflara sahip olanların önüne çıkan sorunlar yeterince ciddi. Ama aynı sorunlar, bu vasıflara sahip olmayanlar için öldürücü. Bazı tür akademik standartları yükseltmek için verilen uğraş, bu standartları yakalayabilecek olan bazı insanlar için yararlı olabilir. Ancak nedeni ne olursa olsun, bu standartlara ulaşamayacak olanlar içinse, sorunlarını büsbütün çözülmez hale getiriyor. Şu anda Avrupa'da işsiz olanların sayısı 15 milyonu buluyor. Bunların yaklaşık üçte biri 25 yaşında altında. Bu insanlar sosyal açıdan dışlananların oluşturduğu giderek genişleyen bir gruba mensup: Onlar sosyal ve ekonomik değişimin itici güçleri tarafından uçlara itilmiş ya da bu güçler tarafından yabancılaştırılmış oldukları için topluma katılmak konusunda kendilerini güçsüz hisseden insanlar. Çoğu ülke, giderek daha fazla sayıda insanın işsiz kalması ve iş bulma konusunda umudunun azalmasıyla, içten içe büyüyen bir sosyal dışlanma sorunuyla karşı karşıya. Bu sorunlar, bu gruplar belirli bölgelerde yoğun olarak yaşadığında daha da katmerleşiyor: düzelme şansları ortak ve bu koşullarda giderek azalıyor.

İngiltere'de işsizlerin büyük çoğunluğu, 2000 evlik mahallelerde yaşıyor. İşsiz bir toplumda işsiz olmak ya da iş bulma umudu olmadan yaşamak ölümcül sonuçlar doğurabilir: Yalnızca edilgen bir teslimiyetle karşılanmaz bu. Patlamalı ve yıkıcı bir karşı saldırıya dönüşebilir.

2000 yılında İngiltere'de eğitim ve öğrenim

- İngiliz işçilerinin % 31'ine, şu anki işverenleri tarafından resmi bir eğitim verilmemiştir.
- Çalışma yaşındaki 5.7 milyon yetişkinin hiçbir vasfı yoktur.
- Yetişkinlerin %26'si, son üç yıl içinde hiçbir konuda eğitim almamıştır ve bunların %22'si, okuldan ayrıldıktan sonraki on yıl içinde hiçbir eğitim almamıştır.
- İngiltere'deki yetişkinlerin % 20'si, –yaklaşık 7 milyon kişi– okuma-yazma ve basit hesap yapma konusunda ciddi sorunlar yaşamaktadır.[19]

Chicago'da ve ABD'nin başka bazı kent merkezlerinde, çetelerin neden olduğu şiddet sorunları,[20] özellikle yabancılaşmış ve sevgisiz gruplar arasında giderek artıyor. Chicago'nun bazı bölgelerinde, siyah gençlerin %30'u, 21 yaşına gelmeden ölüyor. Bu çetelerin üyelerinin en büyük gereksinimi, tanınmak, kimlik kazanmak ve saygı görmek: Başkaları için, iş sahibi olunarak karşılanabilecek ihtiyaçlar. Aynı durum büyük Avrupa kentleri için de geçerli. 1990'larda buralarda çeteler arası savaş ve şiddet, ilk gençliğini yaşayanlar arasında giderek artan bir özellik olmaya başladı. Akademik standartları yükseltmek, iş bulma umudu olmayan, ama herkes gibi umuda ve fark edilmeye ihtiyacı olan insanların ne işine yarayacak?

1996'da, ABD'de *Amerikan Yaratıcılığı Tehlikede* konulu bir sempozyum düzenlendi.[21] Orada bazı tuhaf ve kaygı verici istatistikler dile getirildi. Bunlardan biri, cezaevlerindeki nüfusun artışı ve bunun maliyetinin eğitime yatırımın maliyetiyle karşılaştırılmasıydı. Bir zamanlar, eyalet ve yerel yönetim bütçelerinin en alt kademesinde yer alan cezaevlerine ayrılan

bütçe, son 10-15 yıl içinde istikrarlı biçimde artarak, bütçedeki önceliklerin üst sıralarına yerleşti. Öyle ki en azından bir eyalette, California'da cezaevleri için ayrılan bütçe, halkın eğitimi için ayrılan bütçeden daha fazla. Konuşmacılardan biri umutsuz bir halde şöyle tamamladı konuşmasını, "Cezalandırmacı olumlayıcıdan daha ağırlıklı hale geliyor; toplumumuzdaki patoloji şu anda gelişmeyi desteklemeden daha fazla maliyete sahip."[22] New Hampshire eyaletinde, sanata ayrılan bütçe, eyaletin tüm bütçesi sürekli olarak artmasına karşın, her yıl biraz daha azalıyor. 15 yıl önce, eyalet cezaevi Concord'da 400 kişi varken, şimdi 2500 kişi var.

"Devlet (yani özel olmayan) okullarındaki eğitimdeki düşüş kadar ve belki de daha kaygı verici olan, daimi alt sınıf denilen bir sosyopolitik yapının ortaya çıkmış olması. Eğer gerçekten, kent içindeki, örneğin siyahlar, güney Amerikalılar gibi bazı grupların yurttaşlık hakları ekonomik olarak ellerinden alınmışsa, bunlar, kırılamaz bir suç, yoksulluk ve umutsuzluk çemberi içinde sıkışıp kalmışlarsa, yaratıcı bir biçimde kimliklerini keşfetme olanaklarından yoksunsalar, bu nüfusun gelişebilmesi için neden okullar ve kitaplıklar gibi kurumlara para harcansın? Ya da bazı siyasetçilerin inanmak istediği budur. Amerikan yaşamının esası olan toplum katmanlarında yükselme olanağı artık tehdit altında. Onunla birlikte, yine Amerikan imgeleminin temel bir unsuru olan, bireyin yaratıcı bir biçimde yeniden keşfi olgusu da yok olmaya yüz tutmuş durumda."

MARY SCHMIDT CAMPBELL

Sempozyumun sonunda denildiği gibi, "Eğer bu karşılaştırma bizi şok ediyorsa, aynı zamanda bizi harekete geçme konusunda dürtmelidir de, çünkü ulusun geleceğini inşa etmekten uzak ve karşı karşıya kaldığımız karmaşık sosyal ve kültürel sorunlara kısa vadeli çözümler öneren öncelikleri konusunda, bir değişimi işaret ediyor."

Çoğu ülkede olduğu gibi, ABD'de de okullardaki genç insanlar arasındaki sevgisizlik ve gerginlikle ilgili olarak oluşan ortak bir kaygı var. İngiltere'de Birmingham'daki bir araştırmaya yanıt veren on lise öğretme-

ninden dördü, sınıfta fiziksel ve sözel tacize uğradıklarını ve aşağı yukarı üçte ikisi de, buna yılda en az bir kez maruz kaldıklarını söylediler. Her 11 öğretmenden biri, bir öğrenci tarafından silahla tehdit edildiğini söyledi. Esas failler 14-15 yaşları arasındaki erkek çocuklar. Tacize uğrayan öğretmenlerin üçte ikisi kadındı. Bu, Birmingham'a özgü bir sorun değil. Benzer araştırmalar ülkenin başka bölgelerinde de yapıldığında, olasılıkla aynı sonuçlar alınacaktır. Öğretmenlerin % 60'ı, çalıştıkları okulu bırakmak istediklerini söylüyorlarsa, yılgınlık ve kaygı üst boyutlara varmış demektir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısı, okullardaki disiplinin düzeyinin düşük olması nedeniyle mesleklerini bırakmak istediklerini söylediler.[23]

"Öğle yemeği arası için bir sınıftan çıkıyordum. Hepsi sıralarının arkasında ayağa kalkmış, sınıftan çıkmaya hazırlanıyorlardı. Camlı bir kapının önünde duruyordum. 15-16 yaşlarında bir çocuk içeri girdi ve çantasını yemekten önce sınıfa bırakmak istedi. Ona, bunu sınıf dışarı çıktıktan sonra yapmasını söyledim. Benden daha uzun ve yapılıydı. Beni kenara itti ve çantasını sıraya koydu; bana karşı küstah ve kaba davranmıştı. Onu kenara çekip konuşmak istedim ve sınıf çıktıktan sonra çıkmayıp kalmasını söyledim. Beni tekrar itti; kapıya çarptım ve kapı kolu belimi incitti. Şanslıydım çünkü cam kırılmamıştı. O çocuk o gün için ceza aldı ve ailesi okula çağrıldı. Olanlarla ilgili yalan söylediği zaman, ailesi bunu pek de önemsemiş görünmüyordu. Bana değil, ona inanmayı yeğlediler."

***

"Koridordaydım. Dört kızın bir sınıfta etrafa kağıt ve benzeri şeyler atarak dağınıklık ve pislik yarattığını gördüm. Doğal olarak onlardan ortalığı temizlemelerini istedim. Reddettiler, kaba ve küstah davranarak, onlara emir vermeye hakkım olmadığını söylemeye kalktılar. Sonra grup olarak üzerime geldiler ve beni iterek dengemi bozdular. Merdiven sahanlığına düştüm ve omzumu incittim. Okul yönetimini bu olaydan haberdar ettim, ama bugüne kadar bu kızlara herhangi bir ceza uygulanmadı."

Sonuç

Teknolojik ve ekonomik değişimin, işgücü pazarı için iki dolaysız ve uzun vadeli sonucu var. İlki, şirketlerin, ülkelerin ve bireylerin yaratıcılık ve yenilikçilik kapasitelerine bir değer biçmesi. Günümüzde tüm şirketlerin en önemli kaynakları, işgücünün yaratıcı gücü ve fikirleri. Eğitimin böylesine yaygınlaşmasının nedeni de bu. İkinci önemli özellik ise esneklik ve uyum gösterme gereksinimi. Özellikle ICT* kullanan uluslararası şirketler, işlemlerini, en nitelikli ve en verimli elemanlarının bulunduğu yerlerde yürütmeyi tercih ediyorlar. Avrupalı çağrı merkezleri Paris'te olduğu kadar Delhi'de de olabilir örneğin. İş alanı için rekabet artık, yerel ya da bölgesel değil, giderek küresel bir hale geldi. Tüm bunlar, hayatımızı daha iyi yaşayabilmek için, hepimizin dengelemesi gereken, çok daha büyük bir kültürel denklemin bir kesiti yalnızca.

Tüm şirketler, iletişim ve uyum gösterme yetenekleri yüksek, yaratıcı kişileri istihdam edebilme ve ellerinde tutabilme açısından büyük sorunlarla karşı karşıya kalıyorlar. Oysa genç insanlar bu yeteneklere fazlasıyla sahipler. Resmi eğitimden geçtikten sonra ise, bu yeteneklerinin çoğunu yitirmiş bulunuyorlar. Kuşkusuz bu sonuçta bir çok karmaşık faktör etken. Ama bunların arasında geleneksel akademik eğitimin özellikleri ve uyguladığı baskılar önemli bir rol oynuyor. Beceriler arasında giderek artan boşluk, yetenek avcılığı ve her cephedeki olağanüstü değişim hızına rağmen, siyasetçiler, planlamacılar hâlâ akademik standartları yükseltme ihtiyacını bir mantra gibi tekrarlıyorlar. Böyle yaparak da, akademik olanla, eğitimsel olanı, niteliklerle, becerileri birbirine karıştırıyorlar. Tüm insanlarımızdaki yaratıcı kaynakları geliştirme meselesini ciddi bir biçimde ele alacaksak, altta yatan bazı varsayımlar üzerinde acil olarak yeniden düşünmemiz gerekiyor. Bu yalnızca teknik bir değişim değil; bu, kendimiz ve başkalarıyla ilgili görüşlerimizin dayanağı olan, kökleri derinde bazı varsayımlarla ve uzun yıllar boyunca süregelen resmi eğitim ve öğrenimin yaygınlaştırılma yöntemleriyle yüzleşmek demek.

* Bilgisayar temelli donanım, yazılım ve teknikler, CD-ROM ve internet gibi bilgi kaynakları, iletişim ve bunlara eşlik eden robot, video-konferans ve dijital TV gibi teknolojiler –ç.n.

Neden olduğunu söyleyeyim: Kuramla ideoloji arasında önemli bir farklılık vardır. Birini görmezden gelebiliriz ama öbüründen kaçınmak zordur. Kuram bilinçlidir, bilince ilişkindir: İdeoloji ise farkında olmadan edinilendir. Eğer bir kuramınız varsa, kuramınız olduğunu bilirsiniz ve ne olduğunu söyleyebilirsiniz. Kuramsallaştırma bilinçli ve istemli bir açıklama çabasıdır. Evren ve hayatın anlamı hakkında büyük kuramlardan söz etmiyorum yalnızca: tuttuğunuz takımın neden ligin alt sıralarına düştüğüyle ilgili bir kuramınız da olabilir. İdeoloji başka bir şeydir. İdeoloji ile, kuramlarımızın üzerine kurulduğu, altta yatan temel yaklaşımları kastediyorum: Örneğin ilk başta o takımı neden tuttuğunuz gibi. Gerçeklikle ilgili baştan kabul edegeldiğimiz değerlerimiz, inançlarımız, şeyleri doğal olarak kavrama biçimimiz tarafından oluşturulan varsayımlarımızdan söz ediyorum. Hepimiz, gündelik yaşamımızda kendiliğinden kabul ettiğimiz düşünceler ve değerler tarafından yönetiliriz. Bunlar, bizim olayları görme ve değerlendirme biçimimizi yani dünya görüşümüzü o kadar çok belirler ki, biz bunları sağduyu olarak kabul etmeye başlarız. Bunlar, kuramlarımızı üzerlerine inşa ettiğimiz ideolojilerdir. Eğitimde hâkim olan ideolojiler, şimdi acil olarak varmaları gereken hedeflerini ıska geçiyorlar: 21. yüzyılın soluk aldırmayan hızına uyum gösterebilecek ve katkıda bulunabilecek nitelikte insanlar yetiştirmek; yani esnek, yaratıcı ve yetenek alanlarını bulmuş insanlar.

İkinci Bölüm

EĞİTİM VE MODERN DÜNYA

"Bu dünyadan bir kez geçiyoruz. Çok az trajedinin etkisi, hayatın yaşanmasının engellenmesinden daha büyük olabilir ve hiçbir haksızlık, aslında dışardan dayatıldığı halde kendi içimizde sandığımız bir engel nedeniyle, bir fırsatı kaçırma, onun için mücadele edememe ve hatta bu nedenle umutsuz kalma kadar büyük değildir."

Stephen Jay Gould

Bu bölümde tüm bu yaratıcılık ve insan kaynakları meselesi açısından hayati önem taşıyan dört tartışma konusu açıyorum:

- Tarihsel nedenlerle eğitim, akademik yeterlilik üzerine yoğunlaştı. Bu da Batı kültüründe zeka konusundaki derinlere kök salmış varsayımlar üzerine kuruldu.
- Akademik yeterlilik, entelektüel etkinliğin bazı biçimlerini destekler. Bu önemlidir, ama insan zekâsının tüm alanlarını kapsamaz.
- Sonuçlar çok sayıda alanda yararlı olurken, yine çok sayıda alanda da yıkıcı oldu: zekânın trajik bir biçimde daraltılması, sanat ve bilim arasındaki ayrım ve yaratıcı kaynakların önemli bir bölümünün ziyan edilmesi. Çok sayıda insan, eğitim kurumlarından gerçek entelektüel güçleri hakkında hiçbir fikirleri olmadan mezun oluyorlar.
- Yeni dünya ekonomilerinde, insan kaynaklarının böylesine boşa harcanmasının potansiyel olarak yıkıcı sonuçları var. Eğitimin olağanüstü ölçülerde yaygınlaşması ve eğitim standartlarının yükseltilmesi için sisteme yüklenilmesine karşın, günümüzde en çok gereksinimi duyulan beceriler harcanmaya devam ediyor. Her yerde örgütler ve topluluklar bunun bedelini ödüyorlar.

Zekâ Hakkında Düşünürken

Ne kadar zekisiniz? Bu kolay bir soru değil. Psikoloji, nöroloji, eğitim ve başka mesleki alanlarda çalışan çok değişik uzmanlar arasında, ze-

kânın aslında ne olduğu konusunda bir fikir birliği yoktur, ve bu konu üzerinde düşünerek, epey zaman ve zekâ harcarlar. Zekâ kavramıyla ilgili ayrıntılı bir döküm yapan[24], Ken Richardson, ABD'de yapılmış ve çok sayıda psikoloğa, zekâyla ilgili ne düşündüklerinin sorulduğu bir araştırmadan sözeder. Verilen yanıtların çok azı birbiri ile örtüşür. Bahsedilen yirmi beş vasıftan yalnızca üç tanesi, katılanların % 25'i ve üstü tarafından anılmıştı. Zekâya atfedilen özelliklerden üçte biri, %10 ve daha altı katılımcı tarafından belirtildi. Richardson'un dediğine gibi, "Uzmanlara zehirli mantarları, yenebilecek mantarlardan nasıl ayırt edebileceğimizi sorsaydık ve uzmanlardan böyle yanıtlar gelseydi, bu konuyu bütünüyle görmezden gelmeyi daha akıllıca bulurduk."

Zekâ, insanlarda gördüğümüz anda fark edebileceğimize inandığımız, ama iş tanımlamaya gelince, parmaklarımızın arasından kayıp gidiveren o kavramlardan biri. Üzerinde anlaşılan tek bir tanımı yok belki ama genel olarak kabul gören, eğitim politikalarında ve genel kültürde ortaya çıkan bir zekâ kavramı var. Bu zekâ kavramı, iki düşünce üzerine oturuyor. İlki IQ(zekâ katsayısı); öbürü ise akademik yeterlilik. Sanırım çoğu kişi, bir insanın IQ' su ne kadar yüksekse, onun o kadar zeki olduğunu ve akademik yeterliliği ne kadar fazlaysa, o kadar parlak olduğunu varsayıyor. Bu bakış açısı, medyaya ve gündelik hayattaki güçlü popüler görüntülere yansıyor. Bütünüyle de hatalı.

Zekânın İmgeleri

Yirmi yıldan fazla bir süredir İngiliz televizyonundaki en iyi programlardan biri *Mastermind* [zihin üstadı] adında bir yarışma programıydı. Her hafta karartılmış bir stüdyoda, dört tane yarışmacı sırayla spot ışıkları altına çıkıyorlar ve yarışma ustası Magnus Magnusson tarafından sıkı bir sorgulamaya tabii tutuluyorlardı. Yarışma iki aşamalıydı: Birinci aşama, yarışmacı tarafından seçilen bir uzmanlık konusunda, diğeri de genel kültür alanındaydı. Her hafta kazanan yarışmacı, bir sonraki aşamalara katılmaya hak kazanıyordu. Sonunda, bir final programıyla yılın *Mastermind*'ı belirleniyordu. Yarışmanın birincisi, ülke çapında ünlü oluyor ve İngiltere'nin en zeki insanlarından biri olarak kabul ediliyordu.

Mastermind, Brain of Britain [Britanya'nın Beyni] adlı uzun süreli bir radyo programının televizyondaki karşılığıydı. Benzer formattaki program, her yıl sonunda bir birinci çıkarıyor ve o da istisnai zekâya sahip bir insan olarak kabul ediliyordu. Bu yarışmalarda yüksek zekânın göstergesi olan nedir? Kazananlar hangi alanda en iyidirler? Her iki durumda da, müthiş bir bilgi belleği olduğu ortada. Çoğu bilgi yarışmaları benzeri becerilere hitap eder. Başarısı olay olan *Kim 500 Milyar Kazanmak İster?* adlı yarışma programında, yarışmacılar on beş olgu sorusu yanıtlayarak bir servet kazanabilirler. Bu tür programlar, resmi eğitimle güçlü bir biçimde desteklenen zekânın popüler anlamını ortaya serer. Bu popüler anlayış da, zekânın isimler, tarihler, olayları içeren olguya dayalı bilgileri anımsama ve akılda tutma kapasitesi olduğudur. Ama değişik bir örneğe bakalım.

Mensa kendini dünyadaki en seçkin klüplerden biri sayan uluslararası bir birliktir. Ancak nüfusun "yüksek zekâya" sahip olduğu belirlenen %2'sini üyeliğe kabul ettiğini öne sürer. Bu yargı bütünüyle kulübe başvuranlara uygulanan çeşitli "zekâ testlerindeki" becerilerine dayandırılarak verilir. İşte bunlardan bir örnek:

Soru 1: Bu dizide sıralamayı hangi harf takip etmelidir?

MYVSEHMSJRSNUSNEP?

Soru 2: Bir kırtasiyeci makbuzunun ayrıntıları aşağıdaki gibidir:

78-kalem
152-boya fırçası
51-dosya
142-keçeli kalem
?- yazı bloğu

Kaç tane yazı bloğu olmalı?

Bu testler ne için?[25] Çoğu kez, bir sonraki adımın ne olabileceğini kestirmek için, bir düşünce dizisinin ilkelerini çözümleme yeteneğini saptamak için. Başka testler de, nesnelerin uzay içindeki hareketlerini görselleştirebilme gibi benzer becerileri araştırırlar.

Soru 3: Eksik olan ok hangi yönü işaret etmeli?

V > ^ V <
V < > V >
^ > ? > V
> < V ^ >
V > < V ^

Mensa ve *Mastermind*, farklı yollardan, zekâyla ilgili iki önemli özelliği ortaya koyarlar. İlki, bilgiyi anımsama ve akılda tutma. Düşünürler buna önermeli bilgi derler. Bu, belli bir olgunun bilgisidir: örneğin, ABD 1789'da kurulmuştur ya da ay yeryüzünden 381.000 km. uzaklıktadır. Zekânın bir başka özelliği Mensa'nın testleriyle ortaya çıkan belirli bir tür mantık çözümlemesinde gösterilen beceridir; bir dizi düşüncenin altında yatan ilkeleri çözerek, o dizinin nasıl ilerlediğini bulmak. Bu, düşünürlerin mantıksal tümdengelim dedikleri tür zekânın örnekleridir. Çoğu IQ testi, bu tür zekâyı saptamaya yöneliktir. Ama bu bize, bir insanın tümel zekâsı hakkında gerçekte neler söyleyebilir? IQ tam olarak nedir? Akademik becerilerle bağlantısı nedir?

Aklınızı Ölçmek mi?

Coca-Cola şişesi, petrolle çalışan makine ve hidrojen bombası gibi, IQ da modern dünyanın en zorlayıcı icatlarından biridir. Esas olarak dört kısımdan oluşan bir düşüncedir. İlki, hepimizin sabit bir zekâ kapasitesi ya da katsayısı ile doğduğumuzdur: Kızıl saçlı ya da kahverengi gözlü oluşumuz gibi, sabit bir zekâmız vardır. İkincisi, sahip olduğumuz zekânın miktarı, kağıt kalem ile yapılan ve yukarıda örnekleri verilen bazı testlerle ölçü-

lebilir. Bu da yaklaşık bir saat sürer. Sonuçlar daha önceden belirlenen bir cetvelle karşılaştırılarak, 0 ile 200 arasında bir puan verilir. Bu puan sizin IQ'nuzdur. Bu cetvelde ortalama zekâ 80-100 arasındadır: yüksek zekânın derecesi 100-120 arasındadır. 130'un üzerindeki her puan sizi dahiler arasına sokar ve Mensa'nın yılbaşı partisine davet edilme şansınız artar. IQ'yla ilgili üçüncü önerme, IQ testlerinin, çocuklarının ileri yıllardaki okul başarılarını öngörmesidir. Bu nedenle IQ testleri, okul seçimleri ve eğitim planlamasında yaygın olarak kullanılır. Son olarak, IQ genel zekânın göstergesi olarak algılanır: yani bu testlerin bir kişinin toplam entelektüel kapasitesine işaret ettiği varsayılır. Tüm bu nedenlerden dolayı, IQ fikri 100 yıl önce ortaya çıktığından beri, eğitim, sosyal politikalar ve gündelik siyaset açısından çok önemli sonuçlar doğurmuştur.

Sir Francis Galton, Charles Darwin'in kuzeniydi. 1859'da *Türlerin Kökeni* 'ni okuduktan sonra, kalıtımın insan gelişmesinde kesin rol oynadığına ve insan ırkını seçici üretim işlemleri ile geliştirmenin mümkün olduğuna ikna olmuştu. Galton bireysel becerilerdeki tüm farklılıkların, kalıtımla ilgili farklılıklardan kaynaklandığına inanıyordu. İlgisini, doğal insan becerisi ya da zekâsını bilimsel olarak ölçme yolları üzerine yoğunlaştırdı. İlk zekâ testi, onun, "genel zekânın" gücünün tecrit edilmesi ve bu ayrıştırılmış zekâyı, bireyler arasında karşılaştırma yapabilmek için, bilimsel bir ölçüm yöntemi geliştirme yolunda kullanma kararlığından ortaya çıkmıştı.

Bu bilgilerin ışığında, modern zekâ testleri Alfred Binet'nin çalışmalarına dayanır. 20. yüzyılın başında Binet, Paris'te ilkokul çocuklarıyla çalışıyordu. Çocuklar için kısa maddeler kullanarak uygulanabilecek testler geliştirdi. 1905'de 3 ile 12 yaşları arasındaki çocuklar için, 30 maddelik bir testle ilk zekâ cetvelini üretti. Binet'nin amacı, Paris okul sisteminde özel eğitim desteğine gereksinim duyan çocukları belirleyebilmekti. Hedefi pratik ve yöntemi "bilimsel olmaktan ziyade pragmatikti".[26]

Bir kaç yıl içinde dünyanın çeşitli yerlerinde Binet'nin yönteminin uyarlamaları boy göstermeye başladı: "Stratejisinin daireselliği ve kullanım alanlarının kısıtlılığı kısa zamanda unutuldu çünkü bu testler özellikle ABD'de sosyal amaçlara hizmet etme gerekçesiyle yaygınlaştı."[27]

Kuşaklar boyunca IQ, farklı eğitim düzeyleri için, seçim ve ayrımın temeli oldu. Irk ve etnik farklılık kuramlarını desteklemek ya da onlara saldırmak için kullanıldı. İngiltere'de ve ABD'deki ilk IQ testleri, yoksul insanlar ve çocuklarının düşük IQ'su, zenginlerin ve çocuklarının yüksek IQ'su olduğunu gösterdi. Sanki IQ bir şekilde, insanların refahı ya da maddi zenginliğini de belirliyor gibiydi. Bu bulgular, insan nüfusunun gelişmesini, seçmeci üreme ve nüfus kontrolüyle sağlamayı öneren ve soy geliştirim bilgisi (*eugenics*) olarak bilinen siyasi çıkış noktasına da güçlü mantıksal bir destek sağladı. Bu Sir Francis Galton'un en temel ilgi alanlarından biriydi. 20.yüzyılın başlarında, Winston Churchill ve George Bernard Shaw'ın da dahil olduğu önde gelen entelektüeller, yoksulların üremesinin dikkatli bir biçimde denetim altına alınmasını önererek, *eugenics* hareketini destekliyorlardı. ABD'deki bazı eyaletler "aptallar" ya da düşük zekâlı olarak sınıflandırılan kişilerin kısırlaştırılmasını yasallaştırdı. Farklı gerekçelerle, Üçüncü Reich, *eugenics*'e Son Çözüm için kilit öğe olarak dört elle sarılmıştı.

"Binet testini kullanırken, testi yapan kişi, testi alan çocukla birlikte, çocuk artık ilerleyemeyene kadar tek tek bütün maddeleri çözmeye çalışıyordu. Daha sonra alınan puan, çocuğun mensup olduğu yaş grubunun ortalamasıyla karşılaştırılıyordu. Eğer bir çocuk örneğin 6 yaş grubuna ait testte başarılı olmuşsa, çocuğun akıl yaşının 6 olduğu sonucuna varılıyordu. Binet, akıl yaşıyla kronolojik yaş arasındaki farkı, zekâ geriliği göstergesi olarak kullanıyordu. 1912'de Alman psikolog William Stern, şu anda kullanılan zekâ katsayısını elde etmek için, akıl yaşının kronolojik yaşa oranını kullanmayı önerdi:

$$IQ = \frac{\text{akıl yaşı } X\ 100}{\text{kronolojik yaş}}$$

"Modern zekâ testi işte böyle doğdu."

KEN RICHARDSON

Amerika'da Charles Murray ve Richard Herstein'ın[28] yazdıkları *Çan Eğrisi* 1992'de yayımlandığında, IQ ile ilgili büyük bir tartışma başladı. *Çan Eğrisi*, IQ testlerinin insan zekâsındaki büyük farklılıkları, güvenilir biçimde ortaya koyduğunu ileri sürüyordu. IQ'nun düşük ahlaki davranışlarla bağlantılı olduğunu ve özellikle bazı siyah ve İspanyol kökenli etnik grupların kültürüyle bağı olduğunu öne sürüyordu. *Çan Eğrisi*, ırkçı yaklaşımı nedeniyle geniş bir biçimde eleştirildi ve hâlâ sürmekte olan ateşli bir tartışmayı da başlattı. Daha ilk ortaya çıkışından beri, IQ, güçlü ve kışkırtıcı bir fikirdi ve IQ testlerinin tam olarak neyi ölçtüğü ya da ölçtükleri her neyse, bunun genel zekâyla nasıl bağlantılı olduğuyla ilgili bir fikir birliği sağlanamamasına karşın hâlâ da öyle.

Buzdağının Ucu mu?

Çok azımız önermeli ve mantıksal tümdengelimci bilginin, zekânın önemli özeliklerinden ve entelektüel yetinin türlerinden biri olduğundan kuşku duyar. Karşı karşıya kaldığımız sorun, Mensa'nın kendini yüksek zekânın örgütlenmesi olarak görmesinde ve *Mastermind* ve *İngiltere'nin Beyni* gibi başlıklarda yatıyor. Entelektüel becerinin bir türü olan bu belirli tip zekâ alanları, zekânın bütünüyle karıştırılıyor: Zekânın bazı yanları olarak anlaşılmaları gerekirken, zekânın kendisi olarak algılanıyorlar. Bunu en önemli örneği, eğitimin kendisi. Resmi eğitim, bu becerilerle takıntılı biçimde ilgili. Bunlar, okullarda, kolejlerde ve üniversitelerde başarının baş destekçisi olarak kabul ediliyorlar ve en yaygın sınav türlerinde bu beceriler aranıyor ve ödüllendiriliyor.

Kendi eğitim döneminizi anımsayın. Kuşaklar boyunca çocuklar ve öğrenciler, zamanlarının büyük bir kısmını makaleler yazarak, kavrama egzersizleri yaparak, olgusal bilgi ölçen testler alarak ve matematik öğrenerek, yani önermeli bilgi ve tümdengelimci mantık içeren etkinliklerle geçirdiler. Bazı dersler başka bazı etkinlikleri destekler. Çoğu okulda sanat ve müzik dersleri vardır, belki bir enstrüman çalmak ya da koroda şarkı söylemek gibi; bir de spor vardır. Teknoloji gibi bazı konular uygulamalı öğeler içerir. Ama uygulamalı konular, resmi eğitimin uç noktalarına itilmiştir. Değerlendirmenin ana hatları, hâlâ olgulara dayalı bilgiyi ve eleştirel çö-

zümlemeyi sınayan yazılı testlerdir. Bu düzen, yüksek eğitimde ve özellikte üniversitelerde de devam eder: bazıları için yüksek eğitimin en yüksek biçimi olan üniversitelerde.

Birkaç yıl önce bir üniversitede derece yükseltme komitesindeydim. Komitede sanat, bilim sosyal araştırmalar bölümlerinden yaklaşık 20 profesör vardı. Bir üniversite öğretim üyesinden beklenen üç iş vardır. Eğitim, idari görev ve araştırma. Bir başvuru dosyasında, bu üç görevde de kabul edilebilir standartta çalışmalar yapıldığı belgelenmeliydi. Kendi bölümümün başı olduğum için, benim de komiteye bazı isimler önermem gerekiyordu. Vasıflarının çok uygun olduğunu düşündüğüm bir İngilizce eğitmenini önerdim. Komite kendi önerilerini tartışırken, öneri getiren üyelerin odadan çıkmasını istedi. Ben bunun sıradan bir uygulama olduğunu düşünerek odadan çıktım ve birkaç dakika sonra yeniden toplantıya katılmak üzere döndüm. Ancak yarım saat kadar kapıda bekletildim, ortada bir mesele olduğu belliydi. Sonunda odaya çağrıldım. Sessizce yerime oturup bekledim. Başkan yardımcısı; "Sizin önerinizle ilgili bazı sorunlarımız var," dedi. "Önerdiğiniz kişiyi bir yıl kadar bekleteceğiz." Bunun anlamı, komitenin önerdiğim kişiyi desteklenmeye uygun görmediğiydi. Komite üyelerinin kendi önerileriyle ilgili kararları tartışmaya açmaları beklenen bir şey değildi. Ama çok şaşırmıştım "Neden?" diye sordum. Bana, önerdiğim kişinin araştırmasında bir sorun olduğu söylendi. Buna hazırlıklı değildim. Sorunun ne olduğunu sordum bu kez. Bana çok az çalışması olduğu söylendi.

Evet, bu kişi bir İngilizce eğitmeniydi. Sözü edilen dönemde üç romanı yayınlanmıştı. Bunlardan ikisi ulusal ödül almıştı. İki televizyon dizisi yazmış ve her ikisi de ulusal kanallarda yayınlanmıştı. Yine bunlardan biri, ulusal bir ödül almıştı. Ayrıca 19. yüzyıl popüler edebiyatıyla ilgili iki araştırması kalburüstü araştırma dergilerinde yayınlanmıştı. Oyunları ve romanları göstererek, "Ama bütün bunlar var!" dedim. Komite üyelerinden biri, "Bütün bunların çok ilginç olduğuna kuşkumuz yok," dedi, "ama bizi kaygılandıran onun araştırmaları," diyerek dergileri işaret etti. Tekrar romanları ve oyunları göstererek, "Ama bunlar da araştırma," dedim... Bu hareketim bir sürü kağıdın karıştırılmasına neden oldu. Araştırma denince

çoğu üniversitede, akademik dergilerde ya da uzmanlık kitaplarındaki yazıları anlarlar. Romanların ve oyunların da araştırma sayılabileceği fikri henüz tartışma alanına inmedi. Sağduyulu tepki bunların araştırma sayılamayacağını söylüyor. Peki nedir araştırma?

Üniversitelerde araştırma, yeni bilgi edinmek için sistematik soru sorma olarak tanımlanır. O yüzden komiteye, romanların ve oyunların da yeni bilgi kaynağı olup olamayacağı konusunda ne düşündüklerini sordum. Eğer öyleyse bu müziğe, sanata ve şiire de uygulanabilir mi? Bilginin yalnızca akademik dergilerde ve araştırma tezlerinde bulunduğunu mu söylüyoruz? Bu sorunun bir çok nedenden dolayı hayati önemi var. Üniversitelerdeki sanat ve bilim dallarının durumu ve genelde eğitimle yakından bağlantılı. Üniversitelerdeki bilim ve sanat bölümlerindeki araştırmalarda kafa karıştırıcı bir farklılık var. Fizik ya da kimya bölümünde araştırma yapıyorsanız, yaptığınız araştırma fizik ya da kimyadır. Bir laboratuarda çalışırsınız ve bilimle uğraşırsınız. Profesyonel yaşamınızı, başka fizikçilerin yaşamlarını ve dönemlerini çözümleyerek geçirmezsiniz. Eğer matematikçiyseniz, matematikle uğraşırsınız. Arşimet'in kuramlarını geliştirdiğinde ruhsal gelgitlerinin ne olduğu ya da kayınpederi ya da kaynanasıyla ilişkileri üzerinde kafa yormazsınız. Bilim adamları bilimle uğraşır. Ama sanat bölümlerinde işler böyle yürümez.

İngilizce profesörleri edebiyat üretmek için değil, edebiyat hakkında yazmak için istihdam edilirler. Zamanlarının çoğunu yazarların hayatı, yazarlıklarındaki itici güçler ve yapıtlarını inceleyerek geçirirler. Kendi serbest zamanlarında şiir yazabilirler, ama bunu üniversitedeki zamanlarında yaptıklarında, kendilerine normal bir biçimde teşekkür edilmez. Onlardan beklenen, şiir hakkında inceleme yazıları yazmalarıdır. Bir sanat yapıtı üretmek, nedense sanat bölümü için uygun bir entelektüel faaliyet sayılmaz, oysa fen bilimleri bölümünde fizik ve kimya ile ilgili çalışma yapmak uygun görülür. Neden üniversitelerde romanlar hakkında yazı yazmak, roman yazmaktan daha ileri bir entelektüel faaliyet olarak görülüyor? Eğer roman yazmak entelektüel açıdan geçerli bir faaliyet değilse, roman hakkında yazı yazmak neden ondan daha geçerli olsun? Burada neler oluyor? Sanırım bu sorunun yanıtı akademik yanılsamada yatıyor.

Başta siyasetçiler olmak üzere birçok kişi, eğitimin yalnızca akademik eğitim olduğunu düşünme ve çocukları, akademik ve akademik olmayan olarak iki sınıfta tanımlama eğilimindedirler. Genel olarak zekâ ne olursa olsun, akademik beceriyle aynı şey değildir. Akademik beceri çok özel bir şeydir. İki ana öğe; önermeli bilgi ve tümdengelimci mantık kullanma kapasitesi üzerine kurulmuştur. "Akademik" bu demektir. Bu terim adını, antik çağda Atina yakınlarında bulunan bir koruluktan almıştır: Akademiya. İsa'nın doğumunda 400 yıl önce orada Yunanlı düşünür Eflatun, çok ünlü ve etkili bilim adamlarından oluşan bir topluluk kurmuştur. Eflatun'un öğretileri, hocası olan Sokrat'ın geliştirdiği felsefi çözümleme yöntemlerinden kaynaklanır. Eflatun'un kendi öğrencisi Aristoteles, bu yöntemleri kendi çalışmalarında ve öğretilerinde daha da geliştirdi. Bu öğretilerden, Batı dünyasının entelektüel karakterinin biçimlenmesine yardımcı olan matematik, fen bilimleri ve düşünce sistemleri gelişti.

Bu öğretilerin ve sistemlerin müthiş yararları ve aynı zamanda eksiklikler oldu. Bunlara daha sonra geri döneceğiz. Ama şu an üzerinde durmak istediğim nokta, Batı dünyasındaki eğitim sisteminin önceliklerinin, akademik beceriler ve buna bağlı olarak IQ düşüncesinin hâkimiyeti altında olduğudur. Her ikisi de, insan zekâsının yıkıcı bir biçimde kısıtlı olan bir görüntüsünü sunmaktadır bize. Her ikisi de, eğitimde, iş dünyasında ve genel olarak toplumun tamamında insan kaynaklarının ölümcül bir biçimde ziyan edilmesine neden olmaktadır. Şu anda çok açık biçimde görünen tehlike, her iki düşüncenin de, varolan akışı olduğu gibi kabul eden fikirlerin ve ideolojilerin statüsünü, tek gerçeklik olarak varsaymalarıdır. Bu nasıl böyle oldu? IQ fikri nasıl bu kadar güçlenebildi? Akademik beceri düşüncesiyle nasıl bir bağlantısı var? Bu iki düşünce, nasıl oldu da bizim eğitim, zekâ ve hatta çoğu kez kendimizle ilgili kavrayışımızda bu kadar hâkim ve etkili oldu? Bu soruların yanıtı, fen bilimlerinin 400 yıl süren zaferinde ve yanıtların kökenleri de Akademiya koruluklarında yatıyor.

Ortaçağda güneşin dünyanın çevresinde döndüğüne tartışmasız inanılırdı. Bu inanışın iki nedeni vardı. İlki, bunu gerçekten yapıyor görünmesiydi. Sabah doğuyor, gökyüzünü kat ediyor ve gece batıyordu –tıpkı şimdi olduğu gibi. Herkes için dünyanın değil, güneşin hareket ettiği apaçık bir gerçekti. İnsanlar işe giderlerken yeryüzünden fırlayıp boşluğa doğru uçmuyorlardı. Alışverişe giderken yolda asılıp tutunmak için halatlar yoktu. Güneşin hareket ettiği, bizimse durduğumuz ortadaydı. Bu gündelik yaşantımıza dayanarak vardığımız bir mantıksal sonuçtu. Ama dini bir neden de vardı. Ortaçağdaki dünya görüşüne göre, dünya, yaradılışın merkezi ve insanlar da tanrının son sözü, kozmik tacın en değerli mücevheriydi. Tanrıbilimin bakış açısından bakıldığında, yeryüzünün, evrenin merkezinde yer alması ve öbür kozmik varlıkların da onun çevresinde dönmesi gerekiyordu. Din bilimciler ayrıca evrende mükemmel bir simetri olduğunu varsayıyorlardı. Gezegenlerin yeryüzünün çevresinde mükemmel dairesel yörüngelerde döndüğü düşünülüyordu.

Aralarında Shakespeare'in de bulunduğu ozanlar, bu uyumu vezinlerinde dile getirdiler; gökbilimciler bu varsayım üzerine ayrıntılı kuramlar oluşturdular. Antik çağdaki Yunanlılardan bu yana matematikçiler, bu hareketleri açıklamak için zarif formüller geliştirdiler. Buradaki sorun, bu hareketlerde kaygı uyandırıcı değişikliklerin olmasıydı. Gezegenler çizilen şemaya uymuyorlardı. Matematikçiler, dünyanın, evrenin merkezi olduğunu varsayarak, bu değişiklikleri açıklamak için, kendi kuramlarında, giderek muğlaklaşan değişiklikler yaptılar. Herkes kadar zihni karışık durumda olan iki bilim adamı Kopernik ve Galileo, köktenci yeni bir önerme sundular. Ya güneş dünyanın çevresinde dönmüyorsa? Ya dünya güneşin çevresinde dönüyorsa? Bu şaşırtıcı iddia, gökbilimcilerin kafasını kurcalayan çoğu eski problemi bir hamlede çözdü. Daha sonra Kepler, gezegenlerin dairesel değil, eliptik yörüngelerde hareket ettiğini gösterdi. Bu da daha sonra, yerçekimi gücü ile açıklandı. Bu bilim adamlarının, ortaya koydukları gerçekler karşısında aldıkları ödüller, zulüm görmek ve bazı durumlarda da idam edilmekti. Kilise için Galileo'nun önerisi bir dalalet işaretiydi. Tan-

rının tasarımına ve insanlığın kendisine bakışına yapılmış bir hakaretti. Kopernik, Galileo ve Kepler sadece eski bir problemi çözmediler;eski soruların sorulmuş olduğu temeli bütünüyle değiştirdiler. Eski kuramların yanlış olduğu ortaya çıktı, çünkü üzerine inşa edildikleri temel hatalıydı.

Tarihçiler geleneksel olarak Batı tarihini üç ana dönemde ele alırlar antik çağ, ortaçağ ve modern çağ. Rönesans, ortaçağdan modern çağa geçişi simgeler. Tüm cephelerde, her türlü entelektüel gelişmenin en olağanüstü sonuçlarına tanıklık etmiştir. 150 yıldan biraz daha fazla bir süre, insanlığın en büyük kişilikleri doğmuş ve en büyük yapıtların önemli bir bölümü, bu sürede üretilmiştir. Bunlar, bugün yaşadığımız dünyayı biçimlendiren hayatlar ve gelişmelerdir. 1450 ile 1600 yılları arasında Avrupa, Leonardo da Vinci, Mikelanj, Rafael, Galileo, Kopernik, Shakespeare ve Isaac Newton'un doğumlarına tanık oldu. Onlar, sanat ve edebiyatta eşi benzeri olmayan güzellikle ve derinlikte yapıtlar ürettiler; modern bilimin, teknoloji ve felsefenin temellerini attılar. Rönesans adını, klasik öğretinin yeniden keşfedilmesi ve ilgi odağı olmasıyla, yeniden doğuş kavramından alıyordu. Antik çağın görüşleri ve yöntemlerinden, Antik Çağ felsefesinden, edebiyat ve matematik biliminden... Rönesans, ortaçağa ait dünya görüşünden kesin bir kopuşu da simgeler. Bu kopuş, bir dizi teknik yenilik ve gelişme sayesinde mümkün oldu. Bunlardan dört tanesi kesindir: matbaa makinesi, mekanik saat, manyetik pusula ve teleskop.

Matbaa makinesinin icadı felsefi ve sosyal bir devrim yarattı. Baskı makinesinden önce yalnızca küçük, okumuş yazmış seçkin bir kitle kitaplara, fikirlere ulaşabilme ve eğitim olanağına sahipti. Bu kitle de çoğunlukla Kilise ile bağlantısı olanlardan oluşuyordu. Kitapların büyük miktarlarda basılabilir olması, düşüncelerin sınırsızca demokratik olarak yaygınlaşmasına neden oldu. Bu da, kitlelerde yaygın bir biçimde okuma yazma gereksinimini doğurdu. Seçkin okuryazar kitlesinin, geniş cahil yığınlar üzerindeki hâkimiyeti de böylece sallantıya girdi. Kilisenin otoritesi, kutsal kitap üzerindeki hâkimiyete dayanıyordu. Yazılı belgelerin çoğaltılabilmesi sosyal değerler ve siyasetin tartışılmasını alevlendirdi ve fikirlerin ve düşüncelerin kısaca daha önce hayal edilemeyecek ölçüde yayılmasını sağladı. Kitaplar aracılığıyla fikirler, ulusal ve kültürel sınırları aşarak yaygınlaştırılabildi.

"Gutenberg'in matbaa makinesini icat etmesi ve en önemlisi Venedikli Aldus'un (1450-1515) taşınabilir kitabı geliştirmesiyle birlikte kişisel kitaplık yaratıldı ve bilginin denetlenmesi konusunda bir devrim gerçekleştirildi. Bu gelişmeler ilk kez ortaçağ kitaplığı kurumunun, onun arkasındaki diğer kurumların, özellikle de bilgiyi yaratan ve saklayan esas kurum olan Kilise'nin altını oymaya başladı. Ticari bir ürün, ortaçağ kurumunun yerini aldı: bağımsız basılmış taşınabilir kitap. Büyük buluşlar döneminin eşlik ettiği, bilimsel devrimin koşullarını oluşturan yeni bir teknolojik ve entelektüel geçiş dönemi başladı. Taşınabilir kitabın yıkıcı etkisi oldu; Reform hareketinin, anadilin kullanılmasının, basımın farklılaşmasının ve yazarlar ve okuyucular için bireysel ifadenin koşullarını yarattı. Ayrıca bürokrasi ve büyük örgütlü devletin gelişmesinin araçlarını da yarattı. Bilgi toplumunu büyük ölçüde yaygınlaştırdı. Baskı makinesi, fikirlerin ve tartışmanın, görüş ve inanç değiştirmenin ve bilimin tanınmasının ve yaygınlaşmasının aracı oldu. Aydınlanmanın tohumları atıldı ve bu tohumlarla, eğitime ve bu yüzyılda, evrensel eğitime ve okuryazarlığa olan inanç arttı."

Dr Juan F. Rada

Mekanik saat, zamanla ilgili olarak yeni düşünme biçimlerini mümkün kıldı ve insanları, çalışma hayatlarında, gün ve gecenin doğal ritminden kurtardı. Bu ise, çok yaygın olarak, esnek çalışma düzenleri oluşturmakta büyük önem taşıyan bir adımdı. Manyetik pusula, yeryüzünün

Toffler'ın dikkat çektiği gibi saat, Newton'un, dünyanın büyük bir saat mekanizması gibi çalıştığıyla ilgili görüşünden çok önce geliştirildi. Newton'un bu tanımı, entelektüel gelişmemizde en büyük etkiyi yapan felsefi görüştür. Evrenin büyük bir saat olarak görüldüğü bu imgede, neden ve sonuç hakkındaki fikirler ve dışsal dürtülerin içsel dürtülerle karşılaştırıldığındaki önemi bu günkü davranışımızı biçimlendiren düşünsel temellerdir. Saat ayrıca zaman kavramımızı da etkiledi. Böylece günün, 60 dakikalık 24 eşit bölümden oluştuğu düşüncesi bizim bir parçamız haline geldi.

yeni coğrafi bölgelerinin keşfedilmesinde yeni olanaklar sundu ve kıtalar hakkındaki bilginin yenilenmesinde ve kesinlik kazanmasında rol oynadı. Teleskop, gezegenlerin hareketleri ve dünyanın evrendeki konumuyla ilgili çok daha ayrıntılı ve doğru gözlem yapılabilmesini sağladı.

Rönesans'ın karmaşık ve iç içe geçmiş değişimlerinden, iki ana tema doğdu. İlki, bireysel deneyimin önemine yapılan vurgu; ikincisi, bilginin gerçek kaynağı olarak usun gücüne olan yeni inanç.

Bireyin Yükselişi

Her büyük entelektüel gelişim ve yükseliş dönemi o dönemin düşünme biçiminin ürünü ana fikirlerle kimliğini bulur. Aydınlanma, usavurma ve kanıtlama düşüncelerini odak almış bir dönemdir. Ortaçağda, Kilise ve Devlet birbiriyle çok yakın bir ilişki içinde kilitlenmişti. Matbaa makinesinin icadından önce, yalnızca din adamları, kutsal metinler ve Tanrının sözlerine ulaşabilirlerdi. Bu da onlara, insanların düşüncelerini denetlemede rakipsiz bir konum kazandırdı. Bundan doğan Rönesans ve büyük kültürel hareketler Kilisenin bu demir zincirini yavaş yavaş gevşetti. Batlamyus'un dünyayı merkez alan evren görüşünden, Kopernik'in evren kuramına geçişle, varolan inançlar ve düşünceler sistemi çatırdadı. Duyulara ve düz algıların gösterdiği kanıtlara dayanan bir dünya görüşünden, tartışma, usavurma ve yorumlamaya dayanan bir dünya görüşüne geçiş, çok temel ve dramatik bir değişimdi. Kopernik'in ve Galileo'nun tartışmaya açtığı görüşler, her ikisi de tanrıtanımaz olduklarını inkâr etseler de, dini öğretinin bazı yanlarıyla ilgili ciddi kuşkular duyulmasına neden oldu. Onların başlattığı entelektüel serüven, insanlığı, 19. yüzyılda Darwin'in evrim kuramına kadar getirdi. Bu, dini inanışların tüm ana yapısını temelden sarsan entelektüel bir deprem yarattı.

Okuryazarlık arttıkça, düşüncelerin akışı hızlandı ve yaygınlaştı ve Kilisenin üstünlüğü azaldı. Bu süreç, 15.yüzyılda Katolik Kilisesi'ndeki ruhsal ve siyasi bozulmayla artan huzursuzlukla hızlandı. 15. yüzyılın ilk yarısında Alman din adamı Martin Luther, Roma'da gözlemlenen bozulmaya karşı bir hareketin kıvılcımını yaktı. Onun başlattığı bu hareket, Avrupa'da hızla yayılarak Hıristiyanlığı ikiye böldü. Reform Hareketi, bireyin Tanrı

ile dolaysız ilişki kurması ve kutsal metinleri anlamasına dayanıyordu. Bireyin bilgilenmesi ve olayları anlamasına verilen bu önem, 16. ve 17.yüzyıllarda bilimin ve bilimsel yöntemin gelişmesini destekler. Kilisenin eski kesin bilgileri ve inanışları parçalandığında, düşünürler ve entelektüeller, şeylerin doğası ile ilgili temel soruları yeniden sormaya başladılar. Bilgi kesin olarak nedir? Biz onu nasıl biliriz? Bu soruları yanıtlarken, antik Yunan'ın, Rönesans'ta yeniden keşfedilen entelektüel yöntemlerini ve tekniklerini kullandılar.

Düşünüyorum, O Halde Varım

Aydınlanma, ortaçağın dini dogmalara ve eleştirel olmayan duyusal verilere çok fazla dayandığı görüşündedir. Aydınlanmanın düşünürleri ve bilim adamları, hiçbir bilgiyi olduğu gibi kabul etmemeye çalışarak işe giriştiler. Fransız düşünür Dekart, hiçbir bilgiye baştan güvenmemeyi ilke olarak kabul etti. Bilgi için yeni bir yapılanma söz konusu olacaksa, bunun inşası, her bir tuğlanın tek tek yapıya yerleştirilmesiyle gerçekleşecekti. Dekart, "Eğer dünyayı anlamak istiyorsak, çevremizdeki her şeye kuşku ile bakıyorsak, en az hangi bilgiyi olduğu gibi kabul edebiliriz?" diye sordu. Usavurularak, deney yapılarak ya da gözleme dayalı verilerle kanıtlanamayan, hiçbir yaşam deneyimini doğru olarak kabul etmeyen, mantıklı bir çözümleme programını oluşturma işine girişti. Kesin olarak bilebileceği tek şeyin, problemler üzerine düşünüyor olması sonucuna vardı. Kuşku duymayacağı tek şey buydu; böylece temel çıkış noktası onun *cogito ergo sum*'u; "Düşünüyorum, o halde varım"dı. Yaşıyor olmalıyım çünkü düşünüyorum.

Rönesans İnsanı, sanat ve bilim alanında çok çeşitli disiplinlerin eğitimini almış kişidir. Resim, heykel, matematik ve fen bilimleri alanında yetenekleri kanıtlanmış olan Leonardo da Vinci günümüzde özlü bir Rönesans kişiliği sayılır. Mikelanj, Sistine Şapeli'ni resimlerken, odasında bilimsel kuramlar ve yeni teknolojik yeniliklerle ilgili taslaklar vardı. Sanat ve bilimin bu birliği, 16. ve 17. yüzyıllarda eridi. Aydınlanma ve modern dünya görüşünün itici güçleri, usavurumculuk, gözlem ve deneye dayalı bilgiydi (ampirizm). Hedef, madde dünyasını boş inançlar, mitoloji ve fanteziden arındırılmış olarak görmekti. Bilgi, iki testten birinden ya da her iki-

sinden de geçmek zorundaydı. Bunlar tümdengelimci mantığın sıkı buyruklarına uymak ya da gözlemin kanıtlarıyla desteklenmekti. Bu dönem, bilim ve teknolojide görkemli gelişmelere tanık oldu. Bu gelişmeler, doğrudan 18. ve 20. yüzyılın sanayi devrimine ve günümüzde bilimin tüm biçimleriyle hâkimiyetine yol açtı.

Kafesi Sarsmak

Ortaçağa ait kuramlar, yanlış bir ideoloji üzerine inşa edilmişti. Rönesans, bir paradigma değişimi getirdi: yalnızca kuramlarda değil,düşüncenin esas temelinde bir ideoloji değişikliği. *Paradigma* terimi çok fazla kullanılıyor ve çoğu kez yanlış biçimde uyarlanıyor. Bu kavram, 1972'de Amerikalı fen bilimleri düşünürü Thomas Kuhn,[29] tarafından popüler hale getirildi. İnsan düşüncesindeki büyük çağ değişimlerine, bilimsel değişime ve ilerlemeyi niteleyen eden kültüre değinmek için kullandı. Bir paradigma, davranışların kurallaşmış biçimini tanımlayan, kabul edilmiş bir kurallar, varsayımlar ve bakış açıları bütününün yer aldığı bir ana yapı, bütün bunları taşıyan iskelettir. Bir paradigma, tek bir kuram ya da bilimsel bir buluş değil, buluşların kanıtlandığı ve kuramların bir çerçeveye oturtulduğu bilimin kendisine bütünsel bir yaklaşımdır.

Paradigma değişikliği, bir geleneğin bir başkasıyla yer değiştirdiği bir süreçtir. Kuhn, bilimi, problemlerin, bilim adamları topluluğunun üzerinde anlaştığı uygulamalar ve kurallar kullanılarak ele alındığı, bir bilmece çözme etkinliği olarak tanımlar. Kuhn, ya problemler ya da bilimdeki kurallarda ya da her ikisinde birden bir değişimin yaşandığı, tarihsel anlarla ilgilenir. O, bilim adamları arasında, varolan problemler ve kurallar üzerinde, genel bir anlaşma sağlandığı "normal bilim" dönemleriyle, bilimsel devrimlerin yaşandığı dönemler arasında bir farklılık görür. Bu dönemler, çok farklı nedenlerle kurumlaşmış bir paradigmanın bir bölümünün ya da tümünün değiştiği zamanlardır.

Bu devrimler, tipik olarak, normal bilim, kabul edilmiş kurallar ve varsayımların artık açıklayamadığı sonuçlar yaratmaya başladığında, ortaya çıkar. Ortaçağın sonlarına doğru gerçekleşen, tam da budur. Eğer bu normal dışı oluşumlar, tekrar ediyor ve çoğalıyorsa, kabul edilmiş yöntemlere

karşı bir güven kaybı ve bilimde profesyonel bir kriz baş gösterir. Bu kriz, büyük yaratıcılık ve buluşlar döneminin, olağanüstü bilim döneminin ilk ateşini yakabilir. Bu dönemler, bilimin doğası ve sınırlarıyla ilgili bütünüyle yeni kuramlar için fırsatlar yaratabilir ve bu kuramlar da bütünüyle yeni sorular ve kurallar ortaya çıkarabilir. 14. ve 15. yüzyılda hüküm süren Rönesans böyle bir dönemdi. Bir süre sonra devrim yavaşlar ve bir yeni paradigma oluşur. Bir süre normal bilim için farklı ve yeni bir çerçeveyi bu paradigma sağlar. Rönesans sırasında eski ortaçağ dünya görüşü sarsıldı ve bir süre sonra yeni bir dünya görüşü onun yerini aldı: yeni bir entelektüel çağ.

Soru Nedir?

Bir toplumun ya da tarihsel bir dönemin entelektüel ufukları, yalnızca olaylar ya da insanların arzularıyla belirlenmez. Bu ufuklar, insanların hayatlarını çözümlemek ve açıklamak için kullandıkları basit düşüncelerle belirlenir. Kuramlar sorulara bir tepki olarak gelişir. Susan Langer'in belirttiği gibi, bir soru ancak birkaç biçimde yanıtlanabilir. Bu nedenle, bir entelektüel çağın en önemli niteliği, sorduğu sorular-tanımladığı problemlerdir. Bir dönemin altta yatan dünya görüşünü ortaya çıkaran, bulduğu yanıtlardan çok sorduğu sorulardır. Herhangi bir entelektüel çağda, olduğu gibi kabul edilen tüm farklı düşünme biçimlerini destekleyen, bazı temel varsayımlar vardır. Bu derine kök salmış yaklaşımlar, bizim ideolojimizi oluşturur ve kuramın sınırlarını belirleyerek, bizi şu ya da bu açıklamalara ya da meselelere doğru yöneltir.

Devrimci fikirler, anlayışımızı çok farklı alanlarda dönüştürebilir. Susan Langer'in söylediği gibi; "Yeni bir fikir, üzerlerine düşüp onlara bir anlam kazandırmadan önce, bizim için hiçbir biçimi olmayan şeyleri aydınlatan ışıktır. Biz, burada, şurada, orada düşüncenin sınırlarının daha önce geri çekildiği her yerde, ışığı açarız."[30] Ortaçağdan modern çağa kadar olan geçiş dönemi, gerçek bir paradigma değişimiydi. Kopernik ve Galileo'nun kavrayışları, dünyayı yeniden görme biçiminin gün doğumuna denk geldi. Onlar, yalnızca yeryüzünün boşluktaki yerini yeniden saptamadılar, insanlığın tarihteki yerini de yeniden konumlandırdılar. Değişim yalnızca gökbilimde yaşanmadı, aynı ölçüde, felsefede, dinde ve siyasette de yaşandı.

Yeni paradigma, usavurumcu düşünceler üzerinde temellendi. Bunlar devrimci ve doğurgan fikirlerdi. Doğurgan bir düşünce, yeni açıklama alanları, görme ve düşünme biçimleri açtığı için, çok değişik alanlarda kitlesel bir heyecan yaratan fikirdir. Mantığa ve kanıtlara dayanan bu güçlü fikirler, 15. ve 16. yüzyılların entelektüel dünyasını ele geçirdi. Bu fikirler, önceleri yavaş yavaş, daha sonra giderek artan bir hızla, ortaçağın dünya görüşünün oluşmasına yardımcı olan, kabul edilmiş bilimsel kuramlar, dini inançlar, batıl düşünceler ve mite karşı meydan okudu. 17. ve 18.yüzyılda Avrupa'da, bu gün Aydınlanma olarak bildiğimiz dönemde, bu fikirler, karşı konulmaz bir güçle, bilim, felsefe ve siyasetin içinden, geleneksel düşünce yöntemlerini devirip, yıkarak geçtiler ve bilimde, sanatta ve felsefede geniş serüven alanları açtılar. Yeni bilimlerden kaynaklanan teknolojideki olağanüstü ilerlemeler, doğrudan 19. ve 20.yüzyıldaki sanayi devriminin sosyal depremine yol açtı.

Bu günkü dünya görüşümüz, büyük ölçüde ortaçağdan modern çağa geçişteki bu paradigma değişiminden doğan, hızlı bilimsel, teknolojik ve kültürel devrimlerle biçimlendi. Süreç içinde mantığın ve bilimsel kanıtın açıklayıcı gücü, bilimin bir bütün olarak entelektüel dünyadaki hâkimiyeti, bizim dünya görüşümüze sıkıca aşılandı. Bu güç, modern ideolojinin bir parçasıdır, düşünme biçimimiz ve her alanda kuram oluşturma yöntemlerimizle güçlü bir etkileşim içindedir. Eğitim buna başlıca örnektir. 20.yüzyılda eğitimin planlanması ve örgütlenmesinde hâkim olan sistemler, endüstriyel dünya görüşünün ekonomik varsayımlarıyla yoğruldu. Eğitimin değerleri ve öncelikleri, bilimsel anlayışın hâkim paradigmaları içinde gelişen, zekâyla ilgili yaklaşımlar tarafından biçimlendirildi. Bu yaklaşımlar, bizim kendimizle ilgili temel anlayışımızı, kendi becerilerimiz ve kim olduğumuzla ilgili anlayışımızı da oluşturdu.

Eğitimin Yükselişi

1944'den itibaren İngiliz eğitim sisteminde iki tür okul vardı: Gramer okulları ve modern ortaöğrenim okulları. Gramer okulları daha prestijli okullardı. Öbür Avrupa ülkelerinin de benzer sistemleri vardı. Gramer okullarının İngiliz ve Avrupa tarihinde derin kökleri vardır. Nedir bu

okullar? Neden bu adı alırlar ve sahip oldukları bu prestij nereden kaynaklanır? Günümüzde gramer okulu 11-18 yaşları arasındaki çocuklara ve gençlere akademik müfredat sunan, seçici ortaöğretim okulu demektir. İngiltere'de bu okullar, öbür modern ortaöğretim okullarından, uyguladıkları müfredat nedeniyle ve mahalle okullarından da, öğrencilerini seçerek alışlarından dolayı ayrılırlar. İngiltere'de gramer okullarının en kaliteli ortaöğrenim kurumları olduğu görüşü hâkimdir. Bu statüyü nasıl elde etmişlerdir?[31]

Her tür gramer okulunun kökenini eski Yunan toplumunda aramak gerek. Gramer okulu terimi İngilizce'ye ilk kez gramer scole biçimiyle 1387'de girmiştir ama Latince schola grammatica, bundan 200 kadar önce kullanılıyordu. The Kings School Canteburry, İngiltere'deki en eski gramer okulu olduğunu iddia eder. Kuruluş tarihini Aziz Augustinus'un İ.S. 597'de İngiltere'ye gelişine dayandırır. Kurumların kendileri, 1000 yıl kadar önce ortaya çıkmış olabilir. Bir gramer okulu ortaya ilk çıktığı zaman gramer (dilbilgisi), özellikle Latin dili öğreten okuldu. Gramer sözcüğü, alternatif kullanımları olan "gramarye" ya da "glomerye" ve günümüze kullanıldığı haliyle "Glamour"(çekicilik-parlaklık) sözcüğü, eğitimsiz kişiler tarafından bir çeşit büyü gibi algılanılan ve saygıyla karşılanan bir terimdi.

Ortaçağda Avrupa'da eğitim, genel olarak Kilise tarafından veriliyordu. İlk gramer okullarının çoğu dini topluluklarca kurulmuştu. Bazıları daha büyük ya da birleşik bölge kiliselerine bağlıydılar; diğerleri manastırlar tarafından yönetiliyordu. Bu gramer okullarının amacı, erkek çocukları Kilise için eğitmekti. Ancak ortaçağ din adamları farklı alanlarda meslekler edindiler. Kilise tek bir meslek değildi; hukuk, sosyal hizmet, siyaset, diplomasi ve tıp alanları da içeren çok sayıda meslek için bir giriş kapısıydı. Antik ve ortaçağ okullarındaki başlıca araştırma konuları, dilbilim ve edebiyattı. Eğitimin odaklandığı konu, Yunan ve Latin Edebiyatının öğrenilmesi ve temel amaç bu iki dilde, hukuk, siyaset ya da sosyal hizmetlere geçilebilmesi için yetkin olabilmekti. Latince, Kilisenin uluslararası diliydi

ve akıcı bir Latince edinmek hayati bir zorunluluktu. Uzmanlık kazandıran işlevleri nedeniyle, gramer okulları her zaman öğrencilerini seçmiştir. Baştan beri, yalnızca bazı kişilerin yararlanabileceği özel bir eğitim biçimi sundukları düşünüldü. Bu yüzden, uzun süredir, öğrencilerini seçebilmek için bir giriş sınavı düzenlemekteler. 15. yüzyılın sonunda İngiltere'de 300'den fazla gramer okulu açılmıştı ve çoğu Kiliseye bağlıydı. 15. ve 16. yüzyılların getirdikleri, dini öğretilerle ilgili, giderek derinleşen kuşkular geliştirdi ve din dışı bazı örgütlenmeler, kendi saptadıkları amaçlar doğrultusunda kendi okullarını kurmaya başladılar. Bunların çoğu ticaretle ilişkiliydi.[32] Gramer okullarının tüm türlerinin giderek artan etki alanı verdikleri eğitimde zamanla değişiklikler olmasına neden oldu.

İngiltere'de halk okulu (*schola publica*) terimi 12. yüzyılda ortaya çıktı. Bu terim onları, özel olarak evde verilen eğitimden ayırdı. Çocuklarını bu okullara gönderme olanağına sahip ailelere açık olduğu anlamına geliyordu. Bu açıdan, kelime anlamıyla "halk" içindi bu okullar. Halk okullarının üstünlüğü düşüncesi, 19. yüzyılda çocuklarını paralı eğitime gönderen soylular ve orta sınıf aileler için yeni okulların açılmasıyla gelişti. Viktorya döneminde, gramer okulu sisteminde net bir sınıf ayrımı oluştu. İki tür okul ortaya çıktı. İlki, zengin ve yönetici olan sınıfların erkek çocuklarına hizmet veren, en tipik örneğini Rugby'nin oluşturduğu tarikata bağlı yatılı okullar. Öbürü, kasabalarda, daha az etkin olan, ama başarılı ve hırslı orta sınıf çocuklarına eğitim veren gündüz okulları. Halk okulları denilen okullar, her iki gruptan da, ama daha çok yatılı okullardan oluşur. Esas olarak halk okulları, özellikle prestijli, özerk ve bağımsız bir grup gramer okuludur.

Gramer Okulu Müfredatı

Ortaçağ gramer okullarının müfredatı, bilinçli bir biçimde dar kapsamlı ve önceleri, özellikle klasik tutulmuştu. Yüzyıllar boyunca, eğitilme fikrine klasiklerin hâkim olması, nice reform çabasına direndi. Bazı öncü müdürler, başka konuları da derslerinin kapsamına alarak ve onları öğretirken, daha uygulamacı bir yaklaşım benimseyerek, gramer okullarının müfredatında klasiklerin hâkimiyetini kırmaya çalıştılar. 1561-86 yılları arasında, Tüccar Terziler Okulu'nun ilk müdürü olan Richard Mulcaster,

gramer okullarında İngilizce derslerinin de verilmesi için büyük mücadele verdi. İngilizce'nin dilbilgisi kurallarının ve yazma biçiminin bir düzene sokulması gerektiğini savunuyordu. Okula tiyatro dersi koydurdu ve öğrencileri bir çok kez I. Elizabeth 'in önünde oyunlar sergilediler.

Klasik eğitim yedi bağımsız sanat ya da bilim dalı üzerine temelleniyordu:

- *Gramer-dilin biçimsel yapısı*
- *Retorik-savın oluşumu ve sunumu*
- *Diyalektik-biçimsel mantık*
- *Aritmetik*
- *Geometri*
- *Müzik*
- *Astronomi.*

Bu konulardan ilk üçü trivium olarak biliniyordu ve gramer okulu müfredatının esasını oluşturuyordu. Geri kalan dört konu yani quadrium, üniversite eğitiminin temeliydi.

Tüccar Terziler Okulu'nun müfredatı bir süre sonra, müzik, tiyatro, dans, çizim, her çeşit spor –güreş, eskrim, atış, el topu ve futbol– da içeren geniş bir ders yelpazesine kavuştu. Francis Bacon, tarih, modern dil gibi başka konuların da okulun müfredatına eklenmesini önerdi. Her şeyden önce okullarda bilimin öğretilmesini istiyordu. Tonbridge Okulu'nun müdürü, 1787'de bir kitap yayınlayarak, müfredatın tarih, coğrafya, matematik, Fransızca, artistik ve fiziksel eğitimi içermesinin gerekliliğini öne sürdü. Charles Darwin, Shrewsbury okuluna gitmişti. Okul deneyimi ile ilgili olarak şunları söyler:

> "Benim için hiçbir şey, çok katı bir biçimde klasik olan bu okul kadar kötü olamazdı. Öğrettikleri tek şey, biraz eski coğrafya ve tarihti. Bir eğitim yeri olması gereken okul, benim için kocaman bir boş-

luktu. Tüm hayatım boyunca herhangi bir dili yetkin bir biçimde kullanamadım... Bu klasik eğitimden alabildiğim tek keyif, çok beğendiğim Horace'm bazı kasidelerinden ibaret kaldı."[33]

Darwin, okulunun müdürü tarafından kimyaya olan aşırı ilgisi nedeniyle, alaya alınmıştı. Arkadaşları ona "gaz" takma adını takmışlardı.

Müfredatı klasiklerin dışına çıkartmak ve genişletmek için atılan sınırlı adımlarla, 19. yüzyıla gelene kadar çok az ilerleme kaydedilmişti. Değişim için baskı başka bir yerden geldi. Özellikle üç gelişme, okullarla ilgili halkın genel kanısını yeniden biçimledi ve gramer okulu müfredatında bir reform yaptı. Bunlardan ilki, bilim ve tekniğin artan etkisi ve onların da bir parçası oldukları entelektüel iklimin değişmesiydi. İkinci olarak, sanayileşmenin hızlı adımlarla gelişmesi, uluslararası ekonomik coğrafyayı bütünüyle değiştiriyordu. 1851 ve 1862'deki sergiler, öbür Avrupa ülkelerinin sanayideki gelişmesini çok çarpıcı bir biçimde gözler önüne seriyordu. Bu gelişme İngiltere'de başlamıştı ama şimdi onu aşma tehdidi taşıyordu. Üçüncü olarak, zekâ ve öğrenmenin doğasıyla ilgili yeni kuramlar ortaya atılıyordu. Yeni psikoloji bilimi, zekâ ve onun geliştirilmesiyle ilgili yeni açıklamalar getiriyordu. Bunlar, çocukların öğrenme süreci ve dilbilgisi ve biçimsel mantık üzerine temellenmiş klasik bir eğitimle ilgili varsayımlara karşı bir meydan okumaydı.

Herkesi Eğitme

1870'de hükümet parlamentodan ilkokullara yönelik bir yasa çıkarttı. 1902'de hükümet orta eğitimle ilgili tedbirler aldı ve bölge gramer okullarını açmaya başladı. 1908'de 663 gramer okulu vardı. 1963'de bu sayı 1295'e çıkmıştı. Bu kitlesel yayılma, doğrudan, sanayie dayalı ekonominin gelişmesi ve daha iyi eğitilmiş işgücüne duyulan gereksinimle ilişkilendirildi.[34] 1944'de herkese açık parasız ortaöğretim yasası çıktı. Bu olağanüstü büyük bir sosyal adımdı ve daha önce bu olanağa sahip olmayan milyonlarca kişiye yeni yollar açtı. Daha başlangıçta, gramer okulları, bir sosyal ilerleme aracı ve modern ortaöğretim okullarından üstün görülüyordu. Bunun başlıca nedenlerinden biri, öğrencilerine üniversitelere giden yolu aç-

masıydı. Aileler gramer okullarına girebilen çocuklarının, üniversiteye gitme imkânlarının da daha fazla olacağını umuyorlardı. Bu da onların, bir üniversite derecesi ve güvenli bir işe sahip olacakları anlamına geliyordu. İşte hızlı sosyal değişimin bu genel yapısı içinde ve eğitimin yaygınlaşmasıyla, IQ meselesi kamuoyunda büyük önem kazandı.

Koyunlar ve Keçiler

Farklı tür okullara öğrenci seçimi için on bir yaşında, *"on bir-artı" [eleven-plus]* adında ulusal bir test yapılıyordu. Katılan çocukların dörtte birinden azı, gramer okullarına gitmeye hak kazanıyordu. Geri kalanı, *"on bir-artı"* testinde başarılı olamadığı için, öbür orta öğretim okullarına gidiyordu. Bu çocukların çoğunun, kendini eğitim açısından yenilgiye uğramış hissetmelerini anlamak mümkün. Bu insanların arasında işletme, eğitim, sanat, bilim ve daha nice farklı alanda çalışacak olanlar vardı. Kendi alanlarında dikkat çekici başarılar kazanmış olabilirler ancak hâlâ içlerinden, göründükleri kadar zeki olmadıklarına inanırlar, çünkü henüz 11 yaşındayken *"on bir-artı"* testinde başarısız olmuşlardır. Benim deneyimime göre, bu *"on bir-artı"* testini alan herkes, bunu bir nevi kan testi gibi görüyordu. Kan testi yaptırdığınızda, sonuçlar size, sizinle ilgili biyolojik bir şey söyler: örneğin kan grubunuzun O, A ya da B olması gibi. Bu sonuçtan şikâyet etmenin bir anlamı yoktur. Kan grubunuz neyse odur. Çoğu insan, *"on bir-artı"* ve ona benzer sınavlarla ilgili olarak aynı şeyi düşünür. Bize, bizimle ilgili değiştirilemez bir gerçeği söylediklerini. Bu durumda da bu, zeki olup olmadığımızdır. Sanki beyninizin içine bir turnusol kağıdı daldırılmış gibidir. Rengini değiştirirse, zekisiniz demektir. Değiştirmezse, değilsiniz. Tanıdığım en başarılı insanlardan bazıları, hâlâ 11 yaşında girdikleri o sınavın yenilgisini üzerlerinde taşıyorlar.

Eğitimle ilgili kuramın ve bilimsel ideolojinin karşılıklı etkileşimi, *"on bir-artı"* sınavında yapılan seçimle ilgili tartışmada ortaya çıkar. Bu seçimin ilkesi, çocukları, becerileri ve ilgi alanlarına göre farklı okullara dağıtmaktı. Her çocuğun becerileri ve ilgi alanlarının ne olduğunu bulabilmek için, güvenilir yolların uygulanmasına dayanıyordu. *"on bir-artı"*, bu ilkeler ışığında tasarlanmıştı. Zekâ (IQ) ile ilgili bilimsel kuramlara ve bunların, psikometri olarak adlandırılan bir sistemle ölçülmesine dayandırılıyordu. Bu sı-

nava karşı çıkanlar, bu sınavda, çocukların sosyal geçmişinin ve eğitim açısından fırsat eşitliğinin dikkate alınmadığını ileri sürüyorlardı. Ayrıca, testlerin çok sınırlı olduğu da ortadaydı. Test, çok geniş bir yelpazeye yayılan becerileri ölçmeyi hedeflerken, aslında yalnızca dar bir alandaki sınırlı becerilere yoğunlaşıyordu. Yüksek puanlar, daha çok standart sözel ve mantık problemlerine dayanıyordu. Şu anda çok açık görülebilen zafiyetlerine karşın, bu testlerin hâkimiyetine meydan okumak o kadar da kolay bir şey değildi.

Hükümetin ve bilimsel kurumların önemli bölümünün güçlü desteğine sahipti bu sınavlar. Yüksek statüye sahiptiler çünkü çok uzun bir süre, "her türlü eleştirinin üzerinde ve sosyal etkilerden bağımsız oldukları kabul ediliyordu. Çünkü çok titiz bir kavrayış sürecinin, bütünüyle bilimsel olan soruşturmanın, o çok ender yaratılan atmosferinin içinde elde edilmişlerdi."[35] Ancak eleştirmenler, bu testlerin tekniğinden çok, IQ fikri ve psikometriyle ilgileniyorlardı. Bilimin, yağış miktarını ya da gelgit olayını ölçebildiği gibi, insanların becerilerini ve potansiyelini de ölçebileceği temel varsayımına karşı çıktılar. Zekâ testlerine karşı değişen yaklaşımlar, yalnızca kuramsal tutarsızlıklara dikkat çekmekle kalmıyordu. Eleştiriler kuramsal değil; ideolojikti. *"on bir-artı"* ile ilgili iki söylence var. Her ikisi de daha genel bir öneme haiz.

Tepedeki Yüzde Yirmi mi?

İlk söylence, sınava katılan çocukların yalnızca %20'sinin testi geçebileceği. Bu doğru değildi. Çocukların yalnızca %20'sinin geçmesi gerekiyordu. Gramer okullarındaki yer sayısı bu çıkış noktası üzerine planlanmıştı. Bu sınavı ülkenin bazı bölgelerinde geçmek, başka yerlerinde

---

1962'deki resmi bir araştırmaya göre, Liverpool Bootle'da 13 yaşındaki çocukların % 13'ü, gramer okullarına gidiyordu; Galler'deki Merthyr Tydfil'de bu sayı, %40'tı. Pembrokeshire'da, IQ'su 115 dolayında olan bir erkek ya da kız çocuk, rahatlıkla bir gramer okuluna gidebilirdi. Putney'de iyi bir şansı olabilir, "ancak buradan yalnızca 56 kilometre ötedeki Mortlake'de, bu IQ'ile gramer okuluna gitme şansı çok azdı."[36]

---

geçmekten daha zordu çünkü, gramer okullarının bölgelere göre dağılımı da farklıydı.

Bazı yıllar *"on bir-artı"*yı geçmek daha zordu. Eğer iyi bir yılsa ve %30'dan daha yüksek bir oran başarılıysa, otoriteler daha fazla gramer okulu inşa etmiyorlar ya da fazlalıkla baş edebilmek için, eski ordu kamplarına el koymuyorlardı. Yalnızca başarı çıtasını yükseltiyorlardı.[37] Genellikle kızlar için bu sınavı geçmek daha zordu. Kızlar erkeklerden daha erken olgunlaşıyorlardı ve çoğu kez bu tür testlerde daha başarılı oluyorlardı. Ayrıca, çok fazla sayıda kız öğrencinin meslek edinmeleri ve yöneticilik gibi işlere yönelmeleri beklenmiyordu. *"on bir-artı"* testini geçme olasılıkları, bir tür özel antrenörlükle bir hayli arttırılabiliyordu. Başarılı olmak, doğal yeteneklere bağlı olduğu kadar, bu testin tekniğini bilmekle de yakından ilgiliydi. Bu sınavı, bu teknikleri bilmeden almak, araba kullanmayı öğrenmeden ehliyet sınavına girmek gibiydi. Araba kullanmayı öğrenmemiş olan biri, "Araba kullanamıyorum," derse, bu doğrudur. Bu, onların araba kullanma yeteneklerinin olmadığını değil, yalnızca bunu bilmediklerini gösterir. Eğer uçamadıklarını söyleselerdi, sözcük anlamıyla bu da doğru olurdu. *"on bir-artı"* sınavında başarılı olamayanların bir çoğu, eğer bu teknikleri öğrenselerdi, başarılı olabilirlerdi. Aynı şekilde başarılı olanların çoğu da, bu teknikler konusunda eğitilmiş olanlardı. Çocuklar *"on bir-artı"* testini geçemediklerinde, onlara bunun nedeninin ekonomik olduğu söyleniyordu. Çocuklar da, bu testte başarılı olanlar kadar zeki olmadıkları sonucuna varıyorlardı. Bütün çocuklara eşit olarak değer verildiği anlamına gelen, "itibarda eşitlik" lafı sıkça kullanılıyordu. Ancak sınavda başarılı olanlar, prestijli gramer okullarına gidip, başarısızlar modern orta öğrenim okullarına giderken, bunun hayattaki karşılığını görmek zordu. Bütün bu, *"on bir-artı"* meselesinin özünde, gramer okullarına gerekli olan malzemeyi temin etmek yatıyordu; yani tepedeki %20'yi.

Akademizm

"on bir-artı" ile ilgili ikinci söylence, genel zekâ düzeyini ölçen bir sınav olduğuydu. Ama gerçekte öyle değildi. Gramer okullarınca desteklenen

bazı becerileri ortaya çıkarmak için tasarlanmıştı. Biz buna akademik beceriler diyoruz. Eğitimin geleceğinde ortaya çıkacak en önemli sorunlardan biri, akademik becerileri sürekli olarak zekâyla karıştırma eğilimidir. *Akademik* kelimesi *eğitimsel* kelimesi için eşanlamlı bir sözcük olarak kullanılır. Siyasetçiler, okullardaki eğitim standartlarını yükseltmekten söz ederler. Hangi standartları yükseltecekleri sorulduğunda, çoğu kez akademik standartlar derler. Çoğu insan da böyledir. Bizim eğitimde ilerleme konusundaki düşüncelerimizde, akademik beceri fikri o kadar hâkimdir ki, bu düşünce bizim için neredeyse sağduyunun doğal bir sonucudur. Zorluk işte buradadır. Akademik becerilerin zekâyla karıştırılmasını tartışmasız kabul ederiz. Bir anlamda bu bir ideolojidir. Çoğu ideoloji gibi, bu da tüm aksi kanıtlara karşın, varlığını sürdürmektedir.

Bu bir siyasi parti meselesi değildir. Farklı görüşlere sahip tüm siyasetçiler, tuhaf bir biçimde bu meselede birleşmiş görünmektedirler. Eğitimin örgütlenmesi ve ayrılacak bütçe konusunda, eğitimin verilme yolları ve öğrenci seçimi ile ilgili meselelerde ve standartları en iyi nasıl yükseltecekleri konusunda tartışırlar. Ancak herhangi bir partiye mensup herhangi bir siyasetçinin, akademik standartların mutlak önemiyle ilgili herhangi bir soru yöneltmeleri, çok nadiren gerçekleşir. Siyasetçiler kısa vadeli hedeflere ve yeniden seçilmek konusunda onlara avantaj sağlayacak meselelere yönelmeye eğilimlidirler. Akademik mükemmeliyetle ilgili kavramların hâkimiyetine ya da "temel eğitime dönelim" mantrasına karşı çıkmanın onlara çok az oy getireceğini bilirler. Bu meselelerde güçlü bir biçimde kabul edilmiş doğrulardan ve bu doğruları savunan uzmanlık kurumlarından yana davranma eğilimi vardır. Her durumda, çoğu siyasetçi, kendi deneyimi ve sağduyusunun varsaydıkları dışında, eğitime dair bir uzmanlığı olmadığını kabul eder. Çoğu kişi gibi siyasetçiler de, okul yıllarında kendileri için geçerli olan standartların, yeni kuşaklara da bugün ve gelecekte uygulanması gerektiğini tartışır. Bunu kendi okul deneyimlerinin iyi ya da kötü, başarılı ya da başarısız olup olmamasını düşünmeden yaparlar.

Akademik beceri zekâyla aynı şey değildir. Akademik beceri esas olarak çeşitli matematiksel ve sözel usavurma kapasiteleridir. Bunlar çok önemlidir, ama insan zekâsının bütününü temsil etmekten uzaktır. Akademik beceri dışında, farklı zekâ türleri ve alanları olmasaydı, insana ait kültürün çoğu bu gün gerçekleşmemiş olurdu. Uygulamalı bilim, teknoloji, işletme, sanat, müzik, drama, dans, mimari, tasarım, mutfak bilgisi, estetik, duygular, ilişkiler ya da aşk olmazdı. Benim görüşüme göre bu saydığım öğeleri insanın zekâ potansiyeli dışında tutmak, insanla ilgili çok geniş bir alanı zekânın dışında tutmak demek. Sahip olduğunuz tek şey akademik beceri olsaydı, bu sabah yataktan kalkamazdınız. Hatta üzerinden kalkmak için bir yatağınız bile olmayabilirdi. Hiç kimse yapamazdı onu. Bir yatağın varlığı olasılığı üzerine bir şeyler yazabilirdiniz, ama gerçek bir yatak yapamazdınız. Beni yanlış anlamayın, akademik çalışma –ve onun desteklediği disiplinler ve beceriler– eğitim ve insan zekâsının tam anlamıyla gelişimi için, mutlak bir biçimde hayati önem taşıyor. Ama hepsi bu değil. Ancak eğitim sistemlerimiz bütünüyle bu becerilere yoğunlaşmış halde ve eşit derecede hayati önem taşıyan başka bazı becerilere sırtını dönmüş durumda. Üstelik bu becerilerin önemi her geçen gün artmakta.

Mirası değerlendirmek

Varolan eğitim sistemimiz, sanayileşme ve akademizmle ilgili bu varsayımlarla yoğrulmuştur. Kendi dönemlerinde bunların bir geçerliliği vardı. Yine de kuşaklar boyu çok sayıda insan için, bunların sosyal ve kişisel maliyeti kayda değer ölçülerdedir. Bu sistem, erkek ve kız evlatlar değişik yönlere gönderildiği için, aileleri böldü ve dostlukları ve toplulukları parçaladı. Etki altında kalmaya müsait çocukları, zeki ve zeki olmayan diye damgalayarak, onların özgüvenini sarstı. Bu özgüvensizlik, milyonlarca insanı hayatı boyunca sürekli olarak etkiledi. Bazı siyasetçiler bunun ödenmesi gereken bir bedel olduğunu düşünüyor olabilirler. Ama artık bu bedeli ödemenin, hiç bir haklı gerekçesi yok.

Bazı açılardan, akılcı bilimsel dünya görüşünün sayılmayacak kadar çok yararı oldu. Bunların arasında şunlar da vardır:

- Tıpta ve ilaç sanayiindeki olağanüstü gelişmeler sayesinde insan hayatının süresi ve kalitesi arttı;
- Endüstriyel teknolojilerde gelişme bir patlamaya dönüştü;
- Ulaşım ve iletişim alanında çok kapsamlı gelişmeler ortaya çıktı;
- Fiziksel evreni kavrayışımızda eşsiz gelişmeler gerçekleşti.

Bilim ve teknolojideki ilerlemeler üst üste bindikçe, yeni bir sürü gelişmenin ortaya çıkacağı açıktır. Ancak bu gelişmelerin ağır bir bedeli de var ve yalnızca eğitim alanında değil. Üç ana eksiklik var:

- Sanat ve fen bilimlerinin ayrılması;
- Düşünce ve duyguların ayrılması;
- Zekânın daraltılması.

Sanat ve Bilim

20. yüzyılda klasikler neredeyse ortaöğretimden silindi. Onların yerini yeni bir diktatörlük aldı: Müfredat. Müfredatın merkezine, okumayazma, matematik, fen bilimleri, teknoloji ve sayısal alanların egemenliği yerleşti. Sanat dersleri ve sosyal dersler kenarlarda yer alıyordu. Aydınlanma, 18. yüzyılın sonunda ve 19.yüzyılın başlarında Romantizm'in güçlü tepkisine yol açtı. Aydınlanma, Hume, Locke, Dekart gibi büyük rasyonalist düşünürler ve bilim adamları tarafından temsil edilmişken, Romantizm, özellikle Beethoven, Schiller, Byron ve Goethe gibi sanatçıların, ozanların, müzisyenlerin güçlü yapıtlarıyla hayata geçti. Romantikler, insan deneyiminin niteliğine ve varoluşun doğasına odaklanmışlardı. Aydınlanma ve Romantizm ayrımı, sanatlara ve fen bilimlerine yönelik çağdaş yaklaşımlarda da hâlâ canlı ve belirgindir. Genel olarak, fen bilimleri olgular ve gerçeklikle bağlantılandırılır. Bilim adamı, dünyanın nasıl işlediğiyle ilgili tarafsız ve soğukkanlı hesaplar yapan, beyaz önlüklü kimliğiyle, gözlerimizin önünde canlanır. Karşıt olarak, sanat duygular, imgelem ve kendini ifade ile bağlantılandırılır. Sanatçı, yaratıcı düşüncelerin karmaşasından fışkıran, özgür bir ruh gibi görülür. Eğitimde bu varsayımların etkisi çok uç noktalara gitmiştir. Fen bilimlerinin eğitim içindeki statüsü yüksektir. Sa-

natlarınki düşük. Çoğu genç insan, 14-15 yaşlarında bu iki seçenekten birine yönelmek ve ondan sonra yalnızca o koridorda ilerlemek zorundadır. Batı dünyasında çoğu sistemde, sanat dersleri ancak müfredatın kıyısında bir yerlerde yer alır; fen bilimleri merkezde. Bunun üç nedeni vardır.

Zekânın daraltılması

Sanat hakkında yazı yazmak yerine sanat yapmak, rasyonel bakış açısıyla zekânın bir parçası değildir. Müzik, resim, tiyatro yapmak, şiir yazmak akademik beceriyle bağı kurulamayan etkinliklerdir. Bunun en açık kanıtı üniversitelerde, benim İngiliz dili öğretmeni için olmak için yaptığım mücadelede görülebilir. Üniversiteler programlarını, önermeli bilgi ve tümdengelimci mantıksallığa adamışlardır. Üniversite eğitmenleri ve uzmanlar her şeye –bitkilere, kitaplara, iklim sistemlerine, zerreciklere, kimyasal reaksiyonlara ya da şiirlere– akademik bir inceleme çerçevesinden bakarlar. Akademik çalışmayı belirleyen, çalışmanın konusu değil, nasıl yapıldığıdır. Akademik zekânın baştan kabullenilmiş üstünlüğü, yeterliliklerin geleneksel yapısında açık bir biçimde görülür. Üniversiteler, geleneksel olarak akademik başarıyı ödüllendirdi. Başka kurumlar, diploma ya da üniversite derecesi altında yeterlilikler verdiler.

Herhangi bir sanat dalıyla ilgili çalışma yapmak niyetindeyseniz, resim yapmak, desen çizmek, heykel yapmak istiyorsanız, çabalarınız karşılığında size diploma veren bir sanat okuluna gidebilirdiniz. Sanatla ilgili bir eğitim yapmak istiyorsanız, üniversiteye gidip, sanat tarihi dalından mezun olmanız gerekiyordu. Üniversitede sanatla uğraşamazdınız; yalnızca sanat hakkında yazı yazabilirdiniz. Benzer şekilde, müzikle uğraşmak ve müzisyen olmak istiyorsanız, konservatuara gidip diploma alıyordunuz. Eğer üniversite derecesi almak istiyorsanız, aynı şekilde üniversiteye girip, müzik hakkında yazı yazıyordunuz. Bu ayrımlar giderek kırılmaya başladı. Sanat Okulları artık derece veriyor ve üniversitelerin sanat bölümleri de, bazı uygulamalı çalışmalara kapılarını açtılar. Ancak hâlâ, sanat dallarında yapılan uygulamalı çalışmalara derece verilmesi düşüncesine karşı çıkanlar var. Bunun nedeni özellikle üniversiteler ve genel olarak eğitimin, hâlâ akademizm ideolojisi tarafından yönetiliyor olması.

Çalışma ve boş zamanları değerlendirme

Sanat genellikle işle ilişkilendirilmez. Ama bilim ve teknoloji öyle düşünülmez. Sanat dallarının, kültürel gelişme ve boş zamanları değerlendirme açısında değerli olduğu düşünülür, ancak pratik açıdan da yararlı olabilecekleri düşünülmez. Sanayileşme döneminde, istihdam tartışmasında bir gerçeklik payı vardı. Ama yeni ekonomilerde yok.

Eğitim programının bütçesinde, sanat ve temel bilimler araştırması sürekli olarak küçülürken, Amerikalılar aksine bu alanlara daha çok eğilim göstermeye başladılar. American Assembly'nin istatistiklerine göre, kendini sanatçı olarak tanımlayan insanların sayısı 1950'de 400,000 iken, 1990'da bu sayı 1.700.000'a ulaştı. Kültürel örgütler için çalışan Amerikalıların sayısı 3.2 milyon (toplam ABD çalışanlarının % 2.7) ve son on yıl içinde orkestraların, opera ve tiyatro topluluklarının sayısı büyük ölçüde arttı. Bu dramatik büyümeye karşın, federal hükümet, sanata ayrılan bütçeyi kırptı. 1996 bütçesinde, sanata yapılan ulusal yatırım, bir önceki yıla göre %39 azalmayla, yalnızca 99.5 milyon dolardı.[38]

Gelişmiş ekonomilerde, en büyük büyüme sahaları, sanatın desteklediği niteliklere bağlı. Her durumda, eğitimden, işe giden çizgisel yol düşüncesi, hiçbir zaman bütünüyle sağlam değildi ama bugün eskiden olduğundan çok daha az güvenilir. Bunun bir nedeni de, fen bilimlerinden farklı olarak, sanatın yetenek düşüncesiyle çok yakından ilintili oluşu. Herkesin iyi kötü bir miktar matematik kapasitesi olduğu ve herkesin matematiği becerme zorunluluğu olduğu tartışmasız kabul edilen bir görüştür. Ama sanat, daha çok özel beceriler ve yeteneklerin devreye girdiği düşünülen bir alandır. Eğer insanların özellikle bazı yetenekleri olduğu gözlemlenirse, onlar yüreklendirilmelidir, ama çoğu kez tersi olur.

Azınlığın yanında olmak

Akademik müfredat, başka şeylerin yanında iki beceriye değer verir: belirli bir tür eleştirel çözümleme ve kısa vadeli bellek. Okullarda ve üniversitelerde sık rastlanan değerlendirme biçimi, zamanla sınırlı yazılı

sınavdır. Başarı, kısa vadeli bellek becerisi gerektirir. Yani sınav sona erene kadar, olgulara dayalı bilgiyi akılda tutabilme becerisi. Bazı insanlar, bunu elde edebilmek, sınav sırasında belleklerini harekete geçirecek ayrıntılı sistemler geliştirmek için aylar boyu sıkı bir çalışma yapmak zorundadırlar. Bazıları için bir kaç günlük ya da haftalık çalışma yeterli olur. Akademik yeterliliğin kuru düştükçe, daha yüksek sonuçlar elde edebilmek için çoğu kez de felaketle sonuçlanan baskı artar. 1770'de Lord Eldon, Oxford'dan görece olarak az bir çabayla mezun olmuştu. İki soru ile karşılaştı: "İbrani'ce kafatası nasıl denir?" ve "Üniversite Kolejini kim kurdu?" 2001'de üniversite öğrencileri, sürünün önüne geçebilmek için her şeyden vazgeçmeye hazırlar. Bunlar güçlü akademik hırsları olanlar için geçerli. Peki ya gerçek ilgi alanları ya da becerileri başka yönlerde olanlara ne demeli? Onlar için eğitim her zaman yabancılaştırıcı bir deneyim olmuştur. Bu yabancılaşma duygusu okulun yapısıyla birleşir; yani konuların ayrımı, 40 dakikalık ders saatleri, ziller ve kuyruklar.

Duvarda bir tuğla daha

Aşırı odaklanma, Batı dünyasının dünya görüşü olan çizgisellik fikri içinde yer alan daha derin bir varsayımın özel bir örneğidir. Rasyonalist insan, mantıksal bir dizi içinde hareket eder, bir düşünceyi öbürünün üzerine inşa eder, tıpkı tuğlaları üst üste koyarak, bir duvarı inşa eder gibi. Deneysel yöntem de benzer biçimde, bilinen nedenlerden bilinen sonuçlara götüren hareketlerin akla getirdiği olaylarda tekrarlanan dizgeleri arar. Bu dizgeleri araştırmak için, bilim ve felsefenin, teori ve uygulamasında çok şey gelişti. Örneğin kaos teorisi ve karmaşıklık teorisi, her ikisi de, olaylar arasındaki görünüşte karışık olan ilişkileri kavramaya çalışırlar. Ama eğitim, hâlâ nedenden sonuca ilerleyen çizgisel bir dizgenin varsayımlarına dayanarak planlanmaya devam eder.

Eğitimin başlıca amaçlarından birinin, genç insanları doğrudan iş piyasasına hazırlamak olduğu yolunda, kabul edilmiş bir yaklaşım vardır. Tabii ki genel eğitim bunu yapmalıdır. Ama burada iki engel vardır. İlki, eğitimi, daha sonra olacak bir şeye hazırlık olarak görmek, bir insanın 16-18 yılının bir prova olmadığının farkında olmamak demektir. Genç insan-

İngiltere'de okuryazarlığın seviyesiyle ilgili bir sorun vardı. Sonuç olarak, tüm okullara özel bir okuryazarlık programı kondu. Bu da çok mantıklı bir gelişme diyebilirsiniz. Ancak, bu programa yer açmak için ilkokul müfredat programının geri kalanı, sanat ve sosyal dersler dahil olmak üzere iki yıl kadar "gevşetildi". Okuryazarlığın düzeyini yükseltmek için yapılacak en iyi şeyin, yalnızca onun üzerine odaklanmak olduğu varsayımından hareket edildi. Fen bilimleri ve teknolojinin, okul müfredatında bu kadar geniş yer tutmasının nedeni de, ekonominin, daha fazla sayıda bilim adamına gereksinim duyduğu varsayımı. Varsayım, fen bilimlerinin tüm okullarda zorunlu tutulması ve böylece her çocuğun fen bilimlerinden anlaması ve çok sayıda çocuğun da büyüdüğünde, bilim adamı olmasının sağlanması üzerine kurulmuştu. Uygulamada hiç de böyle olmadı. İngiltere'de, nüvesi 10 yıllık zorunlu bir fen bilimleri olan bir müfredattan sonra, üniversitede fen bilimlerine yönelen öğrencilerin sayısında belirgin bir artış sağlanmadığı görüldü. Fen bilimleri öğretmenliğinin kalitesinde ya da halkın fen bilimlerine olan ilgisinde de, bir iyileşme ya da artış gözlemlenmedi. Akademik dünya görüşü arada bir nedensellik ilişkisinin olması gerektiğini varsayıyor, böylece planlama, her türlü aksine kanıta karşın, bu ilişki varmışçasına yapılıyor.

lar hayatlarını şimdi yaşıyorlar. Daha sonra ne olacakları ve ne yapacakları, yetişme çağlarında geliştirdikleri beceriler ve yaklaşımlarla bağlantılı. Kaynak ve taleple ilgili çizgisel varsayımlar, yararlılık temelinde bir sürü potansiyel olarak değerli ve biçimleyici deneyimi daha baştan engelleyebilir ve engelliyor da. Yararlı olduğu açıkça görünen konular üzerine odaklanma, aşırı odaklanmanın çok çarpıcı bir örneğidir. Okulları, bazı konuların, diğerlerinden daha önemli olduğu düşüncesine yönelten de bu yaklaşımdır.

İkincisi, ekonomi ve işgücü piyasasının, bırakın 10-20 yılı, 5 yıl sonra bile nasıl olacağıyla ilgili hiçbir öngörüde bulunamayacağımızdır. Bütün bildiğimiz, dikkat çekici bir hızla ve kökten değiştiğidir. Her durumda, bazı insanlar için hiçbir zaman, eğitimden, önceden planlanmış bir mesleğe doğrudan çizgisel bir gidiş olmamıştır. Hayatlarımız, sosyal

güçler ve kişisel dürtülerin yarattığı akıntılar ve karşı akıntılarla fazlasıyla dalgalanır. Çoğu insan için okuldan sonra hayat, öngörülemez olaylar ve fırsatlarla biçimlenir. Bu süreç ancak bir özgeçmiş yazmanız gerektiğinde anlam kazanabilir. O zaman da, hikâye anlatma konusunda o karşı konulmaz insani güdü ortaya çıkar ve karışık, kendiliğinden ve şans eseri yaşanan bir süreç, ustalıkla oluşturulmuş, bilimsel bir yörüngede ilerleyen bir hayat yolu gibi okunur.

Örneğin coğrafya mezunu olanların çoğu, doğrudan kendi alanlarıyla ilgili mesleklere yönelmezler. Coğrafya mezunlarının önünde pazarlamadan, finans sektörüne, muhasebeden, sosyal hizmete kadar çok geniş bir iş alanı yelpazesi vardır. 1996'da coğrafya mezunlarının dörtte biri okulda kalarak daha yüksek derece elde etmek için eğitimlerine devam ettiler. Geri kalan dörtte üçünün çoğu ise, bir işe girdiler. En çok tercih edilen meslekler arasında muhasebe, bankacılık ve yöneticilik danışmanlığı vardı. Coğrafya mezunları, finans sektörü için gereken işgücünün dördüncü büyük kaynağını oluşturuyor. Londra'daki Kings' College'dan Martin Frost, işgücü piyasasındaki coğrafya mezunlarının son durumunu ve değişiklikleri inceledi. Değişimin kilit öğeleri, satış ve eğitim alanındaki işlerdeki artış, üretim alanındaki işlerde azalma olması; teknolojik bilgi okuma, yaratıcılık ve imgelemin piyasa değerinin artması ve işgücünün giderek daha genç ve hareket kabiliyeti yüksek niteliğiydi. Bu "yeni" işlerdekilerin arasında, 30 yaşının altında olanların oranı, 30 yaşın üzerindekilerin iki katı kadar.[39]

Gerçek hayatın çizgisel olmadığının bir başka göstergesi de, rock müzik. İngiltere'de 1960'larda ve 1970'lerde yaşanan müthiş müzik dalgasının, okullarda ya da kolejlerde verilen müzik eğitimiyle hemen hiç ilişkisi yoktu. Örneğin Paul McCartney, müziğe yeterince yetenekli görülmediği için okul korosuna alınmamıştı. Rock müziğin bazı çok önemli isimleri, o dönemde yüksek okula devam etmişlerdi. Ancak müzik okullarına gitmediler. Sanat okullarına gittiler. Sanat okullarındaki pedagojik gelenekler, müzik okullarındaki resmi konservatuar atmosferinden tümüyle farklı olarak, uygulama yapılabilen deneysel bir atmosfer, kişisel yaratıcılık ve güncel kültür sağlıyorlardı. Bütün bu yönleriyle sanat okulları, rock kültürünün yeşermesi için beklenmedik bir ortam oluşturuyorlardı.

Akademizmin hâkimiyeti ilginçtir. Bunun, kişisel başarının ve ulusal rekabetin temeli olduğu varsayılır. Buna karşın, akademik çalışma fikri bütünüyle gerçek hayattan soyut olarak ele alınır. Herhangi bir tartışmayı akademik olarak nitelemek, onun gerçeklikle bağlantısının kopmuş olduğunu ima etmektir. Akademisyenlerin fildişi kulelerde oturan, gerçek insanlar ve onların hayatlarıyla ilgili bilgi sahibi olmayan kişiler olduğu düşünülür. Her durumda üniversite eğitimi, her zaman ticaret ya da iş idaresinden çok, hukuk, yurttaşlık hizmeti, tıp ve eğitim gibi meslekler için bir hazırlık dönemi olarak algılanır. İngiltere'de uzun bir süre, ticaret ve işletme gibi meslekler kibar çevrelerde biraz küçümsemeyle karşılanır

---

"Bilgi ekonomisinin ortaya çıkışı, yüksek eğitim üzerindeki rekabetçi baskıyı da arttırdı. Öğrenme büyük bir iş haline geldi. İngiltere'nin bu küresel çevrede başarı şansını en yüksek noktada tutabilmek için, yeni ulusal bir girişimde bulunması gerekiyor. Üniversitelerle özel sektör arasında, yeni iletişim teknolojilerini ve bilgileri keşfedecek, bir yaygın öğrenme yöntemi geliştirecek yeni bir ortaklık yaratmak istiyoruz. Bu ortaklık, ABD'nin önde gelen destekçileriyle kıyaslanabilecek ölçüde, çok sayıda ortağın sağlayacağı kaynaklar üzerine yoğunlaşacak. Eğer bilgiye dayalı büyük ve önde gelen bir ekonomi haline geleceksek, yüksek eğitime giden yeni yollar açmak ve yeni tedbirler almak zorundayız. Tarihsel becerilerimizdeki eksiklik, yüksek vasıflı olan teknisyenlerin yanında, vasat becerileri olan insanlar yetiştirmekten kaynaklanıyor. Bu aşamada, istihdam edilme vasıfları yüksek, uzmanlık bilgisine sahip, yeni ekonomide gereksinim duyulan geniş bir kavrayış gücüne haiz işgücü yaratmak için, yeni yüksek öğrenim fırsatları yaratmamız gerekiyor. Üniversiteler küreselleşmenin ve yeni teknolojilerin, yukarıdan aşağıya tüm etkilerine olduğu kadar, yerel satış piyasasının, aşağıdan yukarıya tüm zorunluluklarına hızla uyum sağlamak ihtiyacındadırlar. Bunu, yerel şirketleri yenileştirerek ve ekonomik ve entelektüel büyümeyi hızlandıracak profesyonel gelişme kursları açarak sağlayabilirler."[40]

---

dı. Son kuşağın döneminde, bu yaklaşım büyük ölçüde yok oldu. Son yıllarda hükümetler, üniversitelerde bölüm seçeneklerini ve iş deneyimi gerektiren programları geliştirme konusunda birbiri ardına adımlar attılar. Eğitim kurumları ve iş dünyası arasında ortaklık programları geliştirilmesi özendirildi. Okul müdürlerinin şirketlere yerleştirilmesi de bu programların bir parçasıydı.

Üniversiteler, yeni programların oluşması konusunda önlerine çıkan bütün fırsatları gördüler. Çoğu önde gelen üniversite şu anda işadamlarına çeşitli mastır programları sunan ve iş sahalarıyla ilgili araştırma yapan iş idaresi okulları açtı. Bu programlar çeşitli ihtiyaçları karşılar: İş adamlarının kendi eğitimlerini sürdürme gereksinimini yaptıkları işle doğrudan ilgili alanlarda yapılacak araştırmalarla sağlar ve mesleklerinde ilerleme olanaklarını zenginleştirir. Ayrıca üniversitelerin kendi etkinliklerini genişletir ve banka bilançolarını dengeler.

Ancak yüzeyin altında dirençli sorunlar hâlâ varlığını sürdürmekte. Tüm bu akademik ve uygulamalı kurslar arasında bir denge kurma çabalarına karşın, akademik programların daha zorlu olduğu ve daha yüksek bir statü sunduğu görüşü varlığını sürdürüyor. Peter Scott'un[41] söylediği gibi, üniversite sistemi, yapısal olarak kitlesel hale geldi, ama özel içgüdülerinde hâlâ seçkinci. Üniversitelerde, bilançoyu dengeleyebilmek için, iş okullarına değer verilir, ancak görece olarak düşük bir akademik statüye sahiptirler. Felsefe ve matematik bölümleri çok az gelir getiren bölümlerdir ancak entelektüel sermayeleri çok daha yüksektir. Bazı açılardan yeni disiplinlerin böyle sorunları var.

Tüm yeni çalışma alanları kurumlaşmış konular tarafından biraz hor görülürler. 17. yüzyılda bilimin kendisi eğitimde saygın bir konuma gelmek için mücadele ediyordu. 19.yüzyılda psikoloji bazı ciddi bilim adamları tarafından aşağılanıyordu. 1960'larda da sosyolojinin durumu böyleydi. Kültürel disiplinlerde de benzer durumlar yaşanıyor. Bu, kendi başına ciddi bir entelektüel nüvesi olmayan melez bir alan gibi görülür. İş okulları mali açıdan saygı görmenin yanında, artık yavaş yavaş entelektüel saygı ile de karşılanmaya başlandı. Ancak bazı üniversiteler için artık bu çok geç olabilir.

"Geleneksel olarak algılandığı biçimiyle üniversite eğitimi, giderek artan sosyal ayrımcılığıyla sosyolojik olarak; bilimsel gerçeklik ve tarafsız bilgiye olan inancın yitişiyle profesyonel olarak temelden sarsıldı."

PETER SCOTT

ŞİRKET ÜNİVERSİTESİ

Üniversiteler hantal kurumlardır ve buralarda değişim çok yavaş gerçekleşir. İş sahaları bu gün daha iyi eğitime gereksinim duyuyor. Üniversitelerin bu gereksinimi kavrayıp, açığı kapamasını beklemek yerine, bazı iş sahaları kendi önlemlerini almakta gecikmediler. Çoğu, yıllardır yaptıkları gibi, kendi eğitim programlarını sunmakla kalmıyor, aynı zamanda kendi üniversitelerini de kuruyorlar ve kendi diplomalarını veriyorlar. 1981'de Motorola ABD'deki ilk şirket üniversitesini kurdu. Bu gün dünyanın bir çok yerinde böyle yüzlerce girişim var. Yakın tarihli, *Şirket Eğitiminin Geleceği*[42] başlıklı bir rapor, böyle 12 girişimden örnekler almış. Her biri de, kendi iş alanlarındaki eğitim gereksinimlerini yaratıcı yollarla karşılamak üzere tasarlanmış. Bir şirket üniversitesi şöyle tanımlanır:

> "Bir şirketin öğrenim ve bilgisinin, doğrudan onun iş yapma stratejisiyle bağlantılı olmasını sağlayacak şekilde, bireyin ve iş alanının verimini geliştirmek üzere tasarlanmış bir iç yapılanma. Bir şirket üniversitesinin öğrencileri, o şirketin elemanları arasından çıkar. Sağladığı eğitimin bir bölümü için resmi diploma verme yetkisi vardır."

En iyi şirket üniversiteleri, maliyetleri düşürmek için sağladığı olanakları iş sahasıyla bütünleştirmekten daha fazla şey sunar. Esas amaç, her şirketin stratejik iş hedeflerini yansıtan öğrenme fırsatları yaratmaktır. Jean Meister, ABD'deki şirket üniversitelerini taradı ve şirket çalışanlarının gelişimi için tasarlanan müfredatların üç ortak temasını saptadı:

- Şirkete bağlılığı ve bir nevi şirketi yurttaşı olmayı telkin etmek
- Tüm çalışanların işin kapsamı ve çerçevesini anlamalarını sağlamak

- İşin yarışmacı avantajını ortaya çıkaracak, işyerine özgü özel yarışmalar geliştirmek.

Kısa bir süre önce Marriot Oteller grubu için, ulusal bir konferansa konuşmacı olarak katıldım. Konferanstan sonra ilk Marriot mezunlarına ödülleri dağıtılacaktı. İçlerinden biri bana, tüm eğitim sürecinde kazandığı ilk ba

---

Llyods TSB grubu, İngiltere'nin en büyük finans hizmetleri şirketi ve tüm dünyada 76,000 kişiyi istihdam etmekte.. 1999'da kurulan üniversitesi, grubun toplam iş planının bir parçasıdır ve iki temel hedefi vardır:

- *Öğrenmeyi, çalışanlar kadrosu için daha kolaylaştırmak;*
- *Kolay ulaşılabilir eğitim ile, işin ihtiyaçları arasında daha sıkı bir bağ kurabilmek.*

Şirketin yaşlı yöneticilerinin eğitim kadrosunun başında olması, bu odaklanmayı sağlar. Bu öğrenme süreci, İnternetin de içinde olduğu çeşitli yaklaşım biçimleriyle sunulur. Katılım, gönüllülük ilkesine dayanır ancak çalışanların gelişme sürecindeki verimlerinin bir bölümünü de oluşturur. Çalışanlara, aşağıda belirtilen etkinliklerin sağlanması, işyerinde öğrenmede bütün grubun eğilimini yansıtır. Bunlar:

- *Eğitim ve mesleki fırsatlar konusunda görüşler sunan genel personel eğitim merkezi;*
- *Hem internette, hem de şirketin kendi iletişim ağında yer alan, bir web sayfası;*
- *Tüm çalışanların yararlanabileceği, 2000 multimedya PC bilgisayar;*
- *Grubun büyük yapılarında 'siber kafe'ler;*
- *30 bölgesel eğitim merkezi, 3 konaklamalı eğitim yeri ya da yüz yüze kurslar;*
- *Kitap, video gibi öğrenim araçlarının ısmarlanması ve işyerine getirilmesi olanaklarının yaratılmış olması.*

şarının bu olduğunu söyledi. Çalıştığı şirkette çok başarılıydı ve ticari yaşamı, okulda başarısız olmasına karşın, düzgün gidiyordu. Ömründe ilk kez kendi becerilerini ve güçlü yanlarını ortaya çıkaran, kendine saygısını, güvenini arttıran bir eğitim programına katılmıştı.

Gelecekle Karşı Karşıya Kalmak

Teknolojik değişimin bu günkü hızı ve derecesi, yaşama ve çalışma biçimimizle ilgili bir paradigma değişimiyle karşı karşıya olduğumuzu gösteriyor. Bu değişim, düşünce ve eğitim sistemimizde de, bununla karşılaştırılabilecek bir paradigma değişiminin gerekliliğini ortaya koyuyor. Sağduyu gereği, tartışmasız kabul edegeldiğimiz bazı temel fikirler hakkında, yeniden düşünmemiz gerekiyor. Bunlar, eğitim, zekâ ve kendimiz. Yıllar boyunca akademik eğitim, ekonomi ve iş sahalarıyla ilgili nedenler yüzünden her şeyin önüne geçti. Şimdi bu varsayımlar çatırdamaya başlayınca, eğitimin ne olduğu ve hepimizi pençesine alan olağanüstü değişim dalgalarına karşı koymak için, ne yapması gerektiğiyle ilgili beklentilerimizi, yeniden ve temelden gözden geçirmenin zamanı geldi. Yalnızca yeni bir kurama değil, yeni bir paradigma ve yeni bir ideolojiye ihtiyacımız var. Bunu inşa edebilmek için, bu yeni paradigmayı birlikte karşılayacağımız, gerçek insan kaynakları yığınağından yararlanmamız gerekiyor. Çocuklarımızı, onlara göre eğittiğimiz, kendimizi ve çevremizdeki insanları, onların ışığında değerlendirdiğimiz ekonomik ve entelektüel varsayımları, yeniden gözden geçirmemiz gerekiyor.

Sonuç

Düşüncelerimiz bizi köleleştirebilir ya da özgürleştirebilir. Ortaçağ düşüncesinden modern çağa geçişte, yalnızca kuramda değil, ideolojide bir değişiklik yaşandı. Paradigma değişiminin doğal tarihi, geçiş dönemlerinde karmaşanın yaşandığını gösterir. Bir süre sonra yeni fikirler bir düzene kavuşur ve zamanla yeni, yenilenmiş dünya görüşünün –yeni ideoloji– bir parçası haline gelirler. Paradigma değişiklikleri, olaylar, buluşlar ya da yeni anlayışlarla birdenbire, bir kıvılcımla ateşlenebilirler ancak bir entelektüel çağdan öbürüne geçiş süreci, sancılı ve uzun olabilir. Bazı insanlar hiç-

bir zaman bu değişimin içinde yer almazlar ve eski dünya görüşlerini korumayı, içinde rahat ettikleri ideolojik kuşakta kalmayı sürdürürler. Geleceği görenler ve onunla karşılaşmak için öne geçenlerin çoğunun, çılgın, aykırı ya da bundan daha kötü şeyler olduğu düşünülür. Modern dünya görüşü, hâlâ ortaçağın yerine geçen ideolojinin hâkimiyeti altında: usçuluk, tarafsızlık ve önermeli bilginin ideolojisi. Bu fikirler, bizim yaklaşımlarımızın ve kuramlarımızın çerçevesini, en az mitoloji ve batıl inançların, ortaçağ astronomlarının ince hesaplarını etkilemesi kadar belirliyor. Nasıl onların ideolojisi onların sordukları soruları belirlediyse, bizim ideolojimiz de bizi o kadar sınırlıyor.

Zekâyı nasıl ölçebileceğimizi soruyoruz? Altta yatan varsayım, zekânın ölçülebilir olduğu ve sayısal değerlerle ölçülebileceği. Akademik standartları nasıl yükseltebileceğimizi soruyoruz? Sorulmayan sorular daha önemli. Akademik standartlar nelerdir? Geleceğimizle ilgili olarak neden bu standartlara koşulsuz güveniyoruz? Ortaçağdaki astronom gibi, varolan sistemin işlemediğini gösteren her türlü kanıta karşı, biz hâlâ ona inanıyoruz. Yetenekli insanları nereden bulabileceğimizi soruyoruz, ama çevremizdeki yetenekli insanları görmezden geliyoruz. Bakıyoruz ama görmüyoruz, çünkü onların yeteneklerini sağduyuyla değerlendirirken onların gerçekten ne olduğunu göremiyoruz. Yaratıcılığı ve yenilikçiliği nasıl destekleyeceğimizi soruyoruz ancak bu nitelikleri ortaya çıkarabilecek koşulların ve süreçlerin önüne set çekiyoruz ve onları boğuyoruz.

Dünya ekonomileri, gerçek bir paradigma değişikliği ile karşı karşıya. Yeni teknolojiler daha önce yaptığımız şeyleri yeni araçlarla yapacağız anlamına gelmiyor yalnızca: İş sahaları, örgütlenmeler ve bireyler, her yerde tümüyle, yeni çalışma, eğlence ve varolma biçimleriyle karşı karşıya. Bu yeni sosyal ve ekonomik paradigmaya, eğitimin eski entelektüel paradigmasının varsayımları ve öncelikleriyle uyum sağlamaya çalışıyoruz. Yaratıcı becerilerin ve bütün olarak insan kaynaklarının, eğitim, öğrenme ve ekonomik rekabetçilik düşüncesinin geliştirilmesinin, derin ve kapsamlı sonuçları vardır. Çoğu şirket, yetenek savaşında yenilgiye uğruyor, çünkü gözlerinin önündeki yetenek kaynağını göremiyorlar. İstihdam ettikleri kişilerin becerilerini algılama biçimleri, çoğu kez yanlarında getirdikleri ken-

di eğitim geçmişleri ve bunun sonucunda içine oturtuldukları roller tarafından sınırlandırılmış durumda.

Eğitim ve içinde yaşadığımız dünya arasındaki ilişki, bir kopma noktasına kadar gerilmiş durumda. Şimdi bu ilişki üzerinde yeniden düşünülmesi gerekiyor. Bu süreç, hepimizin sahip olduğu becerileri yeniden tarif etmek; kişisel olarak kendimizi gerçekleştirme ve ekonomik olarak başarılı olmak için şu anda en fazla gereksinim duyulan becerileri ve yeterlilikleri yeniden değerlendirmekle başlamalı. Akademik beceri üzerine yoğunlaşmak, işleviyle ilgili yanılmanın bir örneğini teşkil ediyor: Özel bir amacı, genel bir hedef ile karıştırma yanılgısı. Eğitimin en önemli işlevlerinden biri, akademik becerileri geliştirmektir. Bu eğitimin tüm işlevinin, akademik becerileri yükseltmek olduğu anlamına gelmez. Eğitimin ekonomik bir işlevi var, bu da eğitimin tüm işlevinin ekonomik olduğu anlamına gelmez. Eğitimin, daha geniş ekonomik işlevleriyle dengelenmesi gereken çok sayıda sosyal, kişisel ve toplumsal işlevleri de vardır. İnsan zekâsı, akademik etkinlik kapasitesine sahiptir; bu akademik etkinliğin insan zekâsının tümünü temsil ettiği anlamına gelmez. İnsanları gelecek için eğitmek üzere, akademik yanılsamanın ötesindeki gerçek becerilerini ve bu farklı insan beceri ve yeteneklerinin nasıl birbirinden çalmak yerine, birbirini zenginleştirdiğini ve güçlendirdiğini görebilmeliyiz. Peki, bu kaynaklar nelerdir? Onları özgür kılabilmek için ne yapılmalı?

Üçüncü Bölüm

NASIL DÜŞÜNÜRÜZ, NASIL ALGILARIZ?

"İnsan, astronoma gözüktüğü gibi, küçük önemsiz bir gezegende güçsüz bir halde sürünen minik bir karbon ve su topağı mıdır? Ya da Hamlet'e göründüğü gibi midir? Ya da her ikisi birden midir?"

Bertrand Russell

Hepimiz olağanüstü doğal yeteneklerle dünyaya geliriz. Bunların gelişmesini ise, aralarında bu yeteneklerin kullanım biçimleri ve koşullarının da olduğu olan çeşitli faktörler belirler. Yaratıcılığın doğası ve süreçlerini anlamamız için insan zekâsının temel bir öneme haiz üç niteliği vardır:

- Zekâ çok yüzlüdür,
- Zekânın karşılıklı etkileşim niteliği vardır ve dinamiktir;
- Her birimizin farklı bir entelektüel ve yaratıcı beceri profili vardır.

Bu yaratıcı becerileri geliştirmek için, bunların ne kadar zengin olduklarının ve hangi koşullar altında ortaya çıkacaklarının farkına varmak gerekir.

Hepsi Kafamızın İçinde

Liz Varlow, Londra Senfoni Orkestrası'nda çalan bir viyolacı. 1999'da çok prestijli Frink Ödülü' nü aldı. Birmingham'da doğdu ve sekiz yaşında viyola çalmaya başladı. Kraliyet Müzik Okulu'nda iki burs ve ardından da çeşitli ödüller kazandı. Birlikte çalıştığı müzisyenler tarafından, müzikal duyarlılığını çok üst düzeylere çıkartmayı başarmış, çok iyi bir müzisyen olarak tanımlanır. Onu başkalarından ayıran özelliği ise bütünüyle sağır olmasıdır. İşitme yeteneği 16 yaşından başlayarak giderek azaldı ve 19 yaşına geldiğinde, hiçbir zaman anlaşılamayan nedenlerle, işitme duyusunu bütünüyle yitirdi. Yine de eşine ender rastlanan profesyonel bir müzisyen olarak yetilerini korumayı başardı. Liz Varlow duymadan nasıl çalabiliyor?

"Herhangi biri nasıl çalar? Ses çıkarmayı biliyorum ve çıkardığım sesleri nasıl çıkaracağımı da biliyorum. 'Normal' işiten biri de böyle yapıyor. Çeşitli sesler çıkarıyorlar ve işitme duyularını kullanarak çıkardıkları sesleri kontrol ediyorlar. Eğer çıkarılan ses, kendi tonu dışına çıkmışsa, yani detone olmuşsa, artık düzeltmek için çok geçtir. İyi bir kulak belleğinin de yardımıyla, iyi bir teknik ve biraz da hayata gülen yanımla bakarak, tüm profesyonel koşullarla mücadele etmeyi ve sağırlığı ufak bir engel olarak yaşamayı başardım."

Sağır bir insanın virtüöz bir sanatçı olabilmesi fikri, sezgisel olarak karşı olacağımız bir fikirdir. Müziği, onu üretmek için en temel duyudan yoksun olarak çalabilmek nasıl mümkün olabilir? Bayan Varlow'un başarısı, insan düşünce sisteminin en olağanüstü özelliklerinden birini gösteriyor bize: esneklik ve virtüozite.

Makinedeki Hayalet

Nasıl düşünürüz? Ya da şöyle soralım: Düşünme gibi zihinsel bir deneyimle ilişkilendirilen fiziksel süreç, beynin içinde nasıl işler? Düşünürler ve bilim adamları akılla beyin arasındaki ilişkiyi uzun zamandır tartışıyorlar. Antik dünya, bu ikisi arasında yalnızca çok küçük ve önemsiz bir bağ görüyordu. Bugün beynimizle ilişkilendirdiğimiz bazı zihinsel işlevlerin, o dönem yürek ve ciğerlerde yer aldığı düşünülüyordu. Beynin ruhun evi olduğu kabul ediliyordu. Beyin gövdenin diğer bölümlerinden ayrı olarak kemikten bir kafes içinde yer alıyor. Buruşmuş bir et yığını gibi duruyor ve hareket etmiyor. Antik çağ anatomicilerine göre, ölümden sonra bir başka yaşama geçen insan varlığının o ölümsüz yanının yuvası olmak için en uygun yer orasıydı. Görünürde başka hiçbir işlevi de yoktu.

Ortaçağda anatomiciler, insanın algılamasında ve eyleme geçişinde beynin bir rol oynadığı sonucuna vardılar. Anatomik araştırmalar daha kapsamlı bir hale geldiğinde, yavaş yavaş beyinle gövdenin geri kalan bölümü arasında, omurilik ve sinir sistemi aracılığıyla kurulan fiziksel bağlantılar ortaya çıktı. Ancak beynin maddesel yapısını oluşturan gri cisimle,

beynin zihinselliğini oluşturan düşünceler, duygular ve arzular arasındaki ilişkinin tam olarak ne olduğu konusundaki tartışma sürüyor. Zihinle beyin arasında bir ilişki kurmak o kadar zor değil. Bey devreden çıkınca bilinç bir anda sona eriyor. Zihnin, beynin fiziksel maddesinden nasıl ortaya çıktığı ise, henüz bilinmiyor. Bir kavundan daha küçük bir et topu, nasıl oluyor da Isaac Newton'un fikirlerini, Mozart'ın müziğini, Martha Graham'ın dansını, Shakepeare'in şiirini ve Gandhi'nin güçlü özlemini yaratabilir? Makinedeki hayalet olarak anılan bu şeyi nasıl açıklarız?

Son 30 yılda beynin araştırılmasında gözle görünür bazı gelişmeler oldu; bunlardan çoğu, yeni beyin tarama teknikleri sayesinde mümkün oldu. Teknoloji, değişik faaliyetler sırasında, beyindeki elektrik faaliyetinin kalıbını izliyordu. Bu, yaşayan beyinlerin nasıl çalıştığının araştırılması olanağını sağladı. Dünyanın her yerinde yapılan bir dizi olay yaratan araştırma beynin nasıl çalıştığı konusuna iki açıdan ışık tuttu. Beynin değişik bölgelerinin işlevleri ve birbirleriyle nasıl bir etkileşim içinde oldukları git gide daha iyi anlaşılmaya başlandı. Beynin elektrik süreçlerinin moleküler düzeyinde yeni buluşlar yapıldı. İki araştırma alanında da, zekâ ve yaratıcılık üzerine nasıl düşünmemiz gerektiğiyle ilgili göndermeler vardır.

İnsan Zihninin Haritasını Çıkarmak

Tüm normal insan beyinleri, fiziksel olarak birbirine benzer. Aşağı yukarı bir kavun büyüklüğünde ve iri bir ceviz görünümündedir. Üst tarafı iki bölümden oluşmuş görünmektedir, iç içe kıvrımlardan ve katlardan oluşur. Bu *serebral korteks* ya da yeni beyin olarak adlandırılır. Geleneksel olarak dört ayrı bölgeden *(lob)* oluştuğu kabul edilir: *parietal, frontal, posterior, anterior* (önbeyin, sağ beyin, sol beyin, arka beyin). Beynin iki yarımküresi, *corpus callosum* diye adlandırılan, sinir liflerinden oluşan kalın bir sapla birbirine bağlanır. Beynin altında, arkaya doğru küçük karnabahar biçimli bir bölge, eski beyin ya da *cerebellum (beyincik)* olarak adlandırılır. Bundan çıkarak omur iliğine bağlanan organ, beyin köküdür.

Uzmanlar uzun süre beynin farklı bölgelerinin farklı işlevleri olduğunu düşündüler. Antik dünyada ve Ortaçağda zihnin farklı yeteneklerden oluştuğu düşünülürdü. Bunların her biri de beynin farklı bölgelerinde yer

alırdı. Bu becerilerden bazıları bellek, imgelem ve usavurmadır. Bu kuram, gramer okullarının klasik müfredat programını açıklamaya yarayan bir bilgiydi. Belleğin, Latince kelime dağarcığı ile; mantıklı düşünmenin, geometri ile; imgelemin, ise şiir öğrenilerek geliştirildiği düşünülüyordu. Belki de bu düşüncenin en incelmiş biçimi, 18. yüzyılda Avusturyalı bilim adamı Franz Gall tarafından geliştirilmişti.

Yüzlerce ölünün beyinlerini incelemişti ve beyinlerin biçimiyle, o beyinlerin sahiplerinin kişiliklerini karşılaştırmıştı. Çoğu insanın beyni görünüşte benzer olduğu gibi, çoğu kafatası da genel olarak aynı biçimdedir. Daha yakından incelendiğinde, kafatasının biçimi ve boyutlarında, üzerindeki çukur ve şişkinliklerde bazı farklı özellikler dikkati çeker. Beyinler ve kafataslarıyla yaptığı ayrıntılı incelemeler sonucunda,Gall, kişilik, beyin biçimi ve kafatasındaki şişkinliklerle ilgili olarak ayrıntılı bir kuram geliştirdi. Bu teknik *phrenology* olarak adlandırılır ve "zihnin incelenmesi" anlamına gelir. Gall, her biri kafatasının üzerindeki farklı yumrularla ilişkilendirdiği 32 kişilik özelliği tanımladı. Phrenolojistler, beynin farklı bölgeleriyle bazı işlevlerin, örneğin konuşma arasında doğrudan bağlantı olduğuna inanıyorlardı. Daha sonra yapılan araştırmalar, bu birbirinden bağımsız beceriler düşüncesini bütünüyle ortadan kaldırdı. Amerikalı psikolog Thorndyke, şiir ya da Latince kelimeler ezberlemenin, belleği genel olarak geliştirmediğini, yalnızca şiir ve Latince kelimeler ezberleme yetisinde ilerleme kaydedildiğini gösterdi. 19. yüzyılda beyni hasar görmüş hastalar üzerinde yapılan araştırmalarda, belirli işlevlerin beynin belirli bölgelerinde yer aldığı tezi de çürütüldü. Ancak beyinle ilgili folklorik-popüler görüşlerde hâlâ, "bellek merkezi, duyu merkezi gibi tanımlar kullanılıyor."[43]

1950'lerde Amerikalı bilim adamı Roger Sperry yeni bir yaklaşımı ortaya koyan bir dizi dahiyane deney yaptı. Bu deneyler, beyin yarımküreleri, *corpus callosum'dan* başlayarak ikiye ayrılmış olduğu için, birbirinden bağımsız çalışan insanlar üzerinde yapılıyordu . Sperry, beyinleri ayrılmış bu insanların, birbirinden tümüyle farklı iki farklı işi, aynı anda yapabildiklerini gördü. Örneğin bir elle resim yaparken, öbür elleriyle yazı yazabiliyorlardı. Beynin iki yarımküresinin farklı, ancak birbirini tamamlayan işlevleri olduğu sonucuna vardı. Beynin sol tarafı daha çok, matematik ve dil

gibi mantıkla ilgili süreçlerle ilgiliydi; beynin sağ tarafı ise, daha çok yüzleri tanımak, yönelim ve fiziksel mekân gibi tümel işlemlerle ilgiliydi.

Bu araştırma her yerde, bu arada eğitimde de çok geniş ilgi uyandırdı. Batı Avrupa kültüründeki iki büyük gelenekle beyin arasındaki fiziksel benzeşmeye işaret ediyordu. Sol yarımkürenin, Aydınlanmanın ve bilimsel yöntemin tümdengelimci mantıksal çözümlemesi ile bağlantılı olduğu görülüyordu; sağ yarımküre ise güzellik, sezgi ve ruhsallık gibi Romantik dönemin dürtüleriyle bağlantılıydı. Eğitim reformcuları, hemen, akademik eğitim sisteminin, tümüyle beynin sol yarımküresiyle bağlantılı olduğunu ileri sürdüler. James Hemmings şaşırtıcı bir sonuca vardı. İnsanları yalnızca beynin sol yanını ilgilendiren etkinliklerle eğitmeye çalışmanın, bir atı yalnızca bir bacağını çalıştırarak ve böylece öbür bacağındaki kaslarının tembelleşmesine yol açarak bir yarışa hazırlamaya benzetti. Başkaları daha da ileri gitti. Bu araştırmanın ortaya çıkardıklarını yarı yarıya hazmetmiş görünen birisinin makalesini okuduğumu anımsıyorum. "Koşuksuz şiir" yazdığını, çünkü yazarken beyninin yalnızca sağ tarafını kullandığını söylüyordu. Bunu söyleyebilmesi, onun beyninin iki bölümünü de kullanmadığını gösteriyor. Burada önemli olan nokta, her iki yarımkürenin birbirinden ayrı değil, birlikte çalışabilmesi. Carl Sagan bunu kesin olarak yakalamıştı:

> ..." sağ yarımküre tarafından seçilmiş motiflerin gerçek mi ya da imgelem ürünü mü olduğunu, sol yarımkürenin sorgulamasına başvurmadan söyleyebilmek mümkün değildir. Öte yandan, yaratıcı ve sezgisel kavrayışlar ve yeni tasarılar ve modeller için bir arayış olmazsa, eleştirel düşünce kısır kalır ve yok olmaya mahkum olur. Değişen koşullarda karmaşık problemleri çözmek, her iki yarımkürenin etkinliğini de gerektirir. Geleceğin modeli, *corpus callosum*'dan geçiyor."[44]

Şimdiki araştırmalar, beynin, yapması beklenen eylemin gereksinimine göre farklı düzenekleri devreye soktuğunu gösteriyor. Beynin değişik alanları bazı işlevlerle güçlü bağlantılara sahip, ancak başka işlemlerde de yer

alıyorlar. Temel işlevlerinde bile, beynin başka alanlarının tamamlayıcı eylemlerine gereksinim duyuyorlar. Beynin ön lobu, esas olarak müzikten sorumlu ve herhangi bir hasar gördüğünde, müzikal beceriler de onarılamaz hale geliyor. Ancak beynin bu bölümü, tek başına müzik üretemiyor. Doğru dürüst çalışabilmesi için, beynin başka bölgeleriyle ilişki içinde olması gerekiyor. Benzer biçimde, bir bacağın kaybı yürümeyi engelliyor. Ancak bir bacak tek başına yürüme eylemi için yeterli bir organ değil. Beynin etkinliklerinin nasıl farklı düzeneklerle çalışmasına ilişkin olarak, konuşma ilgi çekici bir örnek. Birisi kendi anadilini konuşurken, beyin belirli bir düzenekte çalışıyor: çocukluktan sonra öğrendiği bir ikinci dili konuşurken ise, farklı bir düzenekte çalışıyor. Ana işlevlerdeki bu farklılıklar, beynin sinirsel düzlemde nasıl işlev gördüğünü gösteriyor.

Beynin etkinliklerinin büyük bir bölümü, bilinç düzleminde gerçekleşmiyor. Bilinç bu etkinlikleri algılamıyor. Beynin çoğu işi, sessiz bir trafikle bedenin geri kalanıyla otomatik bir alış veriş halinde görülüyor: Gövdenin metabolizmasının istem dışı hareketleri, salgılama sistemleri ve tat, koku, dokunma, görme, işitme gibi karmaşık algılama biçimleri, bu otomatik işlevlerin bir bölümü. Bilinçli düşünceler, belirli bir anda beynin yaptığı işlerden yalnızca bir bölümünü oluşturur. Ancak beynin bilinçli ya da bilinçdışı çalışması, elektriksel itkilerin, sinirsel bağlantı noktaları (*synapse*) arasında oluşan çok karmaşık bir işlemler sürecidir. Öğrenme becerileri ve bilgi, bu sinirsel ağın giderek karmaşıklaşmasıyla ilişkilendirilir. Yeni doğmuş bir bebeğin inanılmaz ölçüde fazla sinirsel doku (*neural*) kapasitesi vardır. Dil burada da çok güçlü bir örnek teşkil eder.

Akılla bilinçlilik arasında sağduyuya dayanan bir farklılık vardır. Bir anlamda bilinçlilik, uyuduğunuzda yitirdiğiniz, uyandığınızda yeniden kazandığınız bir özelliktir. Uyanık ve çevrenizde olan bitenin farkında olmak halidir. Ama bilinçliliğin bir başka anlamı da vardır; bu da anlamaktır. Bir meseledeki bilinç düzeyini yükseltmekten söz ettiğimizde, kastettiğimiz anlam budur. Bilinçli olan zihindir. Bebekler bir beyinle doğarlar. Büyüdükçe, özümsedikçe ve deneyimlerini yansıttıkça zihinleri gelişir.

Eğer çocuklar çok dilli bir evde doğarlarsa, duydukları bütün dilleri öğrenirler. Aileler, çocuklarına okullarda yapıldığı gibi dil öğretmezler. Anneler bebeklerine dilbilgisi kurallarını öğretmezler. Bazı kelimeleri tanıtır, rehberlik eder, öğretirler. Ama bir dili öğrenmek öyle karışık bir iştir ki, bunu bir bebeğe öğretmeye çalışmak olanaksızdır. Onlara birkaç dil öğretmeye çalışmak ise düşünülemez bile. Yine de küçük çocuklar üç, dört, gerekirse daha fazla sayıda dil öğrenirler. Öğrenmeleri bir doyma noktasına gelmez ve yeni bir diyalekti daha öğrenemeyecekleri gerekçesiyle, örneğin babaanneleriyle konuşmaktan kaçınmazlar. Hepsini özümserler. Bunu yapabilirler çünkü dil içgüdüleri vardır. Dil öğrenme kapasiteleri var demek, duydukları bütün dilleri özümleyebilirler demektir. Farklı dillerin konuşulduğu evlerde, tesadüfen dil öğrenme yeteneği olan çocuklar var demek değildir. Bütün "normal" çocukların bu gizil gücü vardır. Ancak bir çocuk yalnızca bir dilin konuşulduğu bir evde doğarsa, öğrendiği tek dil o olacaktır. Bir yetişkinin ikinci bir dil öğrenmesi çok daha zordur.[45] Bunun nedenlerinden biri, dil öğrenmekle ilgili uzun süre kullanılmamış olan kaynaklarımıza, artık o kadar kolay ulaşamamakta oluşumuzdur.

Doğumdan başlayarak bebeklik dönemi süresince, çocuğun beyni, biçim verilmeye çok uygun durumdadır. Beynin gelişmesi ve yaratılan sinirsel ağ sisteminin karmaşıklığı, beynin nasıl kullanıldığına bağlıdır. Eğer dil öğrenme kapasitesi kullanılmıyorsa, beynin sinirsel ağ dokusu kaynakları başka işlevler için kullanılmaya başlanır ve bir süre sonra atıllaşır. Aynı şey müzik ya da matematik için de geçerlidir. Susan Greenfield çok şaşırtıcı bir

---

Güney Pasifik'te çoğu küçük çocuk, dalgıçlıkta çok ustadır. Su altında kalma yetilerini öylesine geliştirirler ki, hem kendileri, hem de ailelerinin ekonomik varoluşu için hayati değeri olan inci avcılığı yapabilirler. New York'ta yaşayan çocukların çoğu bu beceriden yoksundur. Bronx'da çok az inci dalgıcı bulabilirsiniz. Çünkü buna talep yoktur. Ancak yeterince genç bir yaşta Güney Pasifik'e gelen bir New Yorklunun da, bu becerisini geliştirebileceği düşünülebilir. Bronx'da yaşayanın belki böyle bir gizil gücü vardır, ancak ihtiyacı olmadığı için de sonuç olarak böyle bir becerisi yoktur.

örnek veriyor. Bir gözü görmeyen altı yaşında bir İtalyan çocuğundan söz ediyor. Körlüğünün nedeni, bebekliğinin kritik bir döneminde, bir gözünün bir bantla kapatılmış olması. Bunun sonucunda, gözün görme duyusunu sağlayan sinirsel ağ dokusu, büzülerek sürekli körlüğe neden oluyor. Çocuklar büyüdükçe beyinleri, kullandıkları ve kullanmadıkları yetilerine bağlı olarak şekilleniyor. Bu dile, müziğe ve neye isterseniz ona uygulanabilir.

Beyinle ilgili araştırmalar, yaratıcılığı anlayabilmemiz için üç hayati temayı ortaya çıkarmıştır:

- İnsan zekâsının çeşitliliği
- İnsan zekâsının dinamizmi
- Zekânın bireysel niteliği.

Zekânın Çeşitliliği

Modern felsefenin kuruluş anlayışında, hepimizin iki farklı dünyada yaşadığımız düşüncesi vardır. Siz varolsanız da, varolmasanız da varlığını sürdüren bir dünya vardır. Bu, nesnelerin, olayların, başka insanların ve maddi şeylerin dünyasıdır. Bu dünya siz olmadan önce de vardı, siz yok olduktan sonra da varlığını sürdürecek. Ancak siz varolduğunuz için varolan bir başka dünya daha vardır. Bu sizin özel bilinçliliğinizin, duygularınızın, sezgilerinizin dünyasıdır. Bu dünya siz doğduğunuzda varoldu ve siz ölünce de yok olacak. Birinci dünyayı hepimiz paylaşıyoruz; ikinci dünyayı kimseyle paylaşmıyoruz. Psikolog R.D. Laing'in söylediği gibi, işte bu dünyada yalnızca bir kişinin ayak izleri var.[46] *Bizim* dünyamızla *öbür* dünya arasındaki farklılığı görmek, bağımsızlığın ve kişisel kimliğin gelişmesinde önemli bir aşamayı gösteriyor. Dış dünyayı şimdi gördüğümüz gibi görmeye nasıl başladık? Bir açıdan, öyle inşa edilmiş olduğumuz için diyebiliriz. Görüntüler, sesler, kokular, ısı farkları ve dokularla çevrili olduğumuz bir ortamda yaşıyoruz. Ama bütün bunların ancak bir bölümünü algılayabiliyoruz.

Algılama Alanı

Duyularımızın niteliği algılama alanımızı; yani neyi nasıl algılayabildiğimizi belirler. İnsanoğlu olarak, yaklaşık 160-180 m arasında boya sa-

hibiz. Dikey duruyoruz ve gövdelerimiz genel olarak simetrik. Korunmasız olduğumuzda bedenlerimiz ancak çok küçük ısı değişikliklerine dayanabilir. Beş belirgin duyuya sahibiz: görme, işitme, koklama, dokunma, tat alma. Gözlerimiz kafamızın ön tarafında ve çift görüş alanına sahibiz. Dalga boyu 400 nanometreden (koyu mor), 770 nanometreye (koyu kırmızı) kadar olan ışığı görebiliriz. Kulaklarımız ortalama olarak, 20-15.000 hertz arasındaki sesleri duyabilir. Başka hayvanların değişik ve çoğu kez bazı alanlarda daha hassaslaşmış duyuları vardır ve farklı duyusal dünyalarda yaşarlar. Yarasa gibi bazı memeliler, 15.000 herzt'in çok üzerindeki ses ötesi titreşimleri algılayabilirler. Bazı hayvanlar ve kuşlar çok düşük titreşimli sesleri algılayabilirler. Güvercinler, 0.1 hertz kadar düşük titreşimli bir sesi algılayabilirler. Filler, 1 hertzlik seslerle birbirleriyle iletişim kurabilirler. Yani aynı doğal çevrede yaşayan iki hayvan, çevrelerinde olup bitenle ilişkili olarak bütünüyle farklı bakış açısına sahip olabilirler. Aynı okyanusta yaşayan bir deniz atıyla bir katil balinayı düşünün. Aynı doğal çevreyi paylaşıyor olabilirler ancak, tümüyle farklı dünyalarda yaşarlar. Buradaki bir faktör, boyutları ve güçlerinin görece farklı oluşudur. Ancak ayrıca bütünüyle farklı duyusal donanımlara sahiptirler.

Eğer duyularınız daha hassas olsaydı, dünyayı algılayış biçiminiz bütünüyle farklı olacaktı. Eğer yarasaların duyduğu sesleri duyabilseydiniz ya da dünyayı kedilerin gördüğü gibi görseydiniz ya da bir köpeğin koku alma yetisine sahip olsaydınız. Farklı duyularınız ve becerileriniz olsaydı; eğer sesleri görebilseydiniz ya da su altında nefes alıp, gökyüzünde uçabilseydiniz, dönüşüme uğrayabilirdiniz. Fiziksel yapımız, bizim *algılama alanımızı* belirler, yani dünyada neleri algılayabildiğimizi. Aslında algılamamızı etkileyen başka faktörler de vardır. Bunlar kültürel faktörlerdir ve yaratıcılığın gelişmesi için gerçekten hayati önem taşırlar. Bu konuya *Beşinci Bölüm*'de değineceğiz.

Gözün Gördüğünden Fazla

Düşüncelerini tutarlı ve bütünlüklü bir biçimde örgütleyenleri, bunları açık bir biçimde ifade edenleri ve mantıklı sonuçlara varanları zeki olarak tanımlama eğilimindeyizdir. Ben bunun, zekânın genel algılanma

biçimi olduğunu düşünüyorum. Sorun, bu tanımlamanın, yalnızca matematik ve sözel becerileri yüksek olan insanlarla sınırlı tutulması. İnsan zekâsı gerçekten bundan mi ibaret? Müzik bestelemek de zekâyı içermiyor mu? Kuşkusuz müzik çalmak zekâyı içerir. Bir enstrümanı çalmayı öğrenmenin, müzikal formları ve ifade biçimlerini anlamanın içerdiği bilgi ve denetimi bir düşünün. Peki ya spor yapmak, yapılar tasarlamak, başka insanlarla ilişki kurabilmek, hava araçlarını kullanabilmek gibi başka beceriler? Bunlar da zekânın örnekleri değil mi? Eğer insan zekâsı IQ testlerinde ölçülen becerilerle sınırlı olsaydı, çoğu insan etkinliği dururdu ya da hiç varolmazdı. Buradaki önemli nokta, çok farklı bir sürü biçimde düşünebiliyor olmamız.

Biz dünyayı yalnız görme duyumuzla algılamıyoruz; biz görsel olarak da düşünebiliyoruz. Biz yalnızca sesleri işitmiyoruz, biz sesle düşünebiliyoruz. Düşüncelerimizin çoğu görsel görüntüler halinde ortaya çıkar. Geçmişi anımsamak ve geleceği tasarlamak, çoğu kez onları görsel olarak düşünmek demek. Görsel sanatçılar, görüntüler aracılığıyla düşünür ve iletişim kurar. Sözcüklerle daha iyi ortaya konabilecek düşünceleri ifade etmeye çalışmazlar. Onlar doğrudan görsel fikirlere sahiptirler. Müzisyenler sesle düşünür. Biz hepimiz, tüm yaşadıklarımızı kendi gizil güçlerimiz ve elimizdeki olanaklarla düşünürüz. Bu düşünme biçimlerini ifade edebilmek için kategorilere ayırmada çeşitli girişimler oldu. Bunların en sonuncusu Amerikalı psikolog Howard Gardner'ın çalışmasıdır. Gardner zekâyı verilen bir bağlam içindeki problemleri çözebilmek olarak tanımladı.

> "Caroline Adalarında yaşayan 12 yaşındaki Puluwat'ı ele alalım. Kız ve erkek kardeşleri tarafından usta bir denizci olmak üzere seçildi. Usta denizcilerin himayesi altında, yüzlerce ada arasından yolunu bulabilmesi için yıldızlarla yelken açmayı, coğrafyayı öğrenecek. Paris'teki 14 yaşındaki bir genci ele alalım. Bilgisayar programı yazmayı öğrendi, *synthesizer* aracılığıyla müzik bestelemeye başladı. Bir bakışta bu iki bireyin de, zorluklar içeren farklı alanlarda, yüksek düzeyde bir ustalık sergilediği görülebilir ve kelimenin her anlamıyla zekâ ürünü bir davranış sergiledikleri söylenebilir."[47]

Gardner hepimizin "çoğul zekâları" olduğunu iddia eder. En az yedi farklı tür zekâ olduğunu ileri sürer. Daha sonraki çalışmalarında, yalnızca birbirinden farklı 7 zekâ türü dışında da, başka zekâ türleri olduğunu kabul eder. Bence biçimsel kategorileştirmelerden kaçınmak ve genel olarak zekânın çok yönlü olduğunu kabul etmek yerinde olur. Biz görsel, mekânsal, devinduyumsal olarak ve başka biçimlerde de düşünürüz. Bunlar, zekânın biçimleri olmaktan daha çok, zekânın içerdiği çeşitliliği ve karmaşıklığı gösteren örneklerdir. Bunlarda ve başka bir çok örnekteki zekâ kavramı, alışılagelmiş geleneksel matematiksel ve sözel mantık kavramlarının çok ötesine gider.

Zekânın Dinamikleri

Hong Kong'da bir cumartesi sabahı. Matematiksel beceriyi hızlandırmak için özel bir program uygulanıyor. Bir grup öğrenci bir uzmanla birlikte yoğunlaştırılmış bir matematik dersine giriyor. 8 ile 12 yaşları arasındaki öğrenciler sıralarında bir abaküsle oturuyorlar. Öğretmen onlara yapacakları işlemleri söylüyor: 1289 çarpı 15822; bölü 4019. Öğretmen rakamları söyler söylemez, çocukların parmakları jet hızıyla havayı deliyor. Çocukların tümünün yanıtı doğru. Çocuklar hesap yapabilmek için abaküs kullanıyorlar ve boncukları iplerde ışık hızıyla kaydırıyorlar. Öğretmen karşılaştırma yapabilmek için, bir başka çocuğunun elektronik hesap makinesi kullanmasını istiyor. Bu çocuk her defasında öbürlerinden geri kalıyor. Öğretmen daha sonra çocuklardan abaküsü bir kenara bırakmalarını istiyor. Yanıtlar hemen hemen aynı hızda geliyor. Çocuklar işlemleri içselleştirmişler, kafalarının içinde abaküsü ve yanıtı görebiliyorlar. Bilimde ve sanatta bir çok zihinsel işlem ve süreç görseldir. Çoğu okul, zekânın başka türlerinin yanında, bu görsel niteliğini de göz ardı eder. Zekânın dinamiklerini fark etmek akademik başarıyı arttırır, ondan çalmaz.

Eylemlerin en basitinde bile, beynin farklı bölgeleri, çoğu kez aynı anda kullanılır. Çok açıktır ki, işlevin bir bölümü bazı bölgelerde odaklanır. Beynin bir bölümü hasar gördüğünde ya da kişisel gelişmelerdeki farklılık-

larda bu çok net biçimde görülebilir. Beyin taraması, farklı bölgelerin, farklı zihinsel etkinliklerde birleştiğini gösterir. Biz bu dinamikleri kendi düşüncelerimizde ve eylemlerimizde yaşarız. Örneğin konuşmaya baş döndürücü çeşitlilikte fiziksel hareket, yüz ifadeleri ve jestler eşlik eder. Dans, özünde fiziksel ve devinduyumsal bir tür zekâyı içerir görünmektedir. Koreograflar dansı tasarlarken, görsel tasarıma ve mekân içindeki harekete tutkulu bir duyarlılıkla yaklaşırlar. Ayrıca müziğin anlatım niteliklerine ya da dansla ilişkilendirdikleri seslere de yanıt verirler tasarımlarında. Seyirciler için dans görsel bir sanattır. Matematik bütünüyle mantıksal olabilir, ancak matematikçiler de çoğu kez görsel olarak düşünürler.

Bilim adamları da sanatçılar gibi, hem düşüncelerini biçimlerken, hem de ifade ederken ve açıklarken, görsel imgelemi yaygınlıkla kullanırlar. Arthur I. Miller, Dehanın Kavranışı: Bilimde ve Sanatta İmgelem ve Yaratıcılık adlı kitabında sanatçıların da, bilim adamlarının da, görünen ve görünmeyen dünyaların görsel olarak temsilinin peşinde olduklarını açıklar. Rönesans'ta sanat dalları ve bilim arasında çok yakın ilişki vardı. 17. yüzyılın sonunda, Newton'un biliminin ve usavurumculuk akımının ortaya çıkmasıyla, çoğu insan, bilimin gerçekliğe giden yoldaki tek kaynak olduğunu düşünmeye başladı. Miller, bu görüşün 19. yüzyılın sonunda hem sanat hem bilim giderek daha fazla soyutlamaya yöneldikçe, dikkat çekici bir biçimde değişmeye başladığını ileri sürer.

Beynin tümelci işleyişiyle ilgili en olağanüstü kanıtı, duyusal becerileri normal sınırlar içinde olmayanların durumu gösterir. En dezavantajlı olanlarda bile erişilen başarılar ve gelişmeler şaşırtıcıdır. Bu bölümün başında Liz Varlow'un başarılarından söz etmiştim. Evelyn Glennie, dünyanın en başarılı vurmalı çalgı virtüözlerinden biridir. 1995'de Yılın Müzisyeni seçilmişti. Tüm dünyayı dolaşarak, geniş kitlelere konserler verir. Plakları ve CD'leri milyonlarca adet sattı ve profesyonel müzik örgütleri tarafından bir çok kez ödüllendirildi. Evelyn Glennie, müzisyenler yetiştirmesi için tüm dünyadan davetler alıyor ancak O, müzikal yeteneklerini geliştirmeye yeni başladığı 12 yaşında bütünüyle sağır oldu. Çoğu insanın, ek-

sikliğinin, başarılı olmaları açısından çok önemli sayacakları bir duyusunu yitirmesine karşın, ısrarla bu yeteneklerini geliştirmeyi sürdürdü.

Bu tür örnekler sıradan mantığı yalanlıyor. Sağır olan biri nasıl önde gelen bir müzisyen olabilir? Müzisyenliğin dayanağı, en hayati yeti olan işitme duyusu olmaksızın bu nasıl olabilir? Her iki örnek de, başka şeylerin yanında insan zekâsının tümel olarak dinamik işleyişini gösterir. Evelyn Glennie, müziği bütün varlığıyla yaşar. Çıplak ayakla çalarken, müzikal düzenleri, ritimlerdeki titreşimleri duyusal algılayışın normal kavramlarını aşan bir biçimde tüm bedeniyle özümser. Bu anlamda zihnin kendisi, uzmanlık gerektiren işlevleri ve bölümleri kapsayan, ancak rolünü, bu öğelerin karşılıklı etkileşimiyle bir bütünün parçalarının, toplamından daha fazla bir şey olduğunu göstererek yerine getiren, bir orkestraya benzetilebilir.

Zekânın Kişiselliği

Aptal dahiler diye adlandırılan kişiler bazı zekâ alanlarında olağanüstü kapasiteleri olan, ancak genel olarak ortalama düzeyden daha düşük zekâya sahip olan kişilerdir. Thomas Greene Bethune, 1850 yılında Georgia'nın Generali Bethune'e, bir yaşındayken verilen kör bir çocuktu.[48] Çağdaşı Dr. Edward Sequin tarafından, "aptal bir müzikal dahi" olarak, daha da kesin ve dokunaklı bir ifadeyle, "kendi çevresinde daireler çizmekten ve melodilerden başka hiçbir şey yapamayan, hiçbir işe yaramayacak kadar aptal" olarak anılıyordu. "Beş altı yaşına gelene kadar konuşamadı, çok zorlukla yürüyebiliyordu ve doyurulamaz müzik tutkusu dışında, hiçbir zekâ belirtisi göstermedi. Henüz dört yaşındayken, eğer mahzun bir şekilde atıldığı köşeden alınıp bir piyanonun önüne oturtulursa, mükemmel melodiler çalabiliyordu." Döneme ait belgelere göre, Tom hiçbir zaman okula gitmedi. Ama müzik dışındaki alanlarda hiçbir şey öğrenemiyordu.

> "Huzursuzdu ve arada büyük patlamaları oluyordu. O yüzden sürekli gözetim altındaydı. Karşı konulması olanaksız bir biçimde piyanoya doğru çekiliyordu ve bir kaç yıl içinde, hiçbir ders almadan, bir kez dinlediği bir parçayı, piyanoya oturur oturmaz tüm notaları ve vurgularıyla hatasız ve kesintisiz çalabiliyordu."[49]

Müzikal yeteneklerinin dört yaşındaki ilk kıpırtılarından itibaren, 1908'deki ölümüne kadar yeteneğinde hiçbir azalma görülmedi. 7 yaşındayken Albay Bethune'nin denetiminde konser vermeye başladı ve ustasının ölümüne kadar da başarılı kariyeri devam etti. Kariyerinde önemli bir dönüm noktası da, 11 yaşındayken Beyaz Saray'da Başkan James Buchanan'a verdiği konserdir. Albaya olan bağımlılığı ve onun ölümüyle içine düştüğü depresyon ve kavgacı hal, 53 yaşındayken mesleğinin sona ermesine neden oldu. Thomas Bethune ile ilgili dört şaşırtıcı özellik vardır:

- Piyanoyu herhangi bir eğitim almadan ve nota okuma bilgisi olmaksızın çalabiliyordu.
- Herhangi bir kompozisyonu tek bir dinleyişte, tamamen kulaktan çalabiliyordu. Bir keresinde 13 ve 20 sayfa uzunluğunda iki yapıtı, tek bir dinleyişte arka arkaya çalabilmişti.
- 100 kelimeden oluşan sözcük hazinesine karşın, çok geniş bir müzik repertuarını ezberlemişti. Bach, Beethoven, Mendelsohn, Chopin, Verdi ve Rossini gibi bestecilerin yapıtlarından oluşan 5000 yapıtlık bir ezber dağarcığı olduğu söyleniyor.
- Yalnızca başka müzikal parçaları ezberden çalmakla kalmıyordu. 6 yaşında piyanoda doğaçlama müzik yapmaya başlamıştı ve çalışma saatlerinin çoğu kendi yaratılarına adanmıştı.

Tom Bethune'un vakası çok şaşırtıcı olmakla birlikte, geniş bir müzikal dahiler topluluğundan yalnızca bir örnektir. Olağanüstü görsel kapasiteleri olan, müthiş belleklere ya da matematiksel hesap becerilerine sahip olanlarla ilgili çok sayıda vak'a kaydedildi. Bütün bu vakalarda birey, olağan beklentilerin çok ötesinde, başka zihinsel işlemlerde normalin altında ve hatta anormal becerileriyle birlikte olağanüstü bir kapasite sahibi olarak görünür.[50]

Zekânın geleneksel bir biçimde kavranışındaki sorun, yalnızca tek bir ölçme birimi kullanılmasıdır. İnsanlar yalnızca IQ ve akademik beceriye dayalı tek bir ölçüm yöntemiyle, daha az ya da çok zeki olarak değerlendiriliyor. Geleneksel olarak bir insanın zekâsını öğrenmek için sorulan soru, onun "ne kadar zeki?" olduğudur. Daha doğru olan soru, onun, "Nasıl, han-

gi alanda zeki olduğu?" olmalıdır. Bu konuyla ilgili vurgulanması gereken, birbiriyle bağlantılı dört nokta vardır:

- Hepimizin yalnızca bir değil, çok değişik biçimlerde entelektüel güçleri ve becerileri vardır. Hepimizin, farkında olduğumuzdan çok daha fazla entelektüel kapasitesi olabilir.
- *Hepimiz, farklı boyutlarda, farklı alanlarda entelektüel kaynaklara sahibiz.* Bazı insanlar tümdengelimci mantığa ya da matematiksel çözümlemeye daha yatkındır. Bazıları müzikal kompozisyon yapabilme becerisine sahiptir, başkaları da görsel tasarım yapabilir.
- *Bazı insanlar için bazı alanlar başka alanlardan daha önemlidir.* Bazı alanlar onların zekâlarını diğerlerinden daha fazla tanımlar. Kendi doğal yetenek alanlarını bulan insanlarda bu kolaylıkla görülebilir.
- *Herhangi bir alandaki yüksek yetenek, başka alanlarda da aynı derecede becerili olmayı gerektirmez.* Örneğin, iyi bir matematikçi, yalnızca iyi bir matematikçi olabilir. Bundan onun aynı zamanda iyi bir ressam, kimyacı ya da işadamı olması gerektiği sonucu çıkmaz.

Akademik ve akademik olmayan diye iki tür insan yoktur. Çok değişik türde insan vardır. İnsanları tek bir ölçülendirme sistemi içinde zeki ve zeki olmayan diye ayırmak yerine her bireyin, çeşitli entelektüel güçlere sahip bir sıralaması, bir entelektüel profili olduğunu düşünmeliyiz. Bu ilkeler, okullarımızdaki konuların çok açık hiyerarşisi içinde büyük ölçüde göz ardı ediliyor. Bir kaç yıl önce, görsel sanatlar eğitiminin, önde gelen taraftarlarından biriyle kamuya açık bir tartışma yapmıştım. Görsel sanatlar, dengeli bir eğitimin temel bölümlerinden biri olmalı. Ama o bundan çok daha fazlasını savunuyordu. Görsel sanatların, dans ve tiyatrodan daha önemli olduğunu öne sürüyordu. Okullarda dans ve tiyatronun değil, görsel sanatların zorunlu tutulması gerektiğini söylüyordu. Ona neden diye sorduğumda, dünyayla ilgili bilginin %80'inin görsel olarak iletildiğini söyledi. Ben bu tür istatistikleri çok eğlenceli bulurum. Neden %80 de, %82 değil örneğin? Ya siz şaşıysanız ya da görme özürlüyseniz? Körler görenlerden daha mı az zeki?

Bu mantık biçimi, iki tür tipik insani eğilimi gösteriyor. İnsanlar yaptıkları şeyi, bu yalnızca kendileri için özel bir durum değilmiş de, herkes için genel bir doğruymuş gibi savunuyorlar. Bu, bizim gereğinden fazla uzmanlaşma eğilimimizin doğrudan ürünü. İkincisi, akademik eğitimin sonuçlarından biri de, bedenden ürkme, en azından ondan uzaklaşmadır. Akademik insanlar bedensiz olmaya meyillidirler. Akademik eğitim, boyundan yukarıdaki gelişmeler üzerine odaklanmıştır. Bunun bir sonucu olarak, insanlar, bedeni, kafayı taşımamıza yardımcı olan bir tür nakliye aracı olarak görürler. Bu bedensizleşmenin kanıtı, herhangi bir konaklamalı akademik konferansta, diskotek saati geldiğinde kendini gösterir. Orta yaşlı akademisyenlerin utangaç kıvırtmaları, devamlı akademik çalışmanın, bedensel deneyimleri nasıl engellediğinin açık kanıtıdır. Bu herkes

---

George Koltanowsky, satranç dünyasındaki ününü, oyun gücünden çok, (1988'de büyük usta ödülü ile onurlandırmasına rağmen) satranç tahtası olmaksızın, aynı anda bir çok oyunu belleğinden oynayabilmesine borçludur. Aynı zamanda gözü bağlı olarak, atın, tüm tahtayı, her kareyi yalnızca bir kez kullanarak, kurallı hamlelerle tamamladığı at turunu yönetebilir. Üç tahtada aynı anda oynamak ya da kareler üzerine ek bilgiler yazmak gibi, ilginç ayrıntılara sahip halka açık gösteriler yapmıştır. Kareleri, seyirciler tarafından verilen insan isimleri, telefon numaraları, kağıt para seri numaraları gibi şeylerle doldurur. Sonra bir kaç dakika içinde (çoğu kez üç dakikadan az), tahtaya yazılanları ezberler ve at turunu, bir numaradan öbürüne sıçrayarak tamamlar. En tutkulu yaptığı iş, gözü bağlı satranç oynamaktır. 1931'de Anvers'teki bir sergide, 30'da 25 tutturarak bir dünya rekoru kırmıştı. Tahtaları iki buçuk saat kadar hiç görmeden, 20 oyun kazanmıştı ve 10 tanesinde de berabere kaldı. Ellili yaşlarında bile, gözü bağlı satranç turnuvalarında dünya rekoru kırmayı başardı. 1960 Aralığında 56 rakip ile, 9 saat, 45 dakika boyunca, her hamleyi, yaklaşık 10 saniyelik bir sürede yaparak oynadı. Tüm gösteriyi gözü bağlı olarak tamamladı ve oynadığı oyunlardan 50'sini kazanıp, 6'sı ile berabere kalırken, tek bir oyun bile kaybetmedi.[51]

---

için geçerli değildir, özellikle dansçılar için. Bir dansçıya, görsel sanatların danstan önemli olduğunu söyleyin bakalım. Dansçılar dans ederler, çünkü dansın onların içinde ortaya çıkardığı, kendine özgü enerji, yalnızca boynun altına değil, yukarısına da yayılır. Dans onları, kendi zekâlarının hayati öğeleriyle temas ettirir ve onları kendileriyle birleştirir. Aynı şey matematikçiler ve matematik, müzikçiler ve müzik için geçerlidir.

Bir zamanlar Martha Graham'ın yetenekli partneri ve Londra Çağdaş Dans Okulu'nun yöneticisi Robert Cohan ile çalışmıştım. Ona koreografi sürecini sordum. Bana, dansçıların fiziksel olarak düşündüklerini söyledi. Onlar sözel bir önermeden yola çıkarak dansetmezler. Koreografi, yaparak ortaya çıkar. Hareket ve hareketin yansıtılmasının maddi sürecidir. Yaratıcılığın maddi sürecini anlamak çok önemli ve biz bu konuya bir sonraki bölümde eğileceğiz. Ben, Bob Cohan'a çağdaş dansa nasıl yöneldiğini sordum. 1950'lerin başında ABD ordusundan ayrılmış, New York'ta yaşamaya başlamış. Her zaman dans etmeyi severmiş ve geleneksel bir eğitim almış. Bir arkadaşı şehirde bir kadının dans dersleri verdiğini, onun da ilgisini çekebileceğini söylemiş. Gitmiş ve hayatı değişmiş. Martha Graham'la geçirdiği ilk üç saatlik ders sonunda, tüm gövdesi denetleyemediği bir heyecanla titriyormuş. Graham'ın yöntemlerinde ve dans biçiminde, kendisiyle ilgili, daha önce hiç bilmediği yanlar keşfetmiş. Martha Graham'la karşılaştığında kendini bulmuş ve sonunda, sanatsal yaşamını, o yaratırken, kendisinin de yardımcı olduğu dünyada geçirmiş.[52]

Bu, hiç kimsenin bir başkasından daha zeki olamayacağı anlamına mı geliyor? Tabii ki değil. Ama çoğul zekâ düşüncesi, bu soruyu daha farklı sormamızı gerektiriyor. Bazı insanlar, matematik, müzik, sözel mantık, görselleştirme gibi birden fazla alanda yüksek beceri gösterirler. Biz bu tür insanları Rönesans insanı diye adlandırırız. Ancak yalnızca tümdengelimci mantık alanında güçlü becerileri olan bir düşünürü, müzikal kompozisyon alanında yüksek yeteneği olan bir insandan daha zeki olarak tanımlarken biraz duraksamamız gerekir. Bu, mantıkla ilgili becerilere ya da akademik başarıya karşı olmak değil, zekânın bunları içeren ve daha ötesine de geçen, daha geniş bir kavram olarak düşünülmesi demektir. Eğer biz eğitim ve öğretim sırasında, kuşaklar boyunca yaptığımız gibi, insanların be-

cerilerini tam anlamıyla desteklemeyi başaramazsak, bazıları –belki de çoğu– gerçek entelektüel kapasitelerinin neler olduğunu hiçbir zaman öğrenemeyecekler. Hayati anlamda gerçekte kim olduklarını ya da ne olabileceklerini hiçbir zaman bilemeyecekler.

Sonuç

Tüm bireyler, farklı zekâ türlerine bağlı olarak, geniş bir çeşitlilik yelpazesinde becerilere sahiptir. Bütün olarak bazı bireylerin, diğerlerinden daha zeki olabilmeleri de bir gerçektir: yani müzik, matematik, mantıklı düşünme, görsel algı gibi birden fazla alanda yüksek yeteneklere sahiptirler. Yine herhangi bir alandaki yüksek yetenek, başka alanlarda yetenekli olmayı gerektirmez. Yetenekli bir matematikçi, aynı zamanda usta bir ressam olmayabilir. Yetenekli bir şair, aynı zamanda iyi bir dansçı olmak zorunda değildir. Buradaki temel nokta, akademik zekânın genel olarak diğer zekâ türlerinden görece, daha yüksek bir değere sahip olduğu varsayımıdır. Öbür becerilerin, kendi içlerinde daha az önemli ya da daha az etkileyici oldukları varsayılır. Sonuç olarak, onlar ne aynı ölçüde talep edilirler, ne de onlara o oranda değer verilir. Dolayısıyla çoğu bireyler ne yapabileceklerini ya da gerçekten kim olduklarını bilmezler. Gizil güçlerimizin farkına varmaktan söz ederken, kelimenin tam anlamıyla yapmalıyız bunu. Gizil güçlerimizin, hem alanlarını, hem de türlerini anlamamız gerekiyor önce. Aynı zamanda onu gerçekleştirmeliyiz. İşte yaratıcılık düşüncesinin önemi burada yatıyor. Bir sonraki bölüm, yaratıcılığın ne olduğu üzerine. Bu bölümde yaratıcılığın zekâyla ilişkisi, eğitimde, iş hayatında ve bunların da ötesinde, nasıl desteklenebileceği ya da bastırılabileceği araştırılıyor.

Dördüncü Bölüm

YARATICILIK: BİLMEK, HİSSETMEK!

"İmgelem, olasılığa bağlılığı nedeniyle, çizgisel değil, eğimli yolu tercih eder."
John O'Donohue

Yaratıcılıkla ilgili bir sürü yanlış anlama var. Yaratıcılık bazı insanların sahip olduğu diğerlerinin yoksun olduğu bağımsız hassa değildir. Zekânın bir işlevidir. Çok çeşitli biçimleri vardır, çok çeşitli kaynaklardan yararlanır ve hepimizin çok çeşitli yaratıcı güçlerimiz vardır. Yaratıcılık, insan zekâsının etkin bir biçimde katıldığı tüm faaliyetlerde mümkündür. İnsan zekâsının belirleyici öğesi, imgelem ve simgesel düşüncenin gücüdür: Hayatlarımız sahip olduğumuz düşünceler ve inançlarla biçimlenir. Yeni düşünce biçimleri bizi dönüştürebilir. Yaratıcılığı desteklemek için, yaratıcı sürecin ana öğelerini ve aşamalarını anlamak gerekir:

- Ortamın önemi
- Ortamı denetleyebilme gereksinimi
- Oynama ve risk alma gereksinimi
- Eleştirel yargı gereksinimi.

Bu bölümde yaratıcılığın doğasına eğileceğim ve insan zekâsı ve becerisiyle ilgili daha kapsamlı bir görüşle onun bağlantısını kuracağım. Önce en sık rastlanan yanılgılarla başlayacağım. Bunlar, hepimizin içinde yatan, yaratıcı becerileri geliştirme konusundaki gerçekçi stratejinin önüne engel koyar. Daha sonra üç temel fikir geliştiriyorum:

- *İnsan zekâsı esas olarak yaratıcıdır.* Biz yalnızca içinde yaşadığımız dünyayı anlamlandırmakla kalmıyoruz, onu kurduğumuz düşünce ve inanç sistemleriyle yorumluyoruz da. Hepimiz içinde yaşadığımız dünyayı yaratıyoruz.
- *Biz temsil gücümüzle –simgesel düşünce yoluyla– yapıyoruz bunu.* Biz dünyayı çok farklı yollarla yaşıyoruz ve sözcükler, imgeler, sesler,

hareketler, jestler ve daha bir çok farklı yolla anlamlandırıyoruz.

- *Düşüncelerimiz olaylarla etkileşim içindedir ve kapsamlı olarak değişme yeteneğine haizdir.* Eğer olaylar yorumlanabilirse, yanlış yorumlanmaları ya da yeniden yorumlanmaları da mümkündür.

Problem Yaratmak

Yaratıcılığa olan bütün bu ilgiyle birlikte, onun ne olduğu ve nasıl geliştirilebileceğiyle ilgili derin kaygılar da var.

Özel İnsanlar mı?

Bunalımlı yaratıcı dahi, Batı dünyasının güçlü bir imgesidir. Bizim tarih anlayışımız, bilimde, matematikte, tıpta, sanatta, siyasette ve iş hayatındaki fikirleriyle dünyaya biçim veren, büyük adamların ve kadınların öyküleriyle doludur. Çok sayıda şirketin, yaratıcı elemanlarının yoğun olarak bulunduğu varsayılan yaratıcı bölümleri vardır. Onlara "yaratıcılar" denir; işe geliş gidiş saatleri düzensizdir, kravat takmazlar, bir fikirle boğuştukları için geç kalabilirler. Bütün bunlar, yaratıcı insanları, olağanüstü yetenekleri nedeniyle bizden, yani geri kalanlardan ayrı tutan anlayışın ürünüdür. Yaratıcılık kelimesinin kendisi, bellek ya da görme yetisi gibi apayrı bir işlevi akla getirir. Bu yaklaşım temelinde, bazı insanların kahverengi gözlü ya da siyah saçlı oldukları gibi bazılarının da yaratıcı oldukları düşünülür. Yüzeysel bakıldığında, bu yaklaşım kabaca bir anlam ifade edebilir. Bazı insanlar gerçekten de diğerlerinden daha yaratıcı görünür. Hatta bazıları, olağanüstü derecede yüksek beceriler sergiler. Fikirleri ve ileriyi görme güçleriyle, tarihin akışını değiştiren insanlar vardır. Ancak tüm bunlardan, yaratıcı insanların ayrı bir "tür" olduğu ve insanların çoğunluğunun da bundan yoksun olduğu anlamı çıkmaz.

Özel Etkinlikler mi?

İkinci bir yanılgı da, yaratıcılığın yalnızca belirli tür etkinliklerde, özellikle sanatta ortaya çıktığı görüşüdür. Sanatçılar, gerçekten de özgün işler üretmeyi hedeflerler ve işlerini iyi yaptıklarında bir hayli yaratıcıdırlar. Ancak bir sanatçının günlük işi, sürekli olarak esin dalgaları arasında sörf

yapmaktan çok uzaktır ve ondan çok daha fazlasını içerir. Yaptıklarının büyük bir bölümünün, kelimenin dar anlamıyla yaratıcılıkla uzaktan yakından ilgisi yoktur. Büyük ölçüde rutin uygulamaları ve kullanılan malzeme ve tekniklerin geliştirilmesini ve bunların denetiminde ince bir ustalaşmayı içerir. Bir dans grubunun provasını ya da bir müzisyenin enstrümanıyla çalışmasını izleyin. Roman ve şiir yazmak, en az bir esinlenme kadar zorlu bir ince işçilik gerektirir. Sanatsal yaratıcılıkta, esinlenmenin %5, alın terinin % 95 oranında payı olduğu söylenir. Yaratıcı süreçten söz ederken buna tekrar geri döneceğiz. Ama şu anda vurgulanması gereken daha önemli bir nokta var. Bilim adamları, teknoloji uzmanları, iş adamları, eğitimciler, herkes kendi yaptığı işte yaratıcı olabilir. Yaratıcılık yalnızca belirli tür etkinliklere özgü bir kavram değildir; insan zekâsının etkin bir biçimde katıldığı her faaliyette yaratıcılık mümkündür. Belirli bir tip etkinlik değil, zekânın bir niteliğidir.

Özgür Bırakmak mı?

Üçüncü yanılgı, yaratıcılığın özgür ifadeyle bağlantılı olduğudur. Eğitimde yaratıcılıkla ilgili kaygıların nedenlerinden biri de budur. Bu konuya eleştirel yaklaşanlar, çocukların, içten gelen davranışlar sergilediklerinde ve özgür bırakıldıklarında, ciddi akademik çalışma yapacakları yerde, deli gibi sağa sola koşuşarak, eşyaları devireceklerini düşünüyorlar. Bu yaratıcılık anlayışı, beyin fırtınası gibi "yaratıcı" teknikler kullanılarak güçlendirilebilir. Bu tür etkinlikler, fikir akışını sağlamak için seçilen bir yöntem olarak, yöneticilik kurslarında özellikle çok popüler. İyi kullanıldığında yararlı olabilir. Kötü kullanıldığında felakettir.

Beyin fırtınası, bir sürü fikir akıl etmeye çalışmaktan çok daha fazla şeyi içerir. Fikir üretmek, yaratıcılık süreci için esastır, ancak bu her zaman çok da kolay bir şey değildir. Eğer bu kadar kolay olsaydı, zaten bunu elde etmek için teknikler geliştirmeye gerek olmazdı. Kendiliğinden davranış, bazen çok dikkatli bir biçimde planlanmalıdır. Her durumda, yaratıcılık yalnızca özgür bırakmak değildir: aynı zamanda ciddi biçimde asılmak demektir. Neye asıldığınız ise, sonuçların niteliğini ciddi biçimde etkiler.

Bir zamanlar, 40-50 kadar akademisyenle, "Bir Üniversite Bölümünü Yönetmek" konulu bir eğitim programına yollanmıştım. İlk çalışmada fizik, mühendislik, sosyoloji ve sosyal bilimler profesörlerinden oluşan yedi bölüm başkanı ile birlikteydim. Kahve molasından hemen önce, eğitimin geleceği konulu bir beyin fırtınası yapmamız istendi. Hepimize, büyük beyaz kağıtlar, kalın uçlu ispirtolu kalemler dağıtıldı ve beş dakika süre verildi. (Eğer hayatınızın bir noktasında bilincinizi yitirirseniz, bilinciniz yerine geldiğinde nerede olduğunuzu anlamaya çalışırken, elinizde kalın uçlu ispirtolu bir kalem ve önünüzde büyük beyaz bir kağıt duruyor mu bir bakın. Eğer öyleyse, büyük olasılıkla bir yöneticilik kursundasınızdır.) Bundan sonra olanlar, beklentilerimize uygun gelişmedi. Birkaç çekingen düşünce ileri sürdük, ondan sonra çörekler gelene kadar genel bir sohbete daldık. Pek fırtına gibi değil de, daha çok hafif bir serpinti gibiydi, –duvarlar nemlendi o kadar.

Problem Çözmek mi?

Yaratıcılık, özellikle iş dünyasında problem çözmek olarak düşünülür. Grupların problem çözebilmeleri için çeşitli teknikler geliştirilmiştir ve bunların bazıları çok etkilidir. Problem çözmek yaratıcı sürecin bir öğesidir. Ancak yaratıcılığı, yalnızca problem çözmekle eşdeğer kabul etmek hatalı olur. Yaratıcılık, problem çözmek kadar problem bulma sürecidir.

Yaratıcılık Öğretilebilir mi?

Çoğu yerde yaratıcılığın öğretilemeyeceği söylenir. Bu, yalnızca belirli insanların yaratıcı olduğu, diğerlerinin olmadığı düşüncesinden kaynaklanır. İnsanları, yaratıcı olan, olmayan diye ayırdıktan sonra, yaratıcılığın öğretilemeyeceğini ileri sürmek mümkündür. Daha önce sözünü ettiğim tüm yanılgılara karşı çıktım; bu son yanılgıya da meydan okuyacağım. Yaratıcılık özel insanlara özgü, onlarla sınırlı bir nitelik değildir ve öğretilebilir.

Yaratıcılık Nedir?

Üç aşamada bir tanımlama yapmak istiyorum. İlki, yaratıcı olmanın, bir şey *yapmayı* içerdiğini anlamak. İnsanlar soyut olarak yaratıcı de-

ğildirler; bir şeyde yaratıcıdırlar –matematikte, mühendislikte, yazıda, müzikte, iş hayatında vb– Gerçekten bir şey yapmıyorsanız, yaratıcı olamazsınız. Bu açıdan yaratıcılık, imgelemden farklıdır.

İmgelemin Gücü

İmgelem zihnin gözüyle görmek demektir. Bazı insanlar, imgelemin bizi hayvanlardan ayıran şey olduğunu ileri sürerler. Buna karar vermek zor. Ama imgelemin insan zekâsının temel niteliklerinden biri olduğu kesin. İmgelem yoluyla, burada bu an olmayan insanları, olayları, duyguları ve deneyimleri zihnimize çağırırız. Bunlar gerçekten varolan ya da olmayan şeyler olabilir. Size bir fili, eski okulunuzu ya da en iyi arkadaşınızı hayal etmenizi söylediğimde, aklınıza gerçek deneyimden kaynaklanan düşünsel bir imge getirirsiniz. Gerçek deneyimlerin zihinsel imgelerini, genellikle *imgelemin ürünü* olarak görmeyiz. Daha doğru bir tanımlamayla onlar *gerçeğin benzerleri*dir. 'Elbiseli yeşil bir kutup ayısını hayal et!' dediklerinde, bunu da yaparsınız. Ama şimdi daha önce doğrudan yaşamadığınız bir şeyi –en azından ben öyle varsayıyorum– zihninizde canlandırırsınız. Buna benzer zihinsel benzetmeler varsayımsaldır: olasılıkların imgeleridir, anımsanmaktan çok zihinde oluşturulan imgelerdir. Bunlar *imgesel*dir. *muhayyel*dir. İmgelem çoğu kez hem yaratılan hem de yaratıcı düşünceyi içeren biçimde kullanılır. Yaratıcılık ise, bütün bunlardan farklı bir şeydir.

Yaratıcı süreçler, yaratıcı düşüncenin içinde kök salar, yeni olasılıkları tasavvur eder. Ancak yaratıcılık bunu ötesine geçer. İmgelem, tümüyle iç bilinçliliğin özel süreci olabilir. Yatağınızda bir imgelem ateşi içinde yanarak hareketsiz yatıyor olabilirsiniz. Kişiye özel hayal kurmanın, dış dünya üzerinde hiçbir etkisi yoktur. Ancak yaratıcılığın vardır. Yalnızca yatıp duran ve hiçbir şey yapmayan birini, yaratıcı olarak tanımlamak tuhaf olurdu. Görevi ne olursa olsun, yaratıcılık, yalnızca zihinsel bir işlem değildir, eylemi içerir. Bir anlamda, uygulanmış imgelemdir. Bir insanı yaratıcı olarak tanımlamak, onun istemli bir biçimde, etkin olarak bir şey ürettiğini söylemek demektir.[53] O halde yaratıcılığın ilk tanımlaması, *sonuçları dış dünyada görünen imgelem süreçleri* olabilir.

Özgün Olmak

Yaratıcılık özgünlüğü çağrıştırır yani elde edilen sonuçların yeniliğini. Ancak nasıl yeni? Daha önce hiç düşünülmemiş bir şeyle mi ortaya çıkmamız gerekiyor? Sağduyu bunun böyle olmaması gerektiğini söylüyor. Yaratıcı bir sonuç-ürün bir kaç değişik düzlemde özgün olabilir :

- Ürünün sahibi için *kişisel özgünlük,*
- Belirli bir topluluk için *sosyal özgünlük,*
- Genel olarak insanlık için *tarihsel özgünlük.*

Bilimin, sanatın, teknolojinin ve diğer disiplinlerin yüce kişileri, tarihsel özgünlüğü olan işler ürettiler. Öğretmenler küçük öğrencilerinden bunu beklemez. Onlar, çocukları, kendileri için özgün olan işler üretmeleri için yüreklendirirler. Bazıları tarihsel olarak özgün işler üretebilecek kapasitedir. Mozart'ı ve diğer mucizeleri düşünün. Yaratıcı gelişmede farklı özgünlük düzlemleri ve aşamaları vardır. Böylece yaratıcılıkla ilgili ikinci tanımımız şekillendi: *Özgün sonuçlar doğuran imgelem işlemleri.* Bir üçüncü öğe daha vardır; değer.

Değerler

İlk gençlik yıllarımda, bir gün kuzenlerimden biri, eve heyecandan kızarmış bir halde geldi. Hepimizi zengin edecek bir icat düşünmüştü. Yolda yürürken yaşlı bir kadının bastonuna zorlukla dayanarak adım adım gittiğini görmüştü. Bir esinlenme anı içinde, bastonun ucuna küçük bir tekerlek takılsa, yürümenin ne kadar kolay olabileceğini düşünmüştü. Her seferinde bastonu kaldıracağı yerde, yaşlı kadın yalnızca tekerleği itecekti. Bunu daha önce kimsenin düşünememiş olmasına, inanamıyordu. Ona bir içki verdik ve konuyu ona alıştıra alıştıra anlattık. Bu iyi bir fikirdi ancak felakete yol açabilecek bir kusuru vardı.

Gerçekten yaratıcı fikirler yenilikten öte bir şeydir. Değerlidirler. Bir insana yaratıcı diyorsanız, bu, onun yarattığı şeyin başkaları tarafından değerli bulunduğu anlamına gelir. Yeni fikirlerin değeri üzerinde yargıda bulunmak zor olabilir. Tanımı gereği yaratıcı fikirler, çoğu kez çağlarının

önündedirler. 1830'ların ortalarında Michael Faraday, Londra'daki Kraliyet Enstitüsü'nde ilk elektrik gösterimini yaptı. Gazla aydınlatılmış konferans salonunda, bilim adamlarından oluşan seçkin bir seyirci kitlesi önünde, iki bakır küre arasında sıçrayan, parlak mavi kıvılcımlar oluşturdu. Seyirciler etkilenmişlerdi, ama çoğu bundan nasıl bir anlam çıkaracağını bilemiyordu. İçlerinden biri, "Bu çok ilginç bay Faraday," dedi, "Ama ne işe yarıyor?" Faraday da, "Bilmiyorum," diye onu yanıtladı, "bebekler ne işe yarıyor?" Bugün elektriksiz bir dünya düşünmek olanaksız. Hayatımız, yiyeceklerimizin temininden, ulaşıma, ısınmadan, aydınlatmaya, iletişime kadar her alanda elektriğe bağlı. 19. yüzyıl, bizim bugün olağan kabul ettiğimiz, elektrik kullanma alanlarımızın hiçbirini bilmiyordu. İnsanlar evlerinde bulaşık makineleri ve televizyonlarıyla Faraday'ın deneylerini tamamlamasını beklemiyorlardı herhalde. Elektriğin uygulama alanları, elektrik gücünün denetim altına alınmasından sonra ortaya çıktı. Faraday'ın buluşları, uygulamalarının gelişebileceği koşulları yarattı. Ancak o zaman, insanların çoğu elektriğin ne işe yarayabileceğini göremiyordu. Yaratıcı kavrayışlar, genellikle böyle karşılanır. Ortaya çıktıkları dönemin önünden giderler ve kalabalıkların aklını karıştırırlar.

Kendi çağlarında alayla karşılanan, ancak daha sonraki kuşaklar tarafından yaptıklarının değeri anlaşılan sayısız sanatçı, bilim adamı, mucit, düşünür vardır. Galileo'yu düşünün. Herhangi bir kişinin ortaya koyduklarını yaratıcı olarak değerlendirmek, öne sürülen şeyin gerçekte o olup olmadığını değerlendirmek demektir. Galileo'nun çalışması bilim dışı olmakla suçlandı. Öncü sanatçılar, sık sık, yaptıklarının sanat olup olmadığı sorusuyla karşılaşırlar.[54] Sonraki kuşaklar, kendilerinden öncekilerden daha olumlu düşünürler, çünkü değerler değişmiştir. Yoksulluk içinde ölmüş, ancak bugün yapıtları bir hazine değerinde olan nice sanatçı vardır. Aynı şekilde kendi dönemlerinde öngörüleri çok değerli bulunan bir sürü kişi, daha sonra tarih tarafından aynı nedenlerle değersiz ilan edilmiştir. *Phrenology*'yi düşünün.[55]

Yaratıcılık ve kültürel değerler arasındaki ilişkiler, örgütlenmelerde yaratıcı etkinlikleri destekleme ve yayma açısından önemli sonuçlara sahiptir. *Altıncı Bölüm*'de bu konuya eğileceğiz. Ama benim yaratıcılıkla ilgili ta

Geçmişle ilgili görüşümüz nadiren nettir. Sürekli olarak, şimdiki zamanda yaşarız. Geçmiş çağları, kendi dönemlerinde yaşanıp anlaşıldığı ölçüde ve kendi karmaşıklığı içinde anlamamız olanaklı değildir. Bizim geçmiş dönemlerle ilgili bilgimiz, bu yüzden hep sınırlı kalmaya mahkumdur. Geçmişi kavrayışımız kısmi ve seçmecidir. Döneme ilişkin kabullerimiz, her zaman değişime ve düzeltmeye açıktır. Bunun nedeni, çağdaş değerlerdeki değişimdir. Uzun zamandır unutulmuş ve göz ardı edilmiş kişilikler, bazen gündemdeki moda ya da siyasi görüşler nedeniyle, kültürel gelişmenin kilit bireyleri olarak yeniden yorumlanır. Örneğin Rafael'in güçlü duygusu ve özgüveni, Viktorya döneminde yaşayanların çoğu için, onu Rönesans'ın en önemli kişiliği haline getirmişti. Bugün, huzursuz kuşkuculuğu dolayısıyla, Rönesans dönemiyle ilgili imgelerini, Mikelanj'in çevresinde inşa edenler var. Böylelikle tarihle ve kendimizle ilgili düşüncelerimiz, atalarımızı sürekli bir seçme, ayıklama, öne çıkarma, geriye itme süreciyle birlikte oluşuyor. Tarih ölmüyor, çünkü bugünün canlılığı onu da yaşatıyor.

mmlamam şöyle: *Sonuçları özgün ve değerli olan imgelem süreçleri.* İki temel temayı geliştirmeme izin verin.

Hayatın Anlamı

Üçüncü Bölüm'de, duyularımızın doğasının, bizim algılama alanımızı, dünyada neleri algılayabildiğimizi, nasıl belirlediğini ortaya koymuştum. Ancak gerçekte algılarımızı belirleyen başka faktörler de vardır. Aynı duyularla bile, farklı insanlar, aynı olayları farklı görürler. Bunun nedeni farklı bakış açıları olmasındadır. Bu iki anlamda doğrudur. Fiziksel olarak aynı olayı, farklı yerlerden izlemiş olabilirler ya da gerçekten farklı bakış açıları olabilir. Eğer mesele bu kadar olsaydı, herkesin bakış açısı karşılaştırıp, nesnel bir bakış açısı saptayabilirdik. Kuramsal olarak mahkeme salonlarında olması gereken de budur. Ancak çoğu kez, herkesin bakış açısının ortaya konmasıyla, çatışma çözülmek yerine, daha da derinleşir.

Biz olayları farklı *perspektif duygusu* ile görürüz. Sizin zihniniz, benimki gibi farklı faktörler ve etkilerle biçimlenmiştir. Bunlar iki türdür. Dış dünyayla etkileşim içinde olduğumuz fiziksel güçlerimiz ve duyularımız vardır. Ancak dünya görüşümüz, yalnızca neyi algıladığımızın etkisi altında değildir. Gerçekte, neyi algıladığımızı belirleyen başka faktörler tarafından da derinden etkilenir. Bunlar, hayatı algılayışımızı çerçeveleyen fikirler, değerler ve inançlardır. Bir odaya, bir doğa parçasına, bir sokağa baktığımızda, algılama alanımızdaki her şeye aynı dikkatle bakmayız. Bazı şeyleri fark ederiz, bazılarını fark etmeyiz.

Eğer sarı bir araba almışsanız, yollarda sürekli sarı araba görmeye başlarsınız. Aynı caddede duran iki insan, orayı tümüyle farklı iki biçimde görecektir. Bir trafik polisi, kuralları ihlal edenlerden oluşan bir manzara, bir cam silicisi, geniş para kazanma fırsatlarından oluşan bir manzara görecektir. Ormanda gezmekte olan bir kuş meraklısıyla, nadir bitkilere meraklı bir botanik bilimcinin gördüğü şeyler de aynı olmayacak elbet. İnsan zekâsı, yalnızca bir algılama süreci değil, aynı zamanda, bir seçerek ayıklama süreci. Eğer zihinlerimiz sürekli her şeye açık olan alıcı olsaydı, ne düşünebilir ne de eylemde bulunabilirdik. Uzun dalgaya ayarlanmış radyo gibi, zihnimizde çok fazla bilgi akışı olurdu. En öncelikli, en alt düzeydeki algılamada bile, zihin ayıklama ve seçme yapar.[56] Kavrayışlarımız, ilgi alanlarımız, yaklaşımlarımız ve inançlarımız tarafından yönlendirilir. Algılarımız, kavramların çerçevesi içinde yer alır.

Ne Demek İstiyorsunuz?

İmgelemin, insan zekâsının esasını oluşturduğundan söz etmiştim daha önce. Öyledir ve en belirgin becerimizi doğurur, yani simgesel düşünceyi. Dil bunun en açık örneğidir. Çocuk, konuşmayı öğrenirken, seslerin anlamı olduğunu öğrenir. Dili oluşturan, sesleri, anlamlarla ilişkilendirme becerimizdir. Öbür hayvanların, bu alanda yalnızca sınırlı bir becerisi vardır. Eğitimli bir köpeğe, "yakala!" dediğinizde, fırlamaya hazır vaziyette dik oturacaktır. Ona yakalamanın önemi ya da tanıdığınız başarılı köpeklerle ilgili bir şeyler anlattığınızda, siz bir sopayı ileri fırlatana kadar, yüzünüze boş boş bakacaktır. Ona bir sopa resmi gösterdiğinizde, olasılıkla resmi

koklayacaktır. Bir köpeğin dille ilgili becerileri, seslerle eylemlerin bağını kurmaktan öteye gitmez. Çocuklarda olduğu gibi çabucak karmaşık düşünme ve iletişim sistemleri oluşturamaz. Eğer parmağınızı aya doğru uzatırsanız, çok küçük bir çocuk bile dönüp aya bakar. Bir köpek parmağınıza bakar. Çocuk, bir başka şeyi gösterme düşüncesini hemen anlayabilir ama köpek anlayamaz.

Zihninizi Konuşturmak

Öğrendiğimiz diller düşünce biçimimizi etkiler. Bir çocuk, şeylerin isimleri olduğunu hemen öğrenir. Ama bir başka şey daha yapar. Kelimelerin olanaklı kıldığı düşünme yollarını da özümser. Farklı dillerde, bu düşünme biçimleri çok çeşitlilik gösterir. Çoğu dilde kar için birkaç kelime vardır. İngilizce'de kar için üç sözcük vardır: "*Snow*", "*sleet*" –ve tartışmalı bir biçimde de olsa– "*slush*" [Türkçe'de "kar", "sulusepken", "yarı erimiş kar"]. Aynı doğa olayı için Eskimo dillerinde 30'un üzerinde kelime vardır: "kuru kar", "tozsu kar", "pul pul kar", "üstü kabuklu gevşek ıslak kar" gibi. Karın hâkim olduğu bir doğal çevrede, bu ince ayrıntılı sözel farklılık düzlemlerinin belirtilmesi için pratik bir ihtiyaç vardır. Bu farklılıkları açıklayan kelimelerin olması, onları görmeyi de kolaylaştırır. Yalnızca düşündüğümüzü söylemek için kelimeler kullanmakla kalmıyoruz, kullandığımız kelimeler de düşünme biçimimizi etkiliyor.

Diller şeylerin adlarından daha öte şeylerdir. Dilbilgisi yapılarını, eylemlerin hallerini, kime ve ne zamana ait olduklarını, duygu durumlarını ve sözdizimini içerirler. Bütün bunlar değişik dillerde, bazen önemli derecede farklılıklar gösterir. Arapça'da çeşitli deve türleri için birkaç yüz isim vardır, ancak genel olarak "deve" kavramı için tek bir isim yoktur. Bazı kuzey Amerikalı yerli dillerinde, yalnızca, "Bir adam gördüm," diyemezsiniz. Mutlaka adamın, oturur durumda ya da yürümekte ya da ayakta durduğunu da bu ifadenin içine yerleştirmeniz gerekir.[57] Yunanca'da, İngilizce'de olmayan bazı eylem ekleri ve durum bildiren sözcükler vardır. Bütün bu farklılıklar, değişik dillerle konuşan topluluklardaki farklı "doğal" düşünme yollarını gösterir. İngilizce konuşan birinin, Fransızca ya da İtalyanca öğrenmesi görece kolaydır. Bunun nedenlerinden biri, bu dillerde

çok fazla benzer kelime olmasıdır. Ama aynı zamanda, bu dillerdeki uygulamalar da benzerdir. Bir Avrupalının Çince gibi bir dili öğrenmesi, temel özellikleri ve kuruluşu bütünüyle değişik olduğu için, çok daha zordur.

İngilizce'nin de üyesi olduğu, Hint-Avrupa dillerinin aksine Çince tek heceli, tonal (sese dayalı) bir dildir. Gerçekten de Çince tonaldir, çünkü tek hecelidir. Yazılı dildeki tek bir harf ile temsil edilen her kelime, tek heceden oluştuğu için, birbirine benzer sese sahip kelimelerin sayısının fazlalığı, onları birbirinden ayırt etmeyi çok zorlaştırır ve anlamlarını ortaya çıkarmak için ayırt edici tonlamaları gerektirir. Burada insan sesi devreye girer. Tüm kelimelere, tiz, pes, orta gibi bir perde derecesi ve ton verilir. Kelime telaffuz edilirken, sesin perdesi alçalıp yükselir. Neredeyse kelimenin tam anlamıyla Çince konuşulmaz, terennüm edilir. Eğer Çince konuşurken, bir kelimeyi yanlış telaffuz ederseniz, karşınızdaki, insan sizi tümüyle yanlış anlayabilir. Yabancılar Çinceyi yeni öğrenirken, önemli gaflar yapmaktan, sonuçları büyük, hatalı telaffuzlardan kaçınamazlar. Öte yandan, Çince'de, İngilizce, İtalyanca, Fransızca gibi ismin hallerini, anlaşmayı, fiillerin zamanlarını ya da sayıyı gösteren çekimler yoktur. Bunları kelime düzeninden ve genel çerçeveden çıkarsamak gerekir. Çince, yazılı bir dil olarak Avrupa dillerinden çok farklıdır, çünkü bir alfabesi yoktur. Her kelime, kendi başına bir karaktere sahiptir ve harflerin yönlendiriciliği olmaksızın, tek tek ezberlenmelidir. Bu nedenle, Çin'de yüzyıllar boyunca, yazılı ortak bir dili temel alan, birbirinden farklı diyalektler oluştu. Yine bunun sonuncunda, Çin'de farklı yörelerden insanlar, birbirleriyle karşılıklı konuşurken zorluk çekebilirler ancak yazarken asla. Bunu kavrayabilmek için kolay bir yol, telefonun üzerindeki rakamlara bakmak. Bir İngiliz, İtalyan ya da Fransız bu rakamları anlayabilir ancak onları yüksek sesle okuduklarında farklı sesler çıkarırlar.[58]

Böyle diller, bir hayli farklı düşünme biçimlerini yansıtır. Çocuklar, öğrendikleri dillerin içinde yerleşmiş olan düşünme biçimlerini de özümserler. Bu yolla, bilincin gelişmesinde kelimeler büyük rol oynarlar. Ancak önemli olmalarına karşın, kelimelerle düşünmeyiz. Kelimeler, bazı tür de-

neyimlerimiz hakkında düşünebilmemize yardımcı olurlar. Bazı başka deneyimlerimizle ilgili olarak ise yararsızdırlar.

Farklı Düşünmek

Aydınlanmanın en ünlü düşünürlerinden biri, saygın Piskopos Berkeley idi. 18. yüzyılda, dünyanın belki de hiç varolmadığını ileri süren, idealizm kuramını geliştirdi. Belki de dünya, Tanrının zihninde canlanan kapsamlı bir düşünce ürünüydü. Onun bu kuramı, keskin zekâlı, ünlü Dr. Johnson'u eğlendirdi. Piskoposun taraftarlarından biri, Dr. Johnson'a saldırarak, Berkeley'in kuramının "çürütülemez olduğunu" ileri sürdü. Dr. Johnson yanı başındaki bir kaya parçasına bir tekme atarak, "Bak bunu da çürütüyorum," dedi. Görünen o ki, Dr. Johnson ve herkes ve hatta kuşkucu düşünürler bile, varlığından emin olmasalar da, bu dünyada yaşıyor ve alış veriş yapıyorlar.

Aydınlanmanın düşünürleri, dünyanın göründüğü gibi olup olmadığı ve hatta gerçekte varolup olmadığıyla ilgili kaygılar taşıyorlardı. Bu problemler, düşünürler için ne kadar elle tutulmaz ve kaygan olsalar da, ancak biz onlar hakkında düşündüğümüzde problem haline gelirler. Zamanımızın çoğunda, *doğal yaklaşım*[59] denilen halde yaşarız. Biz doğal olarak dünyanın varolduğunu, çevremizde gördüğümüz insanların ve nesnelerin gerçekliğini ve hepimize aynı göründüğünü kabul ederiz. Dış dünya bir yanılsama olabilir ancak gündelik hayatın çıkarları açısından bunun bir yanılsama olmadığını varsayarız.

Doğal yaklaşım, bilinçliliğin hâkim halidir. Ancak tek hali de değildir. Değişik zihinsel hallerde çevremizdekileri daha faklı görürüz. 17. ve 18. yüzyıllarda düşünürler, insanların maddi dünyaya dair güvenini sarsmaya çalışırlarken, yeni bir grup bilim adamı, bu güveni yeniden sağlamaya ve bizim denetimimiz altına almaya çalışıyordu. Bilimsel yaklaşım, o kadar da felsefi kuşkuları reddeden bir yaklaşım olarak görülmemelidir. Bilimsel bakış, daha çok Bertrand Russell'ın söylediği gibi, gündelik yaşamda kesinlik kazanmış gibi görünen bazı şeylerin, daha yakından sorgulandığında çelişkiler içerdiğinin apaçık göründüğünü sergileyen bir bakıştır. 20. yüzyılda, Einstein'ın *görecelik kuramı*, fizikte bazı kesinliklerin, hiç de kesinlik

taşımadığını öne sürerek, bilimsel kurumları sarstı. Örneğin, ışık her zaman düz çizgide ilerlemez ve bazen geri dönebilir.

Evrenin hareket ilkelerini bir kenara bıraksak bile, biz bunu kendi kişisel deneyimlerimizden biliyoruz. Kendi zihinsel durumlarımız çok şaşırtıcı algılama değişiklikleri yaratabilir. Zaman ve mekân kavramlarımız, örneğin endişe ya da coşku, sıkıntı ya da depresyon gibi ruh hali değişikliklerine ve kuşkusuz, alkol ve uyuşturucuya bağlı olarak fazlasıyla etkilenir.[60] Ancak "normal" bir ruh hali içindeyken bile, sürekli farklı bilinçlilik halleri içinde gidip gelme eğilimi taşırız. Bilinçli bir dinsel içedönüşten, bilinçaltı hayal kurmaya, okurken imgelemin geçmişe yönelik ya da yaratmaya yönelik kullanımından, fotoğrafın ya da resimlerin sanal görsel mekânlarına girmeye kadar çok farklı zihinsel katmanlarda yaşarız. Bu açıdan bakıldığında bilinçlilik, bandonun yanı başında yürüyen küçük köpek gibidir. "Sürekli önden koşar, arkada kalır ya da olaylar düzenli bir ritimle ilerlerken onların yanı başında ilerler."[61]

Bazı inanç ve meditasyon sistemleri bilinçte bir değişikliği öngörür. Meditasyonda amaç, doğal yaklaşımın çemberini kırmak ve zihinlerimizi dolduran zihinsel trafiği azaltmak; düşünceyi durdurup farkındalığı arttırmaktır. Dünyayı, farklı zamanlarda farklı zihinsel durumlarda yaşarız ve farklı *anlam diyarlarında* gidip geliriz. Bunlardan birinde akla yakın olan düşünceler ve kavrayışlar, bir başkasında mantıksız ve gereksiz görünebilir.

Anlama Halleri

Akademik eğitim, önemli olmasına karşın kelimelerle ve rakamlarla en iyi ifade edilebilen düşüncelere öncelik verir. Ancak bazı en önemli düşüncelerimiz, bu araçlarla ifade edilemez ve bazı yaratıcı becerilerimiz yine bu araçlarla ortaya konamaz. Bir resimle bir cümle arasındaki farkı düşünün. Sözel dilde bir kelime, sözdizimi kurallarına göre yönetilen diziler halinde, diğerini izler. Ardışık olarak ortaya konabilen düşünceler için bu yöntem iyi işler. Uygulamada birbiri içine giyilen giysiler gibi yaşanan bazı deneyimleri, kelimeler halinde, çamaşırlar gibi yan yana bir ipe dizmeye çalışın. Resimler tüm düşünce düzeneğini aynı anda verirler. Biz bu görsel biçimlerle, kelimelerin yapısına uymayan düşünceleri ifade edebiliriz.

Herhangi bir şey bir simge olabilir. Gün batımı sizin için "hüznün", bir başkası içinse, bütünüyle kişisel çağrışımlar ya da ruh hali nedeniyle, "içi içine sığmama"nın simgesi olabilir. Bu simgeler kişisel ve psikolojiktir. Biçimsel simgelerle bir anlam üretmek amaçlanır. *Sistematik* olanlarla, *şematik* olanlar arasında fark vardır. Kelimeler ve rakamlar sistematik simgelere örnektir;

- birbirleriyle tanımlanabilen birbirinden ayrı elemanları ve
- kullanımlarını etkileyen ancak anlamlılıklarını sürdüren kuralları vardır.

Rakamların kabul edilmiş değerleri gibi, kelimelerin de alışılagelmiş anlamları vardır. Eğer bilmediğiniz bir kelimeye rast gelirseniz, sözlüğe bakarsınız ve orada onun başka kelimeler kullanılarak tanımlandığını görürsünüz. Sayı sistemleri, sonsuz sayıda çeşitliliğe sahip net anlamlar ifade edecek şekilde, sistematik bir biçimde birleştirilebilen küçük bir dizi temel birimden inşa edilmiştir. Sistematik simgesellikler kurallarla yönetilir ve anlam, anlamsızlıktan, üzerinde anlaşılmış kurallarla ayrılır. Böyle bir sistem içinde, çeşitli öğelerin bir araya getirilmesinin ve hâlâ bir anlam ifade etmesinin bazı kesin yolları vardır. Verilen bir cümlenin anlamını bilemeyebiliriz. Ancak bir anlamı olduğunu, sistemin kurallarına uygun oluşu ne

---

Dilin sistematik niteliği, İngilizce'deki her kelimeyi bir başka özel kelimeyle değiştirirsek ne olacağını soran Polanyi tarafından gösterilmiştir. Öncelikle, 23 harflik bir alfabeden, 23^8 tane sekiz harflik kelime yapmayı tasavvur etmiştir. Bu da aşağı yukarı 100 milyar kelime ediyor. İngilizce'nin 100 milyon kat daha zenginleşmesi büyük olasılıkla dili yok edecektir, çünkü hiç kimsenin bu kadar çok kelimeyi belleğinde tutamamasının yanında, bu kelimelerin çoğu da anlamsız olacaktır. Çünkü bir kelimenin anlamı, onun tekrar tekrar kullanımıyla oluşur ve netleşir. Oysa sekiz harflik kelimelerimizin büyük bir çoğunluğu bir kez ya da bir anlam kazanamayacak kadar ender kullanılacaktır.[62]

---

deniyle fark edebiliriz. Yeni bir kelimeyle karşılaştığımızda, her zaman anlamına sözlükten bakabiliriz. Hatta, yeni bir kelimenin anlamını öğrenmek için, bazen sözlüğe bakmaya bile gerek duymayabiliriz. Çoğu kez kullanıldığı genel çerçeveden onun anlamını çıkarabiliriz.

Resim, şiir, müzik ve dans şematik simgeler için verebileceğimiz örneklerdir. Onların anlamları, aldıkları biçimlerde özgün bir biçimde ifade edilir. Bir resmin anlamını çözmek istiyorsanız, bir renkler sözlüğüne başvurup, mavi ile yeşil yan yana kullanıldığında genellikle neyi anlattığını öğrenemezsiniz. Bir senfoninin ne demek istediğini bize anlatabilecek bir ses ya da armoni katalogu yoktur. Hiçbir dramatik kodlar kitabı, bize bir oyunun ne demek istediğini anlatamaz. Sanatın simgesel biçimleri için, anlamlıyı anlamsızdan ayıran, kesinleşmiş anlam kuralları yoktur. Bir sanat yapıtının anlamı, yalnızca ifade edildiği özgün form içinde bulunabilir. Sanatta bir yapıtın sesi ya da duygusu, "ne demek istediğinden" ve aynı zamanda "nasıl dediğinden" koparılıp ayrılamaz. Bir resim, bir oyun, bir senfoni, bir roman, alışılagelmiş bir kullanımdan değil, daha çok bir biçim duygusundan ve kültürel bilgiden yaratılmış karmaşık ve özgün biçimlerdir.

Kompozitör Gustav Mahler, stüdyosunda oturmuş yeni bir piyano parçasını tamamlıyordu. Çalarken, öğrencilerinden biri odaya girdi ve sessizce onu dinledi. Parçanın bitiminde, öğrenci, "Hocam, müthişti. Bu ne hakkında?" diye sordu. Mahler ona döndü; "Şunun hakkında," dedi ve piyanonun başına oturup parçayı bir kez daha çaldı. Eğer müziğin içindeki düşünceler, sözcüklerle ifade edilebilseydi, o zaman müzik bestelemeye gerek kalmayacaktı bile.

Şematik biçimler şematik simgeler kullanırlar. Oyunlar, romanlar ve şiirler bütün bunlar kelimelerle yazılır; bir de müzikal notalar vardır. Ama nota, müziğin kendisi değildir. Oyun metni de oyun değildir. Bunlar şematik yapıtın kodlanmış halleridir ve bu kodlamanın daha sonra gösteri olarak ya da bir okuyucunun nezdinde dönüştürülmesi gerekir.

Kelimeler dünyada işlerin yürümesi için işlevsel olarak kullanılabilir. Çok azımız, bir dostumuz için bir mektubun biçimini ya da birlikte çalıştığı-

mız insan için bir yazılı notu geliştirmeye, güzelleştirmeye uğraşırız. Bizim için önemli olan neyi ilettiğimizdir, nasıl ilettiğimiz değil; biçimden çok içerikle ilgileniriz. Ancak şiirler yalnızca kelimelerin anlamını iletmek ya da sistematik bir iletişim sağlamak için yazılmaz. Şiirler anlam katmanları ve derinliği olan çağrışımlarla ilgilenirler. Şair yaşam deneyiminin niteliklerini yakalamaya çalışır. Bunlar kelimelerin sözlük anlamıyla olduğu kadar, onların çağrışımlarıyla da ifade edilir. Bu sürecin göbeğinde biçim ustalığı yatar. Şairler yalnızca içerikle değil, ifadenin biçimiyle, belirli kelimelerin tam anlamıyla kullanımıyla ve şiirin, ritmiyle bir bütün olarak ele alınmasıyla da aynı derecede ilgilidirler. W.B. Yeats'in şu şiiri üzerinde bir düşünün:

Yaşlandığınızda

Yaşlandığınızda ve ak düştüğünde saçlarınıza,
Uyuklarken ateşin önünde sallanarak dalgın,
Alın elinize bu kitabı, okuyun yavaşça ve anımsayın
Yumuşak bakışlarını ve derin gölgelerini gözlerinizin;

Kaç kişi sevmişti o şen zarafetinizi,
Gerçek ya da yalan bir sevgiyle güzelliğinizi,
Ama sadece biri sevmişti ruhunuzdaki kutsal yolcuyu,
Ve değişen yüzünüzdeki kederi;

Parıldayan parmaklıkların yanı başında eğilerek,
Mırıldanın hüzünle, aşkın nasıl kaçıp gittiğini,
Vurduğunu kendini yüce dağlara,
Saklayıp yüzünü bir yıldız kümesine.

W. B. Yeats

Bütün bu kelimelere bir bütün olarak karşılık vermemiz, şematik simgelerin bir özelliğidir. Biz yalnızca bir şiire, bir oyuna ya da müziğe satır satır ya da nota nota karşılık vermeyiz. Yapıtın bütünü, parçalarının toplamından daha fazla bir şeydir. Bir tiyatro eserini seyrederken seyirciler, bir bilgisayar çıkışı gibi, anlamını sistematik bir biçimde okuyabilecekleri bir okuma ey-

lemle karşı karşıya kalmazlar. Oyuncular ve yönetmen gibi, seyirci de gördüğü şeyi yorumlar. Bir oyun iki katmanda yoruma açıktır: oyunda ifade edilen şey ve oyunun ifade ettiği şey. Biz oyun gözlerimizin önünde oynanırken, kişilerin eylemlerini izlerken oyunda ifade edilen şeyi yorumlarız. Oyun ancak bittikten sonra, oyunun bizim için anlamını bütün olarak görebiliriz.

Bizim için anlamını diyorum, çünkü oyunun bizim için anlamı, oyuncular, yazar ya da yönetmen için anlamından farklı bir şey olabilir. Yazarın yaratmaya çalıştığı o zengin, üç boyutlu dünya, yalnızca mantık yürüterek bir gösteriye dönüştürülmesi olanaksız olan, soyut bir biçim olarak kağıt üzerinde varolmakta. Drama dünyasına yaşayan bir biçim vermek, yönetmen ve oyuncuların, ağırlıklı bir biçimde sezgilere, ustalığa ve kültürel bilgiye dayalı yorumlama çabalarıyla mümkün olur. Bu nedenle, belleklerden kolay silinmeyen gösteriler, yalnızca yazarın yapıtının değil, ona hayat veren yönetmen ve oyuncuların özgün ve yaratıcı çalışmasının izlerini de taşır: Gielgud'un Hamlet'i, Warner'ın Hamlet'i vb yazılı bir oyun, bir gösteriyi işaret eder. Ama onu belirlemez. Grotowski, tüm büyük oyun metinlerinin önümüzde derin bir uçurum yarattığını gözlemlemişti: "Hamlet'i ele alın. Profesörlerin hepsi tarafsız bir Hamlet keşfettiklerini söyleyeceklerdir. Devrimci Hamlet'ler, asi ve iktidarsız Hamlet'ler, azınlık Hamlet'ler vb gibi Hamlet'ler öneriyorlar bize. Ama tek bir nesnel Hamlet yok. Her yapıtın gücü, bir katalizör olarak etkisinde ve kapılar açmasında."[163]

Hepimiz değişik fikirleri ifade edebilmek için, farklı betimleme yolları kullanıyoruz. Bir sanatçı bir fikri, doğrudan müziğe, resme ya da bir tiyatro eserine dönüştürmez. O müzikal, görsel ya da dramatik fikirlerle uğraşır. Farklı fikirleri betimleme yollarıyla biçime kavuşturmak gerekir. Bazı fikirler yalnızca matematik yoluyla ifade edilebilirler. Nobelli fizikçi Richard Feynmann'ın söylediği gibi:

> "Eğer fiziksel dünyanın mutlak niteliğiyle ilgileniyorsanız, günümüzde onu anlamamızın tek yolu, matematiksel mantık yoludur.

> Dünyanın bu ayırt edici özelliklerini –yasaların evrenselliğinin niteliğini ve büyük derinliğini, nesnelerin birbirleriyle ilişkilerini– matematikten anlamayan herhangi birinin değerlendirebileceğini sanmıyorum. Dünyanın, bir sürü çok keyif verici yanı var –örneğin aşk– onların tadını çıkartmak ve takdir etmek çok hoş olabilir ve bunları anlamak için matematiğe gereksinim duyulmaz. Ama fizikten söz ediyorsak, matematik bilmemek, dünyayı anlamada önemli bir sınırlandırma getirecektir bize."[64]

Kelimeler gibi matematik de, bazı şeyleri anlayabilmek için en iyi yoldur ama başka şeyleri anlamada yetersiz kalır. Elektronların hareketlerini öğrenmek istiyorsak, cebire gereksinim duyarız. Eğer birisine olan aşkınızı ifade etmek isterseniz, şiire başvurursunuz. Eğer biri size, onu ne kadar sevdiğinizi sorarsa, onlara bir denklem sunup, "İşte bu kadar. Bunu çöz," demeseniz iyi olur.

Burada ve Şimdinin Ötesinde

Betimlemenin ve simgesel düşüncenin gücü bizi, *burada –ve– hemen* özgür kılar, düşüncelerimizi şu anda bulunduğumuz çevrenin dışına çıkarabilir, ötesine taşır. Yalnızca aya bakmayız, onunla ilgili düşüncelere de sahip olabiliriz. Yalnızca kederlenmeyiz, kederi müziğin içinde yakalarız. Yalnızca topluluklar içinde yaşamayız, siyasi fikirler de oluştururuz. Bu gücümüz, felsefe, din ve insan zekâsı ve kültürünün ayırt edici özellikleri olan diğer şeylerle ilgili gizil güçlerimizin varlığında somutlaşır. Bazı zekâ kuramları, eylemlerimizle duyularımız arasında beyinden eylemlere giden doğrudan bir çizgi olduğunu ileri sürer. Susan Langer bir ara sürecin varlığına işaret eder:

> "Beyin yalnızca bir iletken, bir süper telefon santralı olmadığı için, daha çok, bir büyük transformatöre benzetilmesi daha iyi olur. Beyinden geçen deneyimin akımı, bir kişilik değişimi geçirir...algının girdiği duyu içinden değil... ama hemen devreye giren daha öncelikli bir kullanımın yardımı ile. Bu deneyim, insan zihnini oluşturan bir simgeler ırmağı tarafından emilir."[65]

Oxford İngilizce Sözlüğü, sık sık, dile giren yeni kelimeler ve terimlerle ilgili ekler yayınlar. Bazı insanlar bunu üzüntüyle karşılarlar, bu gelişmeyi gerileme ya da doğru İngilizce'den bir sapma, standartların yozlaşmasının bir kanıtı olarak görürler. Ancak İngilizce ortaya çıkışından bu yana sürekli bir evrim içindedir. İngilizce'nin yazılışı ve noktama işaretlerinin kurallara uydurulması için ancak 18. yüzyılda bir girişimde bulunuldu. Shakespeare'in dili bizim için ne kadar anlaşılmazsa, bizim 21. yüzyılda konuştuğumuz dil de onun için aynı derecede anlaşılmaz. Toffler, İngiliz dilinde yaklaşık 450.000 kelime olduğunu, Shakespeare'in, bunlardan yalnızca 250.000'ini anlayabileceğini söylüyor. Eğer Shakespeare bugün Londra ya da New York'a çıkagelseydi, kullandığımız dilde, her dokuz kelimeden yaklaşık beş tanesini anlayabilirdi. Toffler'in söylediği gibi, "Ünlü şair yarı cahil olurdu."

Tüm yaşayan diller dinamiktir. Yeni durumlara, koşullara, düşüncelere ve duygulara koşut sürekli yeni kelimeler ve terimler doğar. Yaşadıklarımızı, kendi düşüncelerimizin oluşturduğu varolan çerçeveler içinde yorumlarız. Ancak bu düşünceler, yaşantının akışı içinde ayrıca sınanır. Biz dünyayı, düşünceleri ona uydurmak için deneye deneye anlamlandırırız. Kelly'nin söylediği gibi, olaylara bir anlam verebilmek için, onları düşüncelerle dokuruz. Düşünceleri anlamlandırmak için, onları olaylarla sınarız. Bu yolla biz dünyaya, "tahmini sonuçlar silsilesi"inden oluşan bir süreçle bir anlam veririz. Bu süreç kuşkusuz dogmalar ya da doktriner yaklaşımlarla yavaşlatılabilir hatta durdurulabilir. Düşüncelerimiz ve kelimelerimiz bizi özgür de bırakabilir, köleleştirebilir de. Tüm bu nedenlerle, hiç kimse bütünüyle koşullar tarafından kuşatılmak istemez. "Hiç kimse kendi biyografisinin kurbanı olmak istemez."[66]

Yeni düşünceler bizim görme biçimimizi de değiştirir. Üçüncü Bölüm'ün başında, düşünür Bertrand Russell'in sorduğu bir soru yer alıyordu, "Kendimizi nasıl düşünmemiz gerekiyor?" Bu soruyu sorabiliyor oluşumuz, bizim bunu ilgi alanımıza bağlı olarak ya da bakış açımıza göre yaptığımızı gösteriyor. Biz dünyayı yalnızca algılamıyoruz, onu aynı za-

manda kavrıyoruz. Biz yalnızca bazı deneyimleri yaşamıyoruz, aynı zamanda onlarla ilgili düşünüyoruz, onlar hakkında fikir sahibi oluyoruz. Bizim sahip olduğumuz fikirler, bizim bazı şeyleri anlamlandırmamızı ve yarattığımız anlamları derinden etkiliyor. Bu açıdan bakıldığında, biz içinde yaşadığımız dünyayı yaratıyoruz ve sonra yeniden yaratıyoruz. Bütün bunlar bize yaratıcılığın doğası ve süreciyle ilgili neler söylüyor?

Yaratıcı Süreç

Yaratıcılık bir işlemdir, bir olgu değildir. Bir şeyi işlem olarak adlandırmak, onun çeşitli öğeleri arasında ilişkilerin varlığına işaret eder. Olan her şeyin aşamaları ve niteliklerinin birbiri ile bir bağlantısı var demektir. O halde yaratıcı olma süreci neleri içerir? Şu üç hayati özellik yaratıcı süreç için temeldir:

- Kendi yaratıcı gücünüz için en doğru ortamı bulmanın önemi
- Bu ortamı denetleyebilme gerekliliği
- Deney yapmak ve risk almak için gerekli olan özgürlük.

Ortamınızı Bulmak

Yaratıcı olmak bir şey yapmayı içerir. Bir ortam içinde gerçekleşir. Gerçek yaratıcılık ortamınızı bulmak, kendinize ait olan içinde yer almaktan geçer. Wynton Marsalis zamanımızın en büyük caz müzisyenlerinden biridir. Onu trompet çalarken dinlediğinizde, sizinle konuştuğunu hissedersiniz. Bir anlamda da konuşuyordur gerçekten. Onun bir müzisyen olarak yaratıcılığı, trompetin anlatım gücüne olan tutkusundan bağımsız düşünülemez. Hem onun için, hem bizim için, enstrümanla birlikteki gücü yeterlidir. "Bütün bunlar çok iyi, ama kanunu çok berbat çalıyor!" demiyoruz. Onun alanı trompettir. Başka müzisyenler için gitar, piyano, keman ya da bir başka şey olabilir. Yaratıcı güçlerimiz, kullandığımız alanda ortaya çıkar ve gerçekleşir. Doğru ortamı keşfetmek, bazen bir bireyin yaratıcı hayatında büyük bir dalga anı, büyük bir karşılaşma yaratır.

Yaratıcılık yanlış ortamda bastırılabilir. Bir kaç yıl önce, yazdığım bir kitap için, çok iyi bir edebiyat editörüyle çalıştım. Her iyi editörün olma

Leonard Bernstein'a, neden müziği seçtiği sorulmuş. Küçük bir çocukken, bir sabah merdivenlerden iner inmez girişte bir piyano gördüğünü söylemiş. Ailesi, bir arkadaşlarının piyanosunu, onlar yolculuktayken korumak üzere geçici olarak eve getirmişmiş. Bernstein'ın ailesinin müzikle yakın bir ilişkisi yokmuş ve kendisi de daha önce bir piyanoyu hiç bu kadar yakından görmemişmiş. Çocukça bir merakla kapağını kaldırmış ve tuşlara basmış. Enstrümandan çıkan titreşimlerin sesini dinlemiş. İçini bir heyecan dalgası kaplamış. Bunun neden olduğunu anlamamış, ama bundan sonra olabildiğince çok zamanını, bu sesleri çıkarabilmek için harcamak istediğini biliyormuş. Ortamını bulmuş. Bunu yaparak da, kendi yaratıcı gizil gücünün kapılarını açmış.

sı gerektiği gibi üslupla ilgili olarak çok doğru yargıları olan ve bu niteliğiyle, kitabın kalitesine büyük katkılarda bulunan biriydi. Bana kırklı yaşlarda edebiyat editörü olduğunu söyledi. Daha önce konser piyanistiymiş. Neden mesleğini değiştirdiğini sordum. Londra'da ünlü bir şefle bir konser vermiş. Konserden sonra birlikte yemek yemişler. Şef onun performansını övdükten sonra, "Ama siz keyif almıyordunuz değil mi?" diye sormuş. Çok şaşırmış. Bunu hiç düşünmemişmiş. Gerçekten de pek keyif almadığını söylemiş. Zaten genel olarak piyano çalarken keyif almadığını da eklemiş. Şef ona neden bu işi yaptığını sormuş. O da, "Çünkü iyi çalıyorum," diye yanıtlamış. Müzikle uğraşan bir aileden geldiğini, piyano dersleri aldığını, yeteneğinin fark edildiğini anlatmış. Daha sonra müzik eğitimini sürdürmüş, doktora derecesi almış ve sonunda bir konser piyanisti olmuş. Ne o, ne bir başkası, bütün bu yıllar boyunca müzikten keyif alıp almadığını sormamış. İyi olduğu için bu işi yapmayı sürdürmüş. Şef sonunda, "Bir şeyi iyi yapmak, ömrünü o işi yapmakla geçirmek için yeterli bir neden değil," demiş. Bir kaç haftalık bir kararsızlık sürecinden sonra piyanist, şefin haklı olduğuna karar vermiş. Konser sezonunu tamamlamış. Piyanonun kapağını kapamış ve bir daha da açmamış. Onun yerine, gerçekten sevdiği sanat olan kitaplara dönmüş. İnsanlar kendi ortamlarını bulduktan sonra, gerçek yaratıcı güçlerini keşfediyorlar ve kendileri oluyorlar.

Porselen İngiltere'ye 18. yüzyılda geldi. En değerli ve nadir porselen ürünleri 1743'de Nicholas Sprimont tarafından kurulan Chelsea Porselen fabrikasında üretildi. Spirmont, porseleni keşfetmeden önce gümüş kuyumcusuydu. İyi bir kuyumcuydu ve mesleğinde kazancı yerindeydi. Sonra, imgelemini ateşleyen bu yeni malzemeyle karşılaştı. Bu malzemeyle uğraşmaya bayıldı ve bunun olanakları onu heyecanlandırdı. Porselen üretiminde, 20 yıl içinde kuyumculukta kazandığı başarıyı kat be kat aşan ölçüde başarı kazandı. Onu yaratıcı enerjisi ve başardıkları, bu yeni malzeme ve onunla kurduğu ilişkiyle gerçek ortamını bulmuştu. Hepimiz gibi, onun yaratıcılığı da kullandığı ortamda gördüğü olanaklara bağlıydı.[67]

Yaratıcılıkları belirli bir alanda ateşlenen insanlarla ilgili çok sayıda örnek vardır: piyano değil de keman, suluboya değil de pastel, genel olarak matematik değil de cebir vb. Tüm yaratıcı süreçlerde, oluşturduğumuz fikirler, çalıştığımız ortamlarla kurduğumuz ilişkilerden doğar. Şanslılar kendileri için doğru ortamı çabuk bulurlar. Kendileri için doğru ortamı bulamadıkları için hiçbir zaman yaratıcı güçlerini keşfedememiş olan kaç in

Çoğu kişinin matematikle başı derttedir. Sir Harry Kroto, bunu bir dil (linguistik) sorunu olarak görür. İnsanlar matematikçe konuşmazlar. Onu, amacı pek açık olmayan bir tür bulmaca gibi görürler. Eğer matematikçeden anlamıyorsanız, denklemleri değerlendirmek, nota bilmeden müzik çalmaya benzer. Müzisyen olmayanlar bir bulmaca görürler. Müzisyenler bir senfoniyi duyarlar. Matematikçe konuşanlar denklemleri seyrederken, onların ifade ettikleri fikirlerin karmaşıklığını ve güzelliğini görmek için bakarlar. Müziğini duyarlar. Geri kalanımız için matematiksel güzelliğin tadına varmak, Proust'u, Fransızca bir terim sözlüğüyle okumaya çalışmak gibidir. Kısa bir süre önce, California'da bir fizik profesörüyle konuştum. O kendini, anadili cebir olan biri olarak tanıttı. Okulda cebirle tanışınca, sezgisel olarak bu alana yatkınlığını fark etmiş. İngilizce'nin ikinci dili olduğunu söyledi. O yüzden şimdi hayatının büyük bölümünü, cebir dilini konuşarak geçiriyor.

san vardır? Çoğu kez, nasıl yaratıcı olabileceklerini bulamadıkları için, hiç yaratıcı olmadıkları sonucuna varır insanlar. Ortamlarını bulamadıkları için, kendilerini de bulamazlar.

Ortama Hâkim Olmak

Ben piyano çalamam. Piyano çalmaya muktedir değilim demek istemiyorum. Nasıl çalınacağını bilmiyorum. Bu yüzden onun yaratıcı yanını göremiyorum. Piyanodan gürültüler çıkarabilirim ve bu gürültülerle bir şeyler ifade edebilirim. Ancak çalmasını bilen biri gibi yaratıcı olamam. Yaratıcı başarılar, ortama hâkim olmakla da bağlantılıdır. İnsanlardan yalnızca yaratıcı olmalarını istemek yeterli değildir. Çocuklar ve yetişkinler, yaratıcı olabilmenin araçlarına ve becerilerine gereksinim duyarlar. Çizim yapmak iyi bir örnektir. Çoğu yetişkin, çizemediğini söyler. Doğrudur. Çizemezler. Ben nasıl piyano çalmayı öğrenebilirsem onlar da öyle çizebilirler. Nasıl çizebileceklerini bilmiyorlardır o kadar. Karşı karşıya kaldıkları sorunlar, çoğu kez iki çeşittir. En önemlisi entelektüeldir. Çizim yapmak, felsefe gibi tümdengelimci bir süreç değildir. Görsel bir süreçtir.

Çoğu insanın çizim yaparken karşılaştığı sorunlar, bizim düşünme biçimimize hükmetme eğiliminde olan mantıksal süreçlerin müdahalesinden kaynaklanır. Nesneleri göründüğü gibi algılamak yerine, onları fotoğrafik bir yolla çizmeye odaklanırız ve bunu yapamayacağımızı anlarız. İlk sorun algısaldır,şeylere farklı bakmasını öğrenmemiz gerekir. İkinci sorun tekniktir, gözün görmeyi öğrendiği şeyleri, sayfanın üzerinde aynı etkiyle yaratmak. Yeterli göz-el eşgüdümü ile, çoğu insan çizmeyi öğrenebilir, ama çoğu bu eşgüdümü öğrenmemiştir. Yazmayı öğrenmek gibi, çizmeyi öğrenmek de teknik ve kültürel bir başarıdır, biyolojik değildir. Bu gibi şeyler öğrenmeyi gerektirir. Öğrenilmediklerinde, çizim yapmanın yaratıcı olasılıkları kısıtlanmış olur.

Bu, sınırlı becerileri olan insanlar yaratıcı olamaz demek değildir. Yaratıcı gelişmenin değişik düzlemleri ve aşamaları vardır. Bazı insanlar, görece gelişmemiş tekniklerle, çok yüksek derecede yaratıcı işler ortaya koyabilirler. Daha sonraki yapıtlarıyla karşılaştırıldığında, Beatles'in ilk şarkıları teknik olarak çok gelişmiş değildi. Ancak ulaştıkları her aşamada, sa-

Çoğu çocuğun çizimleri 13 yaş civarına kadar benzer bir gelişme çizgisi izler. Örneğin sekiz yaş civarında bir tür perspektif duygusu geliştirirler. Olgunlaştıkça, ayrıntılara giderek daha çok dikkat etmeye başlarlar ve daha gerçekçi resimler çizmeye çalışırlar. İyi bir eğitim almadıklarında, 12-13 yaş civarında çizme becerileri yatay bir gelişme seyretmeye başlar. Sonuç olarak, çoğu yetişkinin grafik becerisi, genç bir çocuğunki kadar kalır. Çoğu insan çizimi, genellikle boşuna uğraştığı duygusuyla bu noktada bütünüyle bırakır. Yaratıcı hırslarının, teknik becerilerindeki zaaflar nedeniyle yenilgiye uğradığı bir aşamaya gelmişlerdir. Bu hiç de şaşırtıcı değildir. Çocuklar bu becerileri yalnızca büyüyerek geliştirmezler. Tıpkı 16. yaş yıldönümlerinin sabahında uyanıp da bir anda araba kullanabildiklerini keşfedemeyecekleri gibi.

hip oldukları becerileri en yüksek düzeyde kullandılar. Ürünlerindeki yaratıcılık, kullandıkları biçimlerde ustalaştıkça, giderek daha da arttı. Burada bir başka faktör daha var. Çalıştıkları alanı çok yakından tanıyorlardı. Buna Altıncı Bölüm'de tekrar döneceğiz. Tekniğin denetim altına alınması, yaratıcı çalışma için gerekli ancak yeterli değil.

Deney Yapma Özgürlüğü

Müzisyenler, dansçılar, mühendisler, bilim adamları gibi çoğu yüksek eğitimli insan çok usta olabilir ama özgün olmayabilir. Bunun bir çok nedeni olabilir. Daha önce değindiğim gibi, onlar için en doğru olan ortamlarda çalışmıyor olabilirler. Bir müzisyen bir enstrümanı çok iyi çalmasına rağmen, ondan heyecan duymuyor olabilir. Başka olasılıklar da var. Bunlardan biri kötü öğretmedir. Ben, çok sayıda müzisyen olabilecek kapasitede insanın, egzersizlerin yoğunluğu ve ağırlığı altında ezildiğini ve dayanamayarak enstrümanlarını sonsuza kadar bir kenara koyduklarını biliyorum. Yaratıcı gelişmeyi kolaylaştırmak karmaşık bir süreçtir ve öğrenme becerilerini, imgelemi harekete geçirip, yeni fikirler keşfetmekle iyi dengelemek gerekir. Yaratıcılık, yalnızca bir denetim meselesi değildir: Yapılan işi zihinde tartmak, yeni ufuklar keşfetmek ve imgelemi kullanabilmektir.

Yaratıcılığın iki Durumu

Yaratıcılık, düşünceler üretmekle o düşüncelerle ilgili yargılarda bulunmak arasında dinamik bir alış verişi içerir. Burada dengeyi tutturmak çok önemlidir. Yaratıcı etkinlik, özgün bir şey oluşturma sürecidir: Alışılagelmiş ya da rutin olana bir alternatif sağlamak. Temelde *doğurgan* olan, bir zihinsel oyun biçimidir. Bu oyunda biz verili bir durumun gizil güçlerini, ona yeni bir perspektiften bakarak genişletme çabasında bulunuruz.

Fikirlerle Oynama

Carl Jung'un dediği gibi, yeni bir şeyin yaratılması, yalnızca akılla değil, oyun oynama içgüdüsüyle de gerçekleşir. Yaratıcı zihin, sevdiği nesneyle oynar.

Yaratıcı etkinlik, olasılıkları deneyerek düşüncelerle oynamayı içerir. Ama yaratıcı yapıt, her zaman kısıtlamalardan kurtulmaya ya da bomboş bir kağıda gerek duymaz. Büyük yapıtlar, çoğu kez biçimsel sınırlar ve kısıtlamalar içinde çalışmadan doğar. En iyi şiir biçimlerinden biri, yazarın uyma zorunluluğu olan sabit kalıplara sahip sonedir. Japon *haiku*ları da, şairden, belli kalıplara uymasını talep eder. Çoğu şiirsel yapının benzer koşulları vardır. Bunlar, yazarın yaratıcılığını engellemez; ona bir çerçeve çizer. Yaratıcı başarı ve estetik tat, standart biçimleri kullanarak, eşsiz etkiler ve özgün ilhamlar elde etmede etmekte yatar.

Yargıda Bulunmak

Yaratıcılık yalnızca fikirler doğuran bir süreç değildir. Onlar hakkında yargılarda bulunmayı da içerir. Daha önce yaratıcılığın yalnızca özgün olma meselesi olmadığını, aynı zamanda değeri olan ürünler ortaya çıkarabilmeyi içerdiğini söylemiştim. Başka insanlar, herhangi bir yeni fikir ya da yapıtla ilgili kendi görüşlerini ortaya koyabilirler. Ama onu yaratan kişi de, yaratım sürecinin tamamlayıcı bir aşaması olarak, kendi oluşturduğu fikir ya da yapıtla ilgili yargılarda bulunur. Her yaratıcı süreçte tıkanma noktaları olacaktır; gelişemeyen, işe yaramayan düşünceler ve tasarımlar. En iyi sonuç ortaya çıkmadan önce yenilgiler ve değişimler olabilir. Hangi fikirlerin işe yaradığını, hangilerinin yararsız olduğunu değerlendirmek,

eleştirel düşünce ve yargıları devreye sokar. Bunu anlamak yaratıcı gelişme için çok önemli bir temel oluşturur.

Eleştirel değerlendirme, işe yarayanla yaramayanı birbirinden ayırırken, ilgi odağında bir değişim ve kaymayı da beraberinde getirir. Bu fikirler, üretim sürecinin bütününe yayılabilir. Arada bir geri çekilip, sessizce, ortaya çıkanlar üzerinde düşünmeyi içerebilir. Kişisel olabilir ya da paylaşılabilir. Anlık yargılar ya da uzun bir döneme yayılan bir karar süreci olarak gerçekleşebilir. Çoğu yaratıcı süreçte, bu iki düşünme durumu arasında çok sayıda geçiş yaşanır. Yaratıcı yapıtın niteliği, ikisine de bağlıdır. İnsanların, doğurgan ve değerlendirici düşünme biçimleri arasındaki bu etkileşimi anlamasına yardımcı olmak, yaratıcılığın gelişmesinde önemli bir rehberlik görevidir.

Yaratıcılığın oyuncu tarafını, Nobel'li fizikçi Richard Feynmann, ödülü nasıl kazandığını anlatırken ortaya koymuştu:

"Ben her şeyi eğlencesi için yapmaya karar vermiştim. O gün kafeteryada bir öğrenci bir tabak fırlattı. Tabağın üzerinde mavi bir madalyon şeklinde Cornell'in amblemi vardı. Tabak yere topaç gibi dönerek indi. Bana ortadaki mavi amblem, topaçtan daha hızlı dönüyor gibi geldi. Ben bu ikisi arasındaki ilişkiyi merak ettim. Yaptığımı hiç önemsemeden, yalnızca oynuyordum. Böylece, kendi çevresinde dönen şeylerin hareketlerinin denklemleriyle oynadım ve şunu gördüm. Eğer topaç küçükse, onun ortasındaki mavi şey, ondan iki kat daha hızlı dönüyor. Bunun neden olduğunu anlamaya çalıştım. Yalnızca meraktan. Bu beni elektronların dönüş problemlerine getirdi, buradan da üzerinde çalıştığım kuantum elektrodinamiklerine. Bu gevşek ruh haliyle, bu problemle oynamaya devam ettim ve çözüm, tereyağından kıl çeker gibi geldi. Her şey kısa zamanda ortaya serildi ve bana Nobel Ödülü'nü kazandıran sonuçlara vardım."[68]

Yaratıcılığın Aşamaları – Birbirini İzleyen Yaklaşımlar

Bazen insanın aklına, üzerinde daha fazla çalışılmaya gerek bırakmayan tümüyle oluşmuş yeni bir fikir gelir. Çoğu kez süreç çok daha

karmaşıktır. Önce, bir tür çıkış noktasına sahip oluruz. Kaba bir eskiz gibidir bu. Bir heykelin maketi, bir deneyin tasarımının ilk genel düşünceleri, bir yapının kaba çerçevesi gibi. Bu ana fikir, üzerinde çalışıldıkça biçim kazanır. Bu, sürekli tahminlerle oluşur. Yola çıkış noktamız, ya daha incelmiş bir aşamaya getirilir ya da tümüyle bir başka fikir onun yerini alır. Yaratıcılık çoğu kez, kavramla malzeme arasında bir konuşmadır. Özellikle sanatsal yaratıcılık süreci, bir fikri düşünme ve daha sonra onu ifade edecek bir yol bulma sorunu değildir. Çoğu kez dansı, görüntüyü ya da müziği geliştirirken düşünce ortaya çıkar.

Yaratıcı düşüncede, klasik bir bölümleme vardır: hazırlık, kuluçka, aydınlanma ve gerçekleşme. Değişik uzmanların karşı çıkmalarına rağmen bu model, odaklanma, içe dönme ve buluş şeklinde ortak bir düzenek sunar. Buradaki kilit noktası, yaratıcılığın bir olay değil, bir süreç olduğudur. Bu sürecin doğası, kişiye göre değişir ama çoğu kez, başka şeyleri yaparken olduğu gibi, uyanma ve uyuma anlarını ya da bilinçli ve bilinçsiz zihinsel tartmaları içerir. Herkes için yaratıcı etkinlik, denetim ve özgürlük, bilinçli ve bilinçsiz düşünce, sezgi ve mantıksal çözümlemeyi içerir.

Kulvarları Aşmak

Yaratıcı düşünme alışılagelmiş düşünme biçimlerinin dışına çıkmaktır. Daha önce birbirleriyle ilişkisi saptanmamış düşünceler arasında, beklenmedik bağlar, benzerlikler kurarak yaratıcı kavrayışa ulaşırız. Tüm fikirler yaratıcı olanaklara açıktır. Yaratıcı kavrayışlar, bu fikirler beklenmedik biçimde birleştiğinde ya da normal olarak bağlantılı olmadıkları düşünülen meselelere ya da sorulara uygulandığında ortaya çıkar. Arthur Koestler[69] bunu, çifte çağrışım (*bi-association*) süreci olarak tarif ediyor. Olağan koşullarda birbirleriyle bağlantısı kurulmamış, farklı alanlardan fikirleri bir araya getirip, rutin çizgisel düşünme biçiminde olduğu gibi tek bir düzlemde değil, aynı anda birkaç düzlemde birden, yani mantıksal değil çok çağrışımlı düşündüğümüz bir süreç. Yaratıcı düşünmek, farklı referans çerçeveleri arasındaki sınırları kırmayı ve potansiyel olarak yeniden düzenlemeyi içerir.

Odaklanmış ve Tali Farkındalık

Herhangi bir yaratıcı süreçte, ilgimizin odak noktası doğru olmalıdır. Eleştirinin gerektirdiği noktalar olmasına karşın, doğurgan düşüncelere, gelişmeleri için zaman tanımak gerekir. Doğru zamanda doğru biçimde yapıldığı zaman, eleştirel değerlendirme çok gereklidir. Yanlış noktada yapıldığında, oluşmakta olan bir fikri öldürebilir. Benzer biçimde, yaratıcılık, aynı anda ya da çok kısa zamanda çok fazla şey yapılmaya çalışıldığında bastırılabilir. Son aşamalar, çoğu kez kullanılan anlatım dilindeki ayrıntılar üzerindeki çalışmaları içerir. Kısaca, sonuç ürün, en son, en temiz haline getirilir. Ancak insanlardan hemen, en iyi el yazılarıyla bir şiir yazmalarını istemek, onların, o ilk doğurgan fikirlerinin gelişebilmesi için gerekli, içtenliklerini engelleyecektir. Yaratıcılığın değişik aşamalardan geçtiğini anlamaları, bu süreçte nerede olduklarıyla ilgili bir fikirleri olması ve o aşamadan beklentilerinin ne olabileceğini görmeleri gerekir. Çoğu kez, tek bir hareketle bitmiş bir ürün ortaya koymak olanaksızdır. Bunu anlayamamak, insanları, hiç de yaratıcı olmadıkları sonucuna götürüyor.

Polanyi odaklanmış farkındalıkla tali farkındalık arasında, bir ayrım ortaya koyuyor. Ne yaparsak yapalım, eylemlerimizin, en azından iki düzlemde farkındayızdır. Bir tahta parçasına çekiçle çivi çakıyorsanız, ilginizin odak noktası çivinin başıdır. İkinci olarak, bütün duyularınızın farkında olmalısınız. Örneğin çekicin ağırlığının ve kolunuzun yaptığı açının. İlişkinin bu sırayla olması önemlidir. Eğer kolunuzun yaptığı açıya odaklanarak başlarsanız, çiviyi ıskalama olasılığınız büyüktür. Eğer piyano çalıyorsanız, öncelikle müziğe odaklanırsınız, ikincil olarak parmaklarınızın ne yaptığına. Önce parmaklarınıza odaklanırsanız, müzik büyük olasılıkla duracaktır. Polanyi şöyle devam eder: "Tali farkındalık ile odaklanmış farkındalık, karşılıklı olarak birbirlerini dışlarlar. Eğer bir piyanist, ilgisini müzikten ayırıp, parmaklarıyla ne yaptığına bakmaya başlarsa, aklı karışır ve bir süre sonra çalamaz hale gelir." İlgi odağımızı, daha önce ikincil olarak farkında olduğumuz bazı özelliklere kaydırırsak, genellikle bu olur.

Yaratıcılığın Dinamikleri

Bazı düşünme yolları, farklı tür etkinlikleri yönetir: müzikte işitme duyusuna dayalı, dansta devinduyumsal, fizikte matematiksel. Ancak, bu ve başka entelektüel etkinlik biçimleri, çoğunlukla aynı anda farklı zekâ alanlarını harekete geçirir. Çoğul alanlıdırlar. Matematikçiler çoğunlukla problemleri ve çözümlerini görselleştirmekten söz ederler. Dans müzikal anlayışla yakından ilişkilidir. Görsel sanatlar, mekânsal zekâdan çokça yararlanırlar. Müzik kompozisyonu, çoğu kez matematiksel bir anlayıştan destek alır. Yaratıcılık, insanların sahip oldukları ya da olmadıkları tek bir güç değil, çok boyutlu bir güçtür. Çok farklı zihinsel işlevleri, farklı becerilerin birleşimini, kişilik özelliklerinin katkılarını içerir. Tanıdık zihinsel işlemler için özel amaçlar ve gündelik becerilerimiz için, yalnızca farklı ve derin değil, daha verimli kullanımlar içerirler. Yaratıcılık, bağımsız bir beceriden çok bir yaklaşımdır: alışageldiğimiz şeylere yeniden bakmaya ve onlar hakkında yeniden düşünmeye istekli olmaktır.

Sonuç

Bu bölümde zekânın esas olarak yaratıcı olduğunu, hayatlarımızın, yaşamımıza anlam vermek için kullandığımız düşüncelerimiz tarafından biçimlendiğini ortaya koymaya çalıştım. Yaratıcılık, yeni olanaklar ve olasılıklar görebilme sürecidir. Hepimizin yaratıcı güçlerimiz vardır, ancak bunlar farklı ortamlar ve süreçlerle bağlantılıdır. Bu güçlerin farkında olmak, onların ortamına hâkim olmayı, risk alma özgürlüğüyle birlikte gerekli becerilere sahip olmayı gerektirir. Yaratıcılık kesin olarak mantıksal bir süreç değildir, zekâmızın ve kişiliğimizin bir çok değişik yönünü ve özelliğini içerir. Önemli bir faktör de, sezgi ve yaratıcılığın içerdiği malzemeler ve süreçle ilgili duyarlılıktır. Bilmek ve hissetmek arasındaki ilişki, yaratıcı sürecin tam merkezinde yer alır. Bir sonraki bölümde bunu ne demek olduğuna yakından bakacağız.

Beşinci Bölüm

AKILLA DUYGUYU AYIRMALI MI?

"Hissediyorum o halde varım."

Robert Witkin

Yaratıcılık, bazı insanların sahip oldukları, diğerlerinin olmadıkları apayrı bir hassa değildir. Yalnızca, "sanat" gibi belirli tür etkinliklerle sınırlı bir nitelik de değildir. Her tür insan etkinliğinde yaratıcı olmak mümkündür ve yaratıcılık, insan zekâsının tüm alanlarından yararlanır. Alışılagelmiş anlamda yalnızca mantıksal bir süreç değildir. Pratik deneyimden ve ustalıklardan yararlandığı ölçüde, sezgilerden ve duygulardan da yararlanır. Aydınlanmanın miraslarından biri, bilmeyle hissetme ve zihinsel etkinlikle duygunun birbirlerinden ayrı ele alınmasıdır. Bu ayrım, şimdi sanat ve bilim arasındaki ayrımlarla ilgili usçu varsayımlarda görünmektedir. Bilimin bilgi, gerçeklik ve nesnellikle ilgili olduğu kabul edilirken, sanatın duygular, kendini ifade etme ve yaratıcılıkla ilgili olduğu düşünülmekte. Gerçekte bilimin ve sanatın yaratıcı süreçleri, birbirine çok benzer aşamalara sahiptir. Her iki alan da öznel ve nesnel öğeleri içerir ve her ikisi de bilgiden, duygulardan, sezgiden ve mantıksal olmayan unsurlardan yararlanır. Sanatın ve bilimin bu özellikleri, yaratıcı süreçle ve onu yönetmekle ilgili düşüncelerimizin ve bunu eğitimde ve öğrenimde kullanma yöntemlerinin ipuçlarını sağlar.

Kendini Kötü Hissetmek

İnsanlara duygularıyla başa çıkma konusunda yardımcı olmaya çalışan, dünya çapında yaygınlaşmış bir sanayi var. Her türlü danışman, terapist, psikolog ve psikiyatr, önemsiz kronik yakınmalardan, ciddi sinirsel çöküşlere kadar geniş bir yelpazedeki duygusal rahatsızlıklar, kişisel güvensizlikler, başkalarıyla ilişki kuramama gibi çok çeşitli şikâyetleri olan, bitmek bilmeyen bir insan akını sayesinde mesleklerini sürdürmektedirler. 20. yüzyıldaki akıl ve ruh sağlığının bütün o karmaşık yapısı, duygusal olarak hastalıklı olmanın olumsuz sonuçları üzerine kurulmuştur. Her

yanda sorunların, çözülmek bir yana giderek derinleştiğinin; bir insanın kendi duygularını anlayamama ve yaşayamamasının sonuçlarının, onu bir felakete sürükleyebileceğinin göstergeleri var. Günümüzdeki çağdaş yaşamın belirgin bir göstergesi olan nevroz ve ruhsal-duygusal çöküntünün boyutlarını ve örneklerini burada sergilemeye gerek yok. Bu sorunları yalnızca tedavi altına alınmış kişiler yaşamıyor. Daniel Goleman, duygusal zekâ hakkındaki çalışmasına, ABD'de ve başka ülkelerde öğretmenler ve öğrenciler arasında yapılmış bir araştırmayı ekledi. Bu araştırma "tüm dünyada, bugünün çocuklarının, bir önceki kuşakla karşılaştırıldığında, duygusal olarak daha sorunlu olduklarını ortaya koyuyor. Bugünün çocukları, daha yalnız ve içe kapanık, daha öfkeli, huzursuz, daha sinirli ve kaygı duymaya meyilli, daha tepkisel ve saldırgan."[7°]

Çoğu insan duygularından uzaklaştığını hissediyor. Danışmanlıklar ve yayıncılar, çoğu kez çok nitelikli profesyonel insanların, "iletişim becerilerini arttırma", "özgüvenlerini yeniden kazanma" ve artık çok zor olduğuna inandıkları "başka insanlarla ilişki kurma" yetilerini geliştirme gereksinimini karşılamak için kolları sıvamış durumdalar. Kendinden öncekilerle birlikte Goleman, duygularımızı anlayıp ifade etmede doğabilecek zorluklar ve tehlikelere dikkat çekiyor. "Dünyanın her yerinde insanlar aynı sorunlarla karşılaşıyor," diyor.

Son yıllarda, duygularımızı ve sezgilerimizi anlama, ifade etme yetisini geliştirme gerekliliği konusunda yeni bir duyarlılık ortaya çıktı. Goleman bunu, duygusal zekâ olarak açıklıyor. Duygusal olarak zeki insanlar, kendi kendini yönetebilen, kendi başına başlangıçlar yapabilen, motivasyonları güçlü, mükemmel iletişimcilerdir. Böyle oldukları için de örgütlenmelerin en tepesinde yer alma olasılıkları yüksektir... Duygusal zekâ, giderek kişisel gelişmenin ve sosyal becerinin en temel boyutu olarak görülmeye başlandı. Başarı özgünlük gerektirir. Ancak bundan daha fazla bir şey de gerektirir. Kişisel özelliklere, başka insanlarla iyi geçinmeye, kendini iyi ifade edebilmeye ve değişen çevreye uyum göstermeye de bağlıdır. Bu beceriler, şimdi ekonomik ve sosyal gelişme için sayıları bilmekten daha hayati öğeler olarak görülmeye başlandı. Bu nam-ı diğer "yumuşak" beceriler, eğitim sistemi içinde çok kötü ele alınmış ve uzun süredir ihmal edilmiş becerilerdir.

Yakın dönemde emek piyasasına giren insanlar, bu alanlarda önceki kuşaklarla karşılaştırıldığında daha zayıf kalmaktalar. Goleman, bunun bir nedeninin, öğrencilerin üniversitelerde giderek daha çok masa başı çalışmaya ve bilgisayara yoğunlaşmalarından olduğuna işaret ediyor. Bunun etkili bir faktör olup olmadığı konusunda bir yargıda bulunmak biraz zor ama, İkinci Bölüm'de önerdiğim gibi, öğrenciler gerçekten de giderek artan bir rekabet baskısı altında çalışıyorlar. Bunun da sosyal ve kişisel sonuçları var. Daha geniş sosyal etkileri de var kuşkusuz. Modern anne babalar çoğunlukla bir işte çalışıyorlar ve çocuklarıyla evde daha az zaman geçiriyorlar. Çoğu çocuk, başka çocuklarla oynayacağı yerde, video ya da bilgisayar ekranı önünde çok uzun zaman geçiriyor. Ailelerin dışarının yeterince güvenli olmadığı kaygısı da, onların çocuklarını dışarıda özgürce oynamaya yollamasını engelliyor. Goleman'a göre, bu çocuklar, "bir zamanlar mahallelerde, sokaklarda oynanan ve çocukların öfkeyi denetim altına alma, çatışmaları çözme gibi her türlü hayat becerilerini geliştiren toplu oyunlardan mahrum kalıyor."

Ama başka faktörler de var. Duyguları ifade etmek ve denetlemek, açık ve net bir iletişim kurmak, iyi bir dinleyici olmak, kim olduğunu bilmek ve başka insanlarla bağlantı kurmak da, çoğu okulun geleneksel ders programında öğretilmiyor. Daha önce ortaya koyduğum nedenlerden dolayı, bunların yerine, ekonomik gelişme için doğrudan kullanılabileceği düşünülen belirli konular ve öğrenme biçimlerine geleneksel ve giderek artan bir vurgu var. Çoğu yönden bunlar, bu "yumuşak" becerileri görmezden geliyor. Bu bir tesadüf ya da gözden kaçmış bir eksiklik değil. Bu akademizmin yapısal bir özelliği. Akıl ve duygu arasındaki bölünme, Aydınlanma'mn entelektüel devriminin ve Romantizm'in kültürel reaksiyonunun istemli bir stratejisiydi. O zamandan bugüne, akademik eğitime hâkim olan anlayışlar tarafından, ilköğretimden üniversitelere kadar bu strateji sürdürüldü. Tüm duygusal rahatsızlıkları eğitime mal etmek biraz haksızlık olsa da, resmi eğitimin de bunda bir payı olduğu, hatta zaman zaman, Batı Kültürü'nde duyguların dışlanmasında büyük payı olduğu inkâr edilemez. Bunun sonuçlarını her yerde görüyoruz.

Rasyonalistler, duyguları ve heyecanları kuşkuyla karşıladılar. Onlara göre, gerçek dünyaya ait bilgi, ancak tümdengelimci mantıksal düşünme süreciyle ya da gözlemler sonucu elde edilen kanıtlarla kesin bir biçimde elde edilebilirdi. Duyguların açık ve net mantıksal düşüncenin ayak bağı olduğunu ileri sürdüler. Romantikler ise duygulardan başka bir şeye çok az güveniyorlardı. Onlar farklı bir yaklaşımla, duyguları ve aklı bütünüyle ayrı alanlar olarak görüyorlardı. Dekart, kuşkucu çıkarsama yoluyla batıl inanç ve sağduyunun yanılsamaları arasından bakmayı hedeflemişti. Bu yolla kanıtlanmayan fikirler reddediliyordu. Tinsel fikirler, duygular ve sezgiler hepsi bilginin önüne dikilen engeller, disipline sokulmamış bir zihnin saçmalamalarıydı. Aydınlanma'nın önde gelen ışığı David Hume, çok açık bir biçimde ortaya koydu:

> "Örneğin okul metafiziği ya da herhangi bir kutsal kitap cildini elimize aldığımızda şunu soralım: Nicelik ya da sayıyla ilgili herhangi bir soyut mantık içeriyor mu.? Hayır. Olgusal ya da varoluş konularında herhangi bir deneysel mantık içeriyor mu? Hayır. O halde ateşe atın onu. Çünkü yanılsama ve safsatadan başka hiçbir şey yok onda!"[71]

Gerçek insan düşüncesi, "bir duygu denizinde dilbilgisiyle kayda alınmış, küçük bir adacık" olarak görülüyordu.[72] Duygulardan, olgusal ve varsayımsal kavramların duygusal gelgitler tarafından parçalanarak bir anlam ve saçmalık karışımı haline dönüştürdüğü "maddi ortam" dan oluşan kaygan çamurlu bir sınır var. Sorun, bizim hayatımızın önemli bir bölümünü bu çamurlu zemin üzerinde geçiriyor olmamız. Zihnin bazı yaklaşımlarında, örneğin sanatta, "hayat ve ölüm, iyi ve kötü, madde ve güzellik ve başka varolmayan konu başlıklarını derinden ele alıyoruz ve o konularda önermelerde bulunuyoruz." Gündelik dilde, duygulardan uzaklaşıldığı çok açık bir gerçek. Herhangi bir sav, "değerlere dayanan bir yargı" üzerine kurulduğu ya da "tamamen öznel olduğu" gerekçesiyle rahatlıkla reddedilebilir. Herhangi bir tartışmayı yalnızca "nesnel" olduğu için kesmeyi bir düşünün.

Biz, sosyal olmayan bilimlerde nesnel bilgi arayışı içindeyken, duyguları, değerleri, inançları ve heyecanları açık ve net düşünme sürecini olumsuz etkileyen, engelleyen öğeler olarak gördük ve onları bir kenara itmek için her türlü çabayı sarf ettik. Sosyal bilimlerde, özellikle psikolojide öncü kuramcılar, özellikle Freud, heyecanları ve sezgisel dürtüleri, mantıklı bir zihnin denetimi altında olması gereken dengeli bir kişiliği bozan zafiyetler olarak gördü.

Freudyen psikoloji, aklı, bireyi dış dünyaya bağlayacak bir zihinsel aygıt olarak görüyordu. Ego, gerçeklik ilkesine göre çalışıyordu. Zihinsel durumların dış olaylarla bağlantısını kurmaya çalışıyordu. Bunu yaparken ego, id'in daha ilkel dürtülerine ve süper egonun ahlaki eğilimlerine karşı direnmek zorundaydı. Bu daha çok zihnin mekanik bir modeliydi. Mantıksal bir tutum benimsemek, psikolojik itkilerin karmaşık etkileşimlerini denetim altında tutmaya bağlıdır. Bu denge bozulursa bireyin gerçeklik anlayışı da kolaylıkla zedelenir ve ego, id'in dürtülerine ya da bilincin ego idealinin baskıcı ahlaki eğilimlerine yenik düşerek denetimi elinden kaçırır.

Duygular ve sezgilerin mantıksallıkla çatışması kavramı, duyguların olumsuz psikolojisi olarak da adlandırılan bir sonucu doğurdu. 20. yüzyılın ortalarında, R.D. Laing ve başka bazı terapistler ve psikologlar, insan psikolojisine yönelik bu mekanik yaklaşıma, duygular ve heyecanlarla ilgili bu olumsuz imgeye karşı çıktılar. Bunu daha geniş bir sorunun belirtisi olarak gördüler: uygarlığımız, yalnızca içgüdülerini ve cinselliğini değil, herhangi bir aşkınlık halini de baskı altına alıyor. Akıl ile duygu arasında varsayılan ayrımlar, sanat ve bilim arasında varsayılan bölünmede kendini gösterir.

Sanat ve Bilim Arasındaki Bölünme

Bilim, modern dünyaya hâkim olan bilginin tartışılmaz kaynağıdır. Bilimsel yöntemler,

> "....denemeyle kanıtlanabilir olmasalar da, onlara inanmamıza bağlı olsalar da, yalnızca yanıtlanamaz sorular olan şeylerin yanıtını ve-

rebilseler de, olgusal olarak gerçeklik savında bulunmanın ayrıcalığını yaşarlar. Bilimsel yöntemler, bu tedirgin dünyada, efsaneler değil de bilim adamının akıl sır ermez yöntemlerle doğruladığı gerçekler olarak görünmenin avantajına sahiptir."[73]

Sanat buna karşın, imgelemin kullanımı ve duyguların ifadesiyle ilişkilendirilir. Sanatçı ve bilim adamı iki farklı yönde, farklı deneyim alanlarında çalışıyor gibi görünür; bilim adamları belirli yöntemlere bağlı, klinik ve nesnel; sanatçılar dışavurumcu, tutkulu ve yaratıcıdır. Daha önce açıkladığım nedenlerden dolayı, resmi eğitim tümdengelimci mantık ve önermeli bilgiye dayalı entelektüel gelişme üzerine odaklandı. Bunu örnekleyen, özellikle fen bilimleri ve matematik gibi konulara ve bu konuların ele alındığı çalışma biçimlerine öncelik verildi. Eğitimde başarı, her şeyden daha fazla bu entelektüel etkinlik biçimlerine dayanır. Eğitimde katı ve yumuşak konular arasında çok kesin bir ayrım vardır: Bu ayrım, fen bilimleri de dahil olmak üzere, entelektüel gelişmeyi desteklediği düşünülen konularla, özellikle sanat gibi duygularla ilgili konular arasında yapılır. Okullar öğleden önce entelektüel, öğleden sonra duygusal olur gibi bir düşünce vardır nedense.

Oxford Psikozu

Psikolog James Hemmings, akıl ve duygu arasındaki bu bölünmede, potansiyel bir tehlike gördü. Oxford Üniversitesinde yıllarca psikolog olarak çalışmış olan Hemmings, dönemin en parlak entelektüelleriyle görüşmeler yaptı. Birlikte çalıştığı genç insanlardaki ruhsal rahatsızlık sıklığı onu şaşırttı. Bu kişilerin çoğu, tüm çocuklukları ve gençliklerinin önemli bir bölümünü, akademik yeterliliklerini yükseltme çabası içinde geçirmişlerdi. Hemmings, bu durumu Oxford Psikozu olarak adlandırdı ve *uç noktada bir entelektüel olarak, vaktinden önce olgunlaşmayla birleşmiş derin bir duygusal hamlık* olarak da betimledi.[74] Üniversite öğrencileri arasında rastlanan duygusal ve ruhsal sıkıntılar, çok daha büyük bir resmin yalnızca küçük bir bölümünü gösterir. Neden yüksek IQ'lu, yüksek akademik dereceli insanlar bazı durumlarda bocalarken, onlardan çok daha az yeterliliğe sahip olan insanlar bir şekilde bu durumlarla baş edebiliyorlar?

Duygu Nedir?

Beyin tarama yöntemleri, bilinçliliğin sıradan işlemleri sırasında, beynin değişik bölgeleri arasındaki etkileşimlerle ilgili yeni bilgiler sunuyor bize. Ayrıca düşünce ve duygu arasındaki ilişkiyle ilgili de yeni bir yaklaşım üretiyor. Bu karmaşık süreçleri, burada ayrıntılarıyla ifade etmek ya da duygusal değişim ya da isteklerin fiziksel deneyimlerle ilişkilerini ortaya koymak olanaksız. Bu alanda, bu süreçleri derinliğine inceleyen araştırmalar şimdiden bir kitaplık oluşturdu bile. Ben burada izninizle, yaratıcılık süreçleriyle bağlantıları olan ana temaları özetleyeyim.

Dekart, "Düşünüyorum, o halde varım." dedi. Robert Witkin'in işaret ettiği gibi, en az onun kadar güçlü bir başlangıç noktası da, "Hissediyorum, o halde varım." olabilir.[75] Duygular insan bilincinin sürekli bir boyutudur. Olmak hissetmektir. "Duygular" dingin içgüdülerden, şiddetli fiziksel öfkelere kadar uzanan geniş bir öznel durumlar yelpazesini içerir. Duygular değerlendirmelerdir: Bir ölüm karşısında acı, bir doğum karşısında coşku, başarı karşısında sevinç, yenilgi karşısında içe kapanma, gerçekleşmeyenler karşısında düş kırıklığı.[76] Duygular algılama biçimleridir. Bir şey hakkında ne hissettiğimiz, onunla kurduğumuz ilişkinin bir ifadesidir. Çok geniş bir duygu yelpazemiz vardır, çünkü olaylar, insanlar ve kendimizle ilgili yaşadıklarımız ve bunları kavrayış biçimlerimiz çok karmaşıktır.

Korku kızgınlıktan farklıdır çünkü tehditkâr bir şeyi görmekle engelleyici bir şey görmek arasında fark vardır ve bu farklı algılayışların, hem fizyolojik olarak, hem de ortaya çıkardıkları davranışlar açısından farklı sonuçları vardır. Genel olarak söylemek gerekirse, duygular, güçlü fizyolojik tepkiler doğuran yoğun hislenme durumlarıdır. Bir kanala düşen iki kişi, çok farklı duygular yaşayabilir. İyi bir yüzücü öfke ve sıkıntı duyabilir. İyi yüzemeyen biri ise panikleyebilir. Her iki durumda da, iki kişi güçlü bir duygusal *uyarılma* yaşar. Bunlar duygusal *davranışlarla* bağlantılı, ancak onlardan farklıdır.

Uyarılma ve Davranışlar

Bir duygusal uyarılma, bir durum karşısında verilen yoğun bir tepkidir. Bir köpek tarafından ısırılmak öfke, korku ya da panik yaratabilir.

Duygusal uyarılma, güçlü fizyolojik değişimlerle bağlantılıdır. Korku ya da öfkede, adrenalin salgılanması, tehlikenin nedenleriyle başa çıkabilmek için bedeni güçlü bir etkinliğe hazırlar. Kan akışı sindirim sisteminden ayrılıp kaslara yönelir, kalp atışı hızlanır, karaciğerde şeker açığa çıkar, ter bezleri çalışır vb. Duygusal uyarılmalar, durum değişip fiziksel koşullar dengeye oturunca diner. Bu değişimlerin bizi hazırladığı fiziksel eylem olmadığında ya da bastırıldığında, biz bastırılmış "taşkın" bir fiziksel öfke ya da enerji duygusuyla kalakalırız. Bu eylemlerde kullanılabilecek olan, bedenimizde yükselmiş olan hormon seviyelerinin, yavaş yavaş, tüm sistemlerimiz asli görevlerine dönerken dağılması gerekir. Bu süreç tamamlanana kadar o "taşkın" duygu sürer. Eğer bu uyarılmayı kışkırtan olaylar yeterince sık tekrarlanırsa, –yani sürekli köpekler tarafından ısırılıp, kanallara düşersek– genel bir köpek tarafında ısırılma ya da kanala düşme davranışı geliştiririz: Bu tehlikeler yakınımızda olduğunda ya da onları aklımıza getirdiğimizde alevlenen gizli bir duygudur bu. Bu duygular bir algılama biçimidir. Onları düşünme biçimimizle hissederiz.

Duyguların İşlevleri

Beyin tarama, duygularımızın çoğunun kaynaklandığı yerin, beynin daha eski olan bölümlerinde, yani omuriliğin tepesindeki beyin kökünde yer aldığını gösterir. Akılcı, soyut düşünce, beynin evriminin çok daha geç bir aşamasında gelişti. Güçlü bir biçimde neokorteks, yani iki serebral yarı kürenin ortasında yayılan iç içe kıvrılmış katlarla ilişkilendirilir. Tehlike ya da ona benzer uç noktada durumlarla karşı karşıya kaldığımızda yaşadığımız duygusal uyarılmalar, bizi hiç düşünmeden gerekli eyleme yönlendirir. Bedenimize dalga dalga yayılan hormonal değişim salgıları, bilinçli kararların sonucunda değil, hayatta kalma gereksiniminden doğan ilkel içgüdülerin itkisiyle olur. Duygularımız, bizim esenliğimiz için esas olabilecek tehditleri, tehlikeleri, hazları ve fırsatları sezebilmemizde güçlü roller oynarlar.

Eski beyin, soluk alıp verme, öbür organların metabolizmasının sürekliliği gibi, yaşamı sürdürebilmek için gerekli temel işlevleri düzenlemede, esas rol üstlenir. Basmakalıp tepkiler ve hareketlere hâkim olmamızı

sağlar ve bunu bilinçli düşüncenin daha ağır işleyen süreçlerine başvurmadan gerçekleştirir. Daniel Goleman'ın dile getirdiği gibi, bu ilkel beyin, düşünme ve öğrenmeye açık değildir. Bedeni işler kılan ve yaşamı sürdürmeyi sağlayacak şekilde tepki veren, daha önce programlanmış bir dizi regülatör gibi işlev görür. Bu duygu ve mantığın, birbirinden ayrı ve bağımsız olduğu anlamına gelmez. Beynin tüm bölgeleri ince ve karmaşık sinir devreleriyle birbirine bağlanmıştır. Her ikisinin de doğru dürüst çalışması ve bakımı için, akılla duygu ve heyecanla mantık arasında sürekli bir dans vardır.[77] Düşünen beynin duygusal beyinden geliştiği olgusu çok dikkate değerdir. Mantıksal bir beyin olmadan çok önce duygusal bir beyin vardı.

İki Zihinde

Bir anlamda biz gerçekten de dünyayı iki farklı yolla anlayıp, etkileşim içine gireriz: mantıksal akılcı ve duygusal. Bu ayrım halk dilinde kabaca "yürek" ve "kafa" olarak yerleşmiştir. "Bir şeyin doğruluğunu yüreğinizle bildiğinizde, bunu akılcı zihninizle bilmekten daha farklı bir inançla ve daha derin bir kesinlikle bilirsiniz."[78]

Zihnin denetiminde aklın ve duyguların oranında düzenli bir eğim söz konusudur; duygu yoğunlaştıkça, duygusal zihin de hâkim olur, mantıksal zihin etkisizleşir. Bu anlaşmanın, "bazı durumlarda hayatımız risk altındayken, anlık tepkilerimizi duyguların ve sezgilerin yönlendirmesi ve bazı durumlarda ne yapmanın hayatımıza mal olacağını durup düşünmemiz, çok uzun bir zamana yayılan evrimin bize kazandırdığı bir avantajdan kaynaklandığı görünmekte."[79]

Büyüyüp olgunlaştıkça, mantıkla duygu arasındaki denge değişir ya da değişmelidir. Yeni doğan bebekler açlık, acı ya da tatmin gibi duygularla sarsılırlar. Bu duyguları, ses çıkararak, yüz ifadeleri ve hareketle iletirler. Çocukluktan yetişkinliğe geçiş, karışık fırtınalı duygular ve ruh halinde keskin iniş çıkışlarla ünlü bir dönemdir. Çocuk bir yetişkine dönüşmeye başlayınca, normal olarak, duygular, giderek daha denetim altına alınır, duyguların hâkimiyetleri azalır. Yetişkinler, toplantılarda bağırıp çağırdığında ya da istekleri yerine gelmeyince çaresizlikten ağladıklarında, yani çocuklar gibi davrandıklarında huzursuz oluruz. Bu tabii böyle de gider.

Duyguları kontrolden çıkmış yetişkinlerin bizi rahatsız etmesi doğaldır. Ancak olgunluk süreci, duyguları bastırmak, onları görmezden gelmek ya da önemlerini yadsımak demek değildir. İnsan zihninin o çok karmaşık ekolojisinde, duygular ve mantık, benliğin ve dış dünya ile ilişkilerin inşası ve korunmasında, birbirini tamamlayan roller üstlenirler.

"Bu duygusal ve mantıksal iki zihin, çoğunlukla, iç içe geçen farklı yollarıyla sıkı bir uyum içinde dünyayı anlamamızda bize rehber olur. Genellikle duygusal ve mantıksal zihin arasında bir denge vardır. Burada duygu, mantıksal zihnin işleyişiyle ilgili bilgi verir ya da ona bilgi yükler. Mantıksal zihin ise, duyguların yüklediği bilgiyi bazen eler ve düzenler, bazen de reddeder. Yine de duygusal ve mantıksal zihin, beyindeki birbirine bağlı, ancak ayrı devrelerin işleyişini yansıtan yarı bağımsız bölümlerdir. Çoğu zaman bu çizgiler gayet kesin bir biçimde eşgüdüm içinde çalışır; duygular düşünce için zorunludur, düşünce de duygu için."
DANIEL GOLEMAN

Düşüncenin duyguyla dansında, "duygusal bölüm, mantıksal zihnimizle el ele çalışarak, düşüncenin kendisine imkân tanıyarak ya da tanımayarak, bizim an be an kararlarımızı yönlendirir." Benzer biçimde, düşünen beyin de, duygularımız kontrolden çıktığı ve duygusal beynin bir set oluşturduğu bazı anlar dışında, duygularımız üzerinde belirleyici bir rol oynar. Goleman, aklın, duygusal zekâ olmadan en üst düzeyde çalışamayacağını söylüyor. Bu ikisi arasında bir denge, bir sinerji oluşturmak, dengeli bir kişilik için esastır. Biz zekâyı bölümlere ayrılmış olarak değil de bir bütün olarak ve zekânın çeşitli öğelerini birbirine karşıt olarak değil de dinamik olarak birbirleriyle ilişki içinde görme ihtiyacındayız. Aklın ve duygunun birbirleri ile ilişkili oluşu, hem sanatta hem de bilimde açıkça görülebilir.

SANAT VE BİLİM

Bir sanat yapıtı, bir sanatçının ilgisini çeken her şey hakkında olabilir. Bir bilimsel deney ya da kuram, bir bilim adamının ilgisini çeken her şey hakkında olabilir. Sanatçılar ve bilim adamları, aynı konuya ilgi duya-

bilirler. Ressamlar ve coğrafyacılar doğaya karşı aynı tutkuyu paylaşabilirler; romancılar ve psikologlar insan ilişkilerine; şairler ve biyologlar bilinçliliğin doğasına ilgi duyabilirler. Sanatçıları ve bilim adamlarını birbirinden ayıran şey, onları *neyin* ilgilendirdiği değil, ilgilendikleri şeyle *nasıl* ilgilendiklerdir. Farklılıklar, aradıkları anlayış türlerinde, bu süreçlerin işlevlerinde ve çalıştıkları anlayış ortamlarındadır. Sanatçılar ve bilim adamları her zaman farklı insanlar değildirler. Rönesans'ta aynı bireyler, bugün bizim sanat ve bilim diye ayrı düşündüğümüz alanlarda özgürce geziniyorlardı.

Sanatı ve bilimi tartışmak çok karmaşık tanımlamaları ve ilişkileri gündeme getirir. Bilim, doğa bilimlerinden fiziğe, insan kişiliğinden, sosyal sistemlere kadar çok geniş bir konu yelpazesine ve ilgi alanlarına sahiptir. Sanat da, güzel sanatlardan, zanaatlara ve tasarıma, geleneksel halk sanatlarına kadar çok çeşitli uygulamaları, tarzları ve gelenekleri hem tarihsel olarak, hem de değişik kültürler içinde ele alır. Bu tartışmanın hatırına, her alanın uç noktalarını karşılaştırmak istiyorum; cansız doğayla ilgilenen fizik bilimiyle insan duyarlılığını ifade eden güzel sanatları ele alacağım.

Bilimin İşi

Bilimin esas işi *açıklamaktır*. Bilim adamları, dünyanın kendi içinde nasıl işlediğini anlamaya çalışırlar. Bilim, kanıtlarla doğruluğu ispatlanan sistematik açıklamalar üretmeyi hedefler. Buradaki varsayım, kesin olarak, "her şeyin bir kuramının" geliştirilebileceği ve bilim adamlarının her birinin işbirliği ile ortaya çıkan açıklanabilir fikirler mozaiğine bir katkıda bulunuyor olmalarıdır. Bilim adamları, araştırdıkları olayların dışında kalmayı ve kendilerinden bağımsız olarak bilgi üretmeyi amaçlarlar; kendi gözlemlerini tekrarlayan herkes için doğru olabilecek bir bilgi. Bilimsel anlayışta hâkim olan, tümdengelimci mantıksal düşünce ve önermeli bilgidir.

Sanatın İşi

Sanatın esas işi *tarif etmektir*. Sanatçılar yaşanan bir deneyimin *niteliklerini* tarif ve ifade ederler. Şair, aşk ya da melankoliyle ilgili yazarken, bir bireysel durumu anlatmaya çalışır; bir ruh halini ya da duyarlılığı. Benzer şekilde, bir besteci müzikte bir duyguyu yakalamaya çalışır. Onlar aynı

zamanda başkalarında da duyguyu, o duyarlılığı uyandırmaya çalışırlar. Sanatçılar dünyayı kendi algılayış tarzlarıyla anlamaya çalışırlar: dışavurumcu duygularla, alternatifler hayal ederek ve bu fikirleri ifade eden nesneler yaparak. Sanatın özünde zanaat yatar. Sanatçılar, nesneler ya da tasavvur nesnesi olaylar yaratırlar. Besteciler müzik, ressamlar imge, dansçılar dans yapar, yazarlar şiir, roman, oyun yazarlar. Sanatçı sistematik bir açıklamayla ilgilenmez. O anlatım gücü olan ve insana özgü olan her şeyi yakalamayı hedefleyen özgün şematik biçimler üretir.

Nesnellik ve Öznellik

Ortaçağda bilim adamları ve nüfusun tümü, güneşin dünyanın çevresinde döndüğüne inanıyordu. Buna her gün tanık oluyorlardı. Vardıkları sonuç bütünüyle nesnel ve tarafsız, ancak yanlıştı. Nesnellik ya da tarafsızlık, doğruluğun garantisi değildir. Bilimsel tartışmalar "nesnel ve tarafsız" olabilirler. Bu onların doğru olduğu anlamına gelmez. Nesnel ve yanlış olmak çok mümkündür. Nesnel, anlamlar, belirli topluluklar tarafından, üzerinde anlaşılmış kriterler kullanılarak denenmiş anlamlar demektir. Bilim adamları, bilim çevrelerinde üzerinde anlaşılmış kriterler ve yöntemler kullanırlar. Bu nesnel, anlamların, kişisel olmadığı anlamına da gelmez. Zaten böyle olması mümkün değildir. Onlar kişisellikten *uzak değil*, kişisellik *içindedir*. Bu da, onların, "şeylerin" tam olarak karşılığı olmalarını güvence altına almaz. Bunun nedeni, "Nesnel bilginin dünyasının insan yapımı olmasındandır."[80] Bilimsel bilgi yeni kanıtlar ortaya çıktıkça ya da yeni fikirler doğdukça değişim geçirir, yenilenir. Bilimsel anlayış yaratıcı zihnin ürünüdür.

Bilimin Öznelliği

Bilimin çoğu kez, "kusursuz bir kavramın işleyişinden ortaya çıkan, bütünüyle bilimsel bir sorgulamanın o arınmış atmosferinde elde edilmiş", sosyal etkilerden uzak, her türlü eleştirinin üstünde olduğu varsayılır.[81] Gerçek biraz farklıdır. Bilim yaşayan, soluk alan insanların yaptığı bir iştir. Bilimin görünüşte kişisel olmayan sorgulama süreci, dört açıdan, bilim adamının çok da kişisel olan bağlılığıyla ilintilidir:

- Çıkış noktası olan problemlerin seçimi
- Bilimsel sorgulamanın yöntemlerini kabulü
- Kişisel yargıya varma aşaması
- Nesnelliğin standartlarını kabul.

Bu Kimin Problemi?

Bilim adamının ilk adımlarından biri, bir araştırma alanını, onu ilgilendiren bir dizi problemi tanımlamaktır. Bu karar, kişisel ilgi alanları ve motivasyonlarla örülü olabilir. Bilimin tarihi, kendi kişisel enerjilerini, büyük bir tutkuyla sarıldıkları belirli meselelere yönelten bireylerin tarihidir. Michael Polanyi, bilimin "entelektüel tutkularından" söz etmektedir. Tutkular değerin ifadesidir. Olumlu tutkular bir şeyin bizim için değerli olduğu anlamına gelir. Bir keşifte bulunan bir bilim adamının heyecanı, "bir şeyin değerli olduğunu ve daha da özel olarak, bilim için değerli olduğunu söyleyen entelektüel bir tutkudur".[82] Bu heyecan bilimsel bir araştırmanın bir yan ürünü değil, bilimsel sürecin ta kendisidir; araştırılan meselelere yönelik temel bir kişisel teslimiyet ya da bağlılık.

Fikirlerin Yapısı

Bilim adamları herkes gibi, bağlılık duydukları kavram doğru olduğu ölçüde mantıklıdır. Dekart, nasıl matematik ve geometriyle ilgili varsayımları kabul ettiyse, bilim adamları da bazı yöntemlerin ve bazı işlemlerin

---

Dekart dünyayı daha mantıksal bir anlayışla kavramak için, günlük düz mantığın varsayımlarının ötesinde bir bilgiye ulaşmak istiyordu. Yöntemi, bir dizi varsayımı birbirlerinin yerine koymaktı. Bu durumda, matematiğin ve geometrinin tümdengelimci mantığının ilkelerini kullandı. Yöntem Üzerine Tartışma adlı kitabında şöyle yazmıştı: "Geometricilerin en zor işlemlerinin sonucunu elde etmek için yapmaya alıştıkları şey, basit ve kolay mantığın, uzun zincirleme işlemlerinden başka bir şey değil.-Bunu görünce insanın bilgi edinebileceği her şeyin, bir şekilde birbiri ile ilişkili olduğu sonucuna varıyorum."[84]

---

geçerliliğini kabul ederler. Tüm bilim adamları, kendilerini belli bazı yorumlama sistemleri içinde tanımlarlar ve onların güvenilirliğine dayanırlar. Astronom, "matematiğin geçerliliğine güvenir, matematikçi, mantığın geçerliliğine ve bu böyle gider."[83]

Eğer bu temel yapıların yanlışlığı kanıtlanırsa, bilimsel sorgulamanın tüm çerçevesi dağılır. Thomas Kuhn tarafından betimlenen, bilimsel anlayışın büyük paradigmasındaki değişiklikler, düşüncenin şimdiki hâkim yapısının yeterli olmadığı kanıtlandığında meydana geldi.

Kişisel Yargı

Bilim adamları böyle çerçeveleri kabul etmelerine karşın, herhangi bir bilimsel sorgulamanın gidişatı, bu çerçeveler tarafından belirlenmez. Bilim adamları hipotezleri biçimlendirmek ve deneyleri tasarlamak ihtiyacındadırlar. Bunu yaparken kayda değer ölçüde kişisel yargıda bulunurlar. Tüm istatistikler kodlanıp hesaplandığında, sütunlar ve veri tabanları bilgisayar ekranına yüklendiğinde, hâlâ onları çözümleme ve yorumlama, onlara bir anlam verme gereksinimi vardır. Kişisel yargı süreci bir ayrım yapma, tepkilerin ve deneyimlerin şu ya da bu türde olduğunu fark etme ya da bu ya da şu kategoriye girip girmediğini belirleme sürecidir. Tüm bilimsel taahhütlerin

---

Örneğin kimya milyonlarca farklı bileşimin, daha küçük sayıda, aşağı yukarı 100 kadar, hep birbirinin eşi kimyasal elemanlardan oluştuğunu iddia eder:

"Her elemanın bir adı ve ona bağlı bir karakteristik simgesi olduğu için, biz herhangi bir bileşimin kompozisyonunu içerdiği elemanlarla yazabiliriz. Şeyler hakkında konuşurken yaptığımız gibi, şeyleri, adlar verdiğimiz özellikleriyle sınıflandırabilmek, doğa bilimcinin hayvan ve bitki numunelerini tanımlamak için yaptığı gibi bir uzmanlık gerektirir. Böylece zengin bir kelime hazinesiyle birlikte, konuşma sanatı tam olarak bir sınıflandırma uzmanı tarafından yapılmış karmaşık ve incelikli bir tefrik edişe benzer."
Michael Polanyi

---

merkezinde, ortadan kaldırılamayacak kişisel bir yargı öğesi yer alır. Bunun neden öyle olması gerektiğini açıklamak zor olur. Kişisel yargının kapasitesi, bir bilim adamının sahip olabileceği en hassas enstrümandır herhalde.

Usun Ötesi - Mantığın Sınırları

Altıncı sınıfta, Allen adında bir arkadaşımla çeşitli tartışmalar yaptığımı anımsıyorum. Uzay yolundaki Mr. Spock gibi, çoğu kez bir görüşü, mantıklı olmadığı gerekçesiyle reddederdi. Bir gün ona mantığa neden bu kadar güvendiğini sordum. Afalladı. Hiçbir şey söyleyemedi. Yalnızca mantığın, düşünmenin tek yolu olduğunu sanıyordu. Çoğu kez bunun doğru olduğu varsayılır, matematik ve bilimin bunun en pratik örnekleri olduğu düşünülür. Ama bilim adamları, kendilerini mantıksal çözümlemeyle mi sınırlarlar? Mantık, bilim adamlarının bilimsel sorgulama sürecinin kilit noktalarında kullandığı yöntemlerden biridir. Ancak mantıksal olmayan başka yollar da vardır. Sezgi, bilimsel sorgulamada en az mantık kadar önemli olabilecek bir yoldur.

Aradaki Boşluğu Dikkate Almak

Bilimde keşif, çoğu kez imgelemin beklenmedik sıçrayışlarının sonucunda gerçekleşir. Mantıksal bir boşluğun ani bir sıçramayla aşılmasıyla bir problemin çözümü, yeni bir kavrayış, fikirlerin yeni bir çağrışımıyla ve daha önce öngörülmemiş olasılıkların görünmesiyle aydınlanır. Bilimsel sorgulamada, mantığın en iyi enstrüman olamadığı bir noktaya gelinir. Çoğu buluşlar ve keşifler sezgisel olarak yapılmıştır. Bilim adamları her zaman mantıksal bir yol izlemezler. Bir deney yapılmadan, bir çözümü ya da keşfi sezerler ve daha sonra hipotezlerinin doğruluğunun kanıtlanıp kanıtlanamayacağını test ederler. Her adım, mümkün olduğunca bir yöntem dahilinde atılır. Mantıksal çözümleme çok önemli bir rol üstlenmesine rağmen, bilimin gerçek sürecinin yalnızca bir bölümüdür.

Güzelliğin Mantığı

Bir zamanlar bir matematik profesörüne, matematik bölümünde doktoralarını nasıl değerlendirdiğini sormuştum. "Herhalde sonuçları doğ-

rudur," dedim. Eğer, üç dört yılınızı, matematik doktorası yapmakla geçirip, sonunda yanlış sonuç elde ederseniz, depresyona girersiniz. "Hayır," dedi, "normal olarak sonuçları doğrudur." Normal olarak! "Peki o halde herhangi birini nasıl değerlendiriyorsunuz?" diye sordum. "Özgünlük ayırt edici öğelerden biri," diye yanıtladı, "Her doktora gibi, yeni bir şey söylemeli, bizim daha önce bilmediğimiz bir şey. İkinci ayırt edici öğe de estetiktir. Kanıtın zarafeti, ortaya konan görüşün güzelliği." Bunun nedeni, matematiğin, dünyanın doğasının ilişkileri ile uğraşmasıdır. Kanıtın zarafeti arttıkça, doğanın gerçekliğine daha fazla tekabül edeceğine dair güçlü bir beklenti vardır. Bilimin estetik boyutu, tıpkı matematikçiler, müzisyenler, ressamlar ve şairler için olduğu gibi, bilim adamları için de güçlü bir motivasyon öğesidir. Matematikçiler için, sayıların estetik çekiciliği, müzisyenler için bir enstrümanın çekiciliği kadar güçlüdür.

Kesintisiz Yakılaşımlar

Bilimin temel işleyişi, öne sürülen bir fikir, tartışma, kabul görmüş fikirlerin yeniden değerlendirilmeleri, yeni kavrayışlar ya da bilgiler ve varolan bilgi üzerine inşa etmekten ya da ona meydan okumadan oluşur. Bu bilimin entelektüel heyecanı ve yaratıcı dürtüsüdür. Yalnızca olgularla ilgilenmez, olgu olarak sayılan her şeyle ilgilenir; yalnızca gözlemle değil, açıklama, yorumlama ve anlamlandırmayla da ilgilenir.

Sanatın Nesnelliği

Sanatçılar günlerini duygusal bir coşkunluk hali içinde geçirmezler. Sanat aracılığıyla duyguları ifade etmekle, duyguları pompalamak arasında önemli bir fark vardır. Sanatın hedefi, yapay nesneler, maddi biçimler üretmektir. Bunlar aracılığıyla biz yalnızca duygular ifade etmeyiz, aynı zamanda duygular hakkında düşünceler de ifade ederiz; yalnızca düşünceler üretmeyiz, düşünceler hakkında duygular da üretiriz. Sanatın işleyiş süreci, duygunun yaşamına anlam, bütünlük ve biçim vermeyi hedefler. Sanatta yaratıcılık, bilimde olduğu gibi malzemeye ve fikirlere hâkim olmayı gerektirir. Sanatçılar, istedikleri kesin ifade biçimini ararken, yaptıkları işe büyük zanaat ve ustalık getirirler. Dördüncü Bölüm'de sanat yapıtlarının

hem üretiminde, hem de karşılanışında eleştirel yargının rolüne değinmiştim. Genellikle insanların sanat yapıtlarıyla ilgili yargılarında, zevklerine, kültürel değerlerine ve ilgi alanlarına bağlı olarak anlaşmazlıklar baş gösterir. Bir sanat yapıtının değeri cetvelle ölçülemez. Bu hiçbir biçimde değerlendirilemez anlamına da gelmez. Doğruluğu kanıtlanmamış kişisel yargılarla, mantıklı yargıyı birbirinden ayırt etmek gerekir. Nesnellik, yargıların, yapıtın kendisinden kanıtlar gösterilerek, kamuoyuna açık kriterlerin ışığında verilmesi, demektir. Bu anlamda, tıpkı başka işlerin işleyişi gibi, sanatı üretirken ve anlamaya çalışırken, ortada nesnel bir işleyiş sürecinin varlığından söz etmek yanlış olmaz.

Sanatçılar, bilimde ele alınanlar kadar önemli, soylu, derin fikirler ve kavrayışlarla uğraşıyorlar. Sanatsal yargıların, yalnızca kişisel kanıdan ibaret olduğu varsayımı, tüm bilimsel kanıtların çürütülemez doğrular oluşu kadar yanıltıcıdır. Anlam ve yorumlama, tüm yaratıcı süreçlerin merkezinde yer alır.

Kovadan Çıkan Şey

Yaratıcı süreçler, insan bilincinin tüm alanlarından yararlanırlar. Ne bütünüyle mantıksal, ne de sadece duygusaldırlar. Yaratıcılığın, neden çoğu kez içgüdüsel ya da sezgisel sıçrayışlar yaptığı sorusunun yanıtı, yaratıcılığın, tam da zihnin ve bilincin bütünüyle mantıklı düşünce tarafından düzenlenmeyen bölgelerinden yararlandığı gerçeğinde yatar. Yaratıcı ruh halindeyken, zihnimizin bu farklı bölgelerini değerlendirebiliriz. O yüzden fikirler aklımıza, onları aramazken ya da düşünmezken gelirler: Bir sorun üzerine istiareye yatmak ya da bir başka deyişle, "onu kafamızın gerisine atmak" bu yüzden iyidir. Burada mantıklı olmayan düşünce sürecini devreye sokarız, üzerinde iyice dururuz ve bizden bağımsız bir çözümün ortaya çıkmasını sağlarız. En iyi fikirlerimiz, biz onlar hakkında düşünmezken aklımıza gelir. Bu, bilim, matematik ve tüm etkinlik alanları için doğrudur. Yaratıcı ruh hali içinde bilincimizde bir kayma meydana gelir. Elimizdeki işe bütünüyle odaklandığımızı, onunla bütünleştiğimizi ve sonuçta zaman kavramımızın değiştiğini fark ederiz Yazar E.M. Forster, "yaratıcı ruh hali içindeyken kendi dışımıza çıkarız," demişti, "bilinçaltımıza bir kova sarkı-

tırız ve normal zamanda ulaşamadığımız bir derinlikten bir şeyler çıkarırız." Forster, "Sanatçı," diyor,

> "...bu şeyle, kendi normal yaşantısını karıştırır ve ortaya bir sanat yapıtı çıkar. Yaratıcı süreç çokça teknik deha ve dünyevi bilgi gerektirir; eleştirel standartlardan yararlanabilir, ancak bütün bunlarla karışan kovadan çıkan şeydir, ki bu da talep üzerine elde edilebilir bir şey değildir."[85]

Yapıtın biçiminde, onun duyusal niteliklerinde ifade ettiği duyguyu içeren, kavrayan bir şey vardır. İzlenimci bir ressam ya da suluboyacı, nesnenin duygusunu yakalamaya çalışır. Sanatçılar, onları ilgilendiren herhangi bir konuyla ilgili fikirlerini ifade edebilirler. Bunlar özellikle tiyatroda, filmde ya da edebiyatta sosyal ve politik fikirler olabilir çünkü doğrudan insanların eylemleri ve motivasyonlarıyla ilgileniyordur. Aynı derecede kendi disiplinlerinin biçimsel sorunları ve fikirleriyle de ilgileniyor olabilirler. Bu müzik, tiyatro, edebiyat ve resimde, modernizmin en önde gelen kaygılarından biriydi: örneğin biçimcilik, kavramsalcılık ve kübizm ve diğerleri kendilerini, sanat biçimlerinin sınırlarını ve doğasını araştırmaya odaklamışlardı.

Yaratıcılık, yalnızca entelektüel bir süreç değildir. Başka kaynaklar ve özellikle duygular, sezgiler ve oyuncu bir imgelem ile zenginleştirilmiştir.

Doruкta

"Yaratıcı performansların doruk noktalarını tarif edebilmek için med terimi, kullanılır. Bu gibi zamanlarda, bilgimizden, duygularımızdan ve sezgisel güçlerimizden eşit biçimde yararlanan, yaratıcı benliğimizi tümüyle içine alan bir şeyin içine gömülürüz. Bu doruktaki icra anları, herhangi birisi, kendi alanında, en yüksek enerjisiyle çalıştığı zamanlarda gerçekleşir. Bu açıdan, yaratıcılık belirli yaklaşımları ve derin kişisel kaynakları değerlendirmeyi içerir. Tarif edilmesi zor bir başka faktör daha vardır. Onu açıklamak için belki de en iyi kelime tutkudur. Belirli bir alanda bü-

yük şeyler başarmış insanlar, o alana bir aşkla ve içerdiği sürecin doğasına bir tutkuyla çekilirler.

Keşifler ve buluşlar belirli bilim adamlarına mal edilirlerse de, bunlar, resimlerin, onları üreten ressamlarla ilişkilendirildiği gibi, onlara özgü değildir. 1959'da Watson ve Crick DNA'yı buldular ve onun yapısını, hayatın yapı taşları olarak tarif ettiler. DNA'yı ilk keşfeden kişiler olmalarına karşın, her şeyden önce onun orada olmasından sorumlu olanlar onlar değildi. Aynı araştırma yöntemini izleyen ve aynı hesaplamaları yapan her bilim adamı, aynı sonuçlara ulaşacaktı. Aynı sonuçlara ulaşmasa, kanıtlar ya da işlemler ile ilgili kuşkular ortaya çıkar. Batı kültürlerinde aynı durum sanat için söz konusu değildir. İki ya da daha fazla sanatçı, aynı çıkış noktasından başlayıp bütünüyle farklı sonuçlara ulaşırlar. Matematikçiler ya da bilim adamları belirli bir entelektüel yapıtı üreten ilk kişilerdir. Ressamlar, şairler ya da dansçılar, o yapıtı üreten yegâne kişilerdir. O yapıtın biricik sahibi onlardır. Sanatsal yapıt bir anlamda, sonuçların bütünlüğünden hiçbir şey yitirmeden çoğaltılabilen matematiksel denklemler ve hesaplamaların olmadığı kadar kişiseldir. Öte yandan, sonuçların çoğaltılabilir olması, matematiksel ve bilimsel önermelerin geçerliliği için esastır. Sanatçıların yapıtlarının, yalnızca onlara ait olmasından dolayı akademisyenler için biyografik araştırmalar ilgi çekicidir.

Sanat ve bilim arasındaki farklılıklarla ilgili çoğu varsayım yanlıştır. Her ikisinin de nesnel ve öznel yanları vardır; her ikisi de bir çeşit kişisel katılım içerir ve her ikisinin de yaratıcı öğeleri vardır. İkisinin de dünyayı ve kendimizi anlamamızda etkileri vardır. Duygulardaki değişiklik, anlayışımızda meydana gelen değişiklikten olduğu kadar koşulların değişmesinden de kaynaklanır. Sanat gibi bilim de, dünyayla ilgili duygularımızı ve hakkında duygular beslediğimiz dünyayı, kayda değer derecede etkiler. Sanat iki açıdan olumlu bir öneme ve değere sahiptir:

- Duygu dünyasına statü ve olumlu bir yer verir
- Duygulara biçim verme ve onları ifade etmenin birincil yoldur.

Bilim ve sanatın işleyiş süreçleri arasında, yaygın kanaatin aksine çok yakın ilişkiler vardır. Bu bağlantıların fark edilmesiyle, sanat ve bilim arasındaki işbirliğinin oluşturduğu projeler bir çığ gibi artmıştır. Bu işbirliğine bir sonraki bölümde geri döneceğiz. Geçtiğimiz 300 yıl içinde Aydınlanmanın usavurumcu felsefelerinden ve Romantizmin duygu dünyasından kaynaklanan dünya görüşleri arasında bir gerilim sürmekteydi. Ortak bir tema bireyselliğe bağlanmadır. Ancak kişinin birey olabilmesiyle ilgili iki görüş vardır. Bunların, aklın ve duyguların eğitiminde ve yaratıcılığın gelişmesindeki sonuçları farklıdır.

İki Tür İnsan mı?

Devlet eğitiminin tarihi boyunca, "akıl" ve "nesnel" bilginin, eğitime hâkim olmasını savunan ana akım görüşle, eğitimin kişisel gelişme ve duyguların ifadesi üzerine temellendirilmesini savunanlar arasında bir yarış vardı. Bu görüşler sırasıyla, Aydınlanmanın mantıkçı gelenekleriyle, Romantizmin dışavurumcu geleneğinden geliyorlardı. İki farklı bireysellik kavramının oluşmasına yol açtılar. Her ikisi de akıl ve duygu karşıtlığını birleştirdi. Bu gerilim yalnızca eğitimde bariz değildir. Batı kültüründe yaygın olarak ve çok farklı yollarla kendini gösterir.

Akılcı Birey

Akılcı birey, zihnin belirli niteliklerine sahip olarak algılanır ve eğitimin de bunları desteklemesi gerekir. Birey, disipline edilmiş, mantıklı düşünce kapasitesini geliştirerek eğitimli ve bağımsız bir hale gelir. Kişinin kendisi ve maddi dünyayla ilgili güvenilir bilgi ancak bu yolla geliştirilebilir.

Usavurumcu dünya görüşünden kaynaklanan çeşitli felsefe ve bilimsel araştırma sistemleri arasında çok farklılıklar vardır. Tüm bu farklılıklarına karşın iki ortak özelliği paylaşırlar:

- Esas olarak entelektüeldirler, yani bilgi edinmenin ana yolunun tümdengelimci mantıksallık olduğu varsayımı üzerine inşa edilmişlerdir.
- Nesnel bilginin sosyal değerler ve kişisel duygulardan bağımsız olduğu fikrini vurgularlar.

18. ve 19. yüzyıllardaki usavurumculuk, biyoloji gibi doğa bilimlerinde dirimsel varsayımları reddetti. Mantıklı biyolojik bilimlerin, hiçbir metafizik varsayımda bulunmaması, hayatın işlevlerini ve kaynaklarını bütünüyle maddi terimlerle açıklaması gerektiği öne sürülüyordu. Darwin'in doğal eleme kuramı, bu yaklaşımın en belli başlı örneğidir. İnsani bilimlerde, örneğin psikolojide, 19. ve 20. yüzyılda dini fikirlerin ve aşkıncılığın (transandantalizm) reddi söz konusuydu. Skinner, Pavlov ve Watson gibi öncü psikologlar insan davranışını, madde ötesi ruhla ilgili tüm fikirleri bir kenara iterek incelemeye giriştiler. Modern felsefede, mantıklı ussal düşünme sürecinin etkisi eşit derecede derindi. Modern düşünürler, metafizik varsayımları bir kenara bıraktılar. Sezgi ve inanca karşı, mantığın gücü ve nesnel akıl üzerinde durdular.

Mantıksal bireysellik üzerine temellenen eğitim yaklaşımları, üç önemli varsayım üretir:

- *Zihnin eğitimi.* Eğitim, esas olarak mantıksal bir zihin durumunu destekleyen süreçlerden oluşmalıdır. Burada vurgu, tümdengelimci mantıksal düşünce ve önermeli bilgi üzerindedir.
- *Bilgi dağarcığı.* Akılcılık, bilgi dağarcığı genişletilerek sağlanır. Eğitim genç insanları varolan bilgi kütlelerini anlamaya yöneltmelidir.
- *Bir iletme aracı olarak eğitim.* Öğretmenlerin görevi bu bilgi kütlelerini öğrencilerine öğretmektir.

Akılcı bireyselliği, yalnızca eğitimin akademik gelenekleriyle tanımlamaya kalkışmak hatalı olacaktır ancak aralarında çok güçlü ve açık bir ilişki vardır.

Doğal Birey

Doğal bireysellik bütünüyle farklı varsayımlar üretir. Her çocuğun doğası gereği eşi olmayan özgün bir birey olduğu düşünülür. Her çocuğun doğasından gelen ayırt edici becerileri vardır. Eğitim, bu nitelikleri, bastırmak değil, tersine, yetişkin dünyasının değerleri ve düşünceleriyle onları

ortaya çıkaracak deneyimleri sağlamak zorundadır. Eğitim bilgi merkezli değil, çocuk merkezli olmalıdır. Akılcı bireysellik gibi doğal bireyselliğin de kökleri çok derindedir.

18. yüzyılın ortasında Romantizm doğal dünyanın düşüncesiydi. 1780'de Jacques Rousseau, eğitime yeni bir yaklaşım önerdiği "Emile" i yayınladı. Yetişkin değerlerini çocuklara kabul ettirmeye çalışmayan, çocukluk dünyasını bağrına basan, oyunlar ve keyif üzerine temellenmiş bir eğitim istiyordu. Bundan sonraki 200 yıl içinde Froebel, Pestalozzi, Montessori ve John Dewey gibi eğitim öncüleri de, oyunun ve yaratıcılığın eğitimdeki önemini savundular. Onlar için eğitimin, çocukların doğal becerilerini ve kişiliklerinin gelişimini, akıllarını olduğu kadar duyguları ve sezgilerinin gelişimini de yüreklendirmesi hayati önem taşıyordu. Başlangıçta bunlar birbirinden bağımsız yeniliklerdi. Ama 1920'lerde ve 30'larda, eğitimin ana politikasını daha başka özgürlükçü fikirler de etkilemeye başladı.

1931'lerde İngiltere'de[86] yayınlanan bir ilköğretim okulu raporuna göre eğitim çocuğa bütünsel olarak bakmalıydı. Rapor, oyunun, kendini ifadenin ve yaratıcı etkinliklerin önemini vurguluyordu ve "eğer psikologlar haklıysa, bunlar algılama ve duyguların gelişimiyle çok yakından ilişkiliydi." Okul müfredatını, birbirinden bağımsız konuların yap-boz oyunu olarak gören hâkim eğilim tartışılmalıydı. Aynı zamanda, çalışmayı, çocuklara, yalnızca iyice öğrenilmesi gereken dersler olarak sunmak da tartışılması gereken bir anlayıştı. Eğitim deneyimi, merak ve çocukların kendi güçlerini fark etmesinden başlamalıydı.

> Son yüzyıl, eğitime daha yaratıcı ve anlatımcı yaklaşımlar getirilmesi gerektiği konusunda insanların sürekli baskısı altında geçti. Oyunun ve anlatımcı etkinliğin değeri, Plato ve Aristo döneminden beri, düşünürlerce vurgulanıyordu.. Ancak 19. yüzyılın yeni bir perspektifi vardı. Darwin'in evrim kuramı, insanın gelişmesini bilimsel bir araştırma konusu haline getirmişti. Tüm insan davranışlarının, türün varlığını sürdürme mücadelesine bağlantılı olduğu varsayılmaktaydı. Çocuklar ve bebekler oynamaya o kadar çok zaman ayırıyorlardı ki, bunun biyolojik bir işlevi olmalıydı. ABD'de John Dewey, Laboratu-

ar Okulu'nda yeni öğretim yöntemleri geliştirdi. New York'daki Dalton ve Missouri'deki Porter Okulu'nda, yaparak öğrenmeyi desteklediler. İngiltere ve Rusya'daki ilerici eğitimciler de bu yönde adımlar attılar. Bu fikirler 1930'lardaki, okullarda yaratıcılık ve kendini ifadenin desteklenmesi yönündeki daha geniş bir hareketin parçasıydı. John Dewey, ABD'de daha özgürlükçü yaklaşımlar önerirken, A.S. Makarenko, Rusya'da kendi sistemini geliştiriyordu. Devrim milyonlarca çocuğu yetim ve evsiz bırakmıştı. Makarenko, uygulamalı çalışma ve kolektif sorumluluğa dayanan bir eğitim sistemi geliştirdi. Çocukların dehşet verici duygusal ıstırabını fark eden Makarenko, yaratıcı etkinlikler, güzellik ve haz verici işlerin, onlar için çok değerli olacağını anladı. Müzik grupları, tiyatro ve dans toplulukları kurdu.

Rousseau, Froebel, Montessori ve Dewey, sistemlerini, çocukların standart bir öğrenim düzeninin içine sokulmak yerine, doğal bir gelişme düzenini izlemelerine izin verilmesi varsayımına göre ve bu temel üzerine kurdular. Öğrenim, bir heykeltıraş gibi, çocuğun kişiliğinin doğal damarını izlemeli ve içindeki kişiliği yavaşça ortaya çıkarmalı. Doğal bireysellikte, yalnızca entelektüel gelişim değil, duygusal ve fiziksel büyüme kaygısı da vardır. Doğalcı yaklaşımlar, 1950'lerde ve 60'larda, eğitim alanında yandaş kazandılar çünkü eğitime daha eşitlikçi bir bakışla yaklaşıyorlardı. Doğalcılar akademik eğitimin duyguları, sezgileri, estetik duyarlılığı ve yaratıcılığı, yani insanı insan yapan en önemli özellikleri bir kenara ittiğini öne sürüyorlardı. Doğalcı eğitim modelleri aşağıdaki varsayımları ortaya koyarlar:

- *Kişiyi bütünüyle eğitmek.* Eğitim, çocuğun yalnızca akademik becerilerini değil, onu, bir bütün olarak geliştirmeli. Duyguları, fiziksel gelişmeyi, ahlaki eğitimini ve yaratıcılığı da içeren süreçleri kapsamalıdır.
- *Öznellik ve kendini ifade etme.* Kendini bilmek, dış dünya hakkında bilgi sahibi olmak kadar önemlidir. Duyguları, ruh hallerini, özel algılamaları keşfetme ve ifade etme çok hayati öğelerdir. İmgelemi çalıştırmak ve kendini ifade etmek için fırsatlar sağlamak da.
- *Ortaya Çıkarma.* Öğretmenin görevi, her çocukta varolan kişiliği or-

taya çıkarmak, çocuğun kendi özgün kişiliği içinden olgunlaşmasına izin vermek için gerekli eğitim çevresini ve koşulları sağlamaktır.[87]

1940'lar ve 50'lerden başlayarak IQ zekâ testlerine yönelik eleştiriler de başladı. Bunların bazıları "bilimselliğin" ve tüm bilimsel yargıların eleştiri üstü olması fikrinin hâkimiyetinin giderek artmasıyla ilgili kaygılardan kaynaklanıyordu. Bazı insanlar bilimsel yaklaşımların otoritesine kuşkuyla yaklaşıyorlardı. Diğer bazı insanları ise, bilimselliğin geniş olarak dallanıp budaklanması endişelendiriyordu. Bazı etkili düşünürler barış döneminde art arda gelen hükümetlerin, yeni zenginlik yaratma çabalarının, beklenmedik sosyal bedelleri olacağından kaygı duyuyorlardı. 1957'de Londra'da Royal Festival Hall'da, *İnsanlık Teknoloji ve Eğitim* başlıklı bir konferans düzenlendi. Konferansın açılışı Sir Herbert Read tarafından yapıldı. Resmi eğitimin tuttuğu yol ve yönüyle ilgili ağır eleştirilerde bulundu.

O gün onun gördüğü, teknolojik ve endüstriyel gelişmeye verilen önemin, orta eğitimde dar bir akademizmle ve eğitimin, rotadan çıkmış bir sterilizasyonuyla sonuçlanmasıydı. Bu sistemin, insanları giderek insanlıktan uzaklaştıracak bir sistem olduğunu ileri sürdü. İnsani değerlerin ve kişisel niteliklerin yeniden doğmasını umduğunu söyledi. Eğitim, belirli tür akademik becerilerin ölçülmesi ve desteklenmesi üzerine inşa edilmişti. Şimdi acilen çocuğun geri kalan becerilerini ve duygularını içeren özellikleri için bir şeyler yapılması gerekiyordu. Eğitimin idealinin artık insanı tümel olarak geliştirmekten uzaklaştığını söyledi:

> "...eğitim artık özel beceriler için yoğun bir arayış ve seçilen bir becerinin belirli bir tekniğe dönüştürülmek üzere geliştirilmesidir. Bize, bizim ulus olarak varlığımızın, bu parçalı ve uzmanlaşmış eğitime bağlı olduğu söylenmekte. Uygarlığımız artık esas olarak insanı odak almıyor. Mekanikleşme artık hâkimiyeti ele geçirdi ve insanoğlu bu makineleşmenin yalnızca bir tamamlayıcısı haline geldi." [88]

Onun görüşüne göre, teknolojik ilerleme üzerine odaklaşma, okulları ve kolejleri miyop uzmanların üretim bantlarına dönüştürdü. Eğitim-

deki uzmanlaşma, yalnızca sanayideki uzmanlaşmayla uyum sağlamak üzere icat edilmiştir:

> "Teknolojinin ideali, bütünüyle otomasyona geçmek, insan eli değmeden kendi kendini denetleyen bir makineye dönüşmektir. Eğitimin buna tekabül eden ideali ise, kendini, tüm idealist takıntılardan, herhangi bir özgünlükten bağımsızlaştırarak, denetim altına alınmış bir beyin yaratmaktır. İşlevsel düşünce, işlevsel çalışan bir makine gibidir: soğuk, kesin, imgesi olmayan, tekrarlayıcı, kansız, sinirsiz, ölü."

Read için eğitimin hedefi, insan yaşamının kalitesini iyileştirmek olmalıdır. Bunun tam merkezinde de bireye, imgelem ve duyguların kişisel dünyasına duyulan saygı yer alır. Maddi zenginlik, duygu ve yaratıcılığı bastırarak bu temel insani niteliklerden vazgeçmeye değmeyecek bir kazançtır. Toplumun kendi beynine kastediyor oluşu, insan ilişkilerinin giderek yoksullaştığı ve yaratıcı ruhun gelişmiş teknoloji ve ticaret tarafından bastırıldığı fikri, bireyselliğe ve çocukluğun saflığına yaslanan özgürlükçü eğitimin gelişmesi için verimli koşullar oluşturdu.

"Geleneksel" ve "ilerici" olarak anılan öğretim yöntemleri arasında birbiriyle bağlantılı bir ayrılık vardır. İlerici yöntemler, çocukları, kendilerini ifade etmeye yüreklendiren ve onlara olguları ve bilgileri yüklemeyen yöntemlerdir. Geleneksel yöntemler, öğretmenlerin bilgileri didaktik bir yolla ilettiği yöntemlerdir. Bazı ilerici öğretmenlere göre, kavrayışçı eğitim, bir sosyal sınıfın ayrıcalıklarını ortadan kaldırma ve daha adil bir sosyal düzen kurma çabası olarak tasarlanmıştı. Özel eğitim sistemi, zenginlik üzerine kurulmuş olduğu için, devlet sistemi kalıtımsal beceriler ve IQ fikri üzerine kuruldu. "on bir-artı", kalıtımsal zekâ düşüncesini güçlendirdi ve eğitimsel başarıda sosyal fırsatların önemini görmezden geldi. Eğitimsel başarı için daha geniş bir beceriler yelpazesi ve fırsatlar yaratarak hizmet verebilme çabaları, daha geniş tabanlı bir değerlendirme düzenini ortaya çıkardı. Ayrıca ortaöğrenim okullarında akademik olmayan kursların artmasını sağladı.

1960'larda ve 1970'lerde eğitimde kendini ifade ve yaratıcılık tartışması, duygu dünyasını destekleme kaygısından kaynaklanıyordu. Bu kaygı, resmi eğitimin çok ötesindeki gelişmelerle bağlantılıydı. 1960'larda rasyonalizme karşı daha genel, güçlü bir kültürel tepki vardı. Bu yalnızca eğitimde değil, çok daha ötelerdeki değişimlerde, Raymond Williams'ın dediği gibi, dönemin *"duygusunun yapısında"* vardı. Kişisel gelişme hareketi, 1940'larda Amerika'da başladı, ancak 1960'larda, önce Amerika'da, daha sonra Avrupa'da yayıldı. Kişisel gelişimden söz edildiğinde, insanlar arasındaki ilişkileri araştırmayı ve kişilerin kendileri ve birbirleri hakkındaki bilgilerini geliştirmeyi hedefleyen gruplara yönelik çeşitli etkinlikler akla gelir. Yaşanan bu "karşılaşmalarda", çoğu kez oyun ve oyunculuk kavramlarından, çeşitli rol alma tekniklerinden ve psikanaliz ve duygusal terapi kuramlarından bolca yararlanılıyordu. Bu kişilik ve davranış arayışı, akademik çalışmalar dışında gelişmesine karşın, daha gerçek ilişkilerin ihtiyacını duyan çok sayıda müşterinin, bu "grup karşılaşması" etkinliklerine yönelmesine neden oldu. Yüz yüze gelme ya da T (terapi) Grupları olarak anılan bu grup etkinlikleri, katılımcıları dünyayı başkalarının gözünden görmeleri için teşvik ediyor ve kendileriyle ilgili algılarını ve düşüncelerini yeniden değerlendirmeye çağırıyordu. Bu teknikler, şu anda resmi karşılaşma seanslarının çok ötesine yayılmış durumda ve sanayide ve hemen her yerde personel eğitimi için kullanılıyor. Kişisel gelişimin iki temel taşı *bireysellik* ve *otantikliktir*.

> "Kişisel gelişme gereksinimi duyan bir birey, kendini duygusal, fiziksel ya da cinsel olarak istediği kadar açıklıkla ifade edemediğinden ve tepkilerinin doğrudan olmamasından yakınıyor olabilir. Yalnız olabilir ve bir başkasıyla açıkça ve içtenlikle ilişki kurmakta zorlanıyor olabilir. Duyarlılık eğitimi ve grup karşılaşmasının değerleri içtenlik ve sahici benliği başkalarına açabilmektir."[89]

Bu kadar çok sayıda insanın, bu kadar kişisel deneyimlere neden ilgi duyduğuyla ilgili genelleme yapmak akıllıca olmayabilir, ancak sosyal hayatın

genel görünümündeki değişiklikler, kuşkusuz bunda önemli bir rol oynamıştır. Marx ve Maslow, dönemin ekonomik zenginliğinin, böyle bir içedönüş için maddi bir rahatlık sağladığını öne sürebilirlerdi. Herbert Read, sanayileşmenin insan toplumunu insanlıktan uzaklaştırdığını, bunun da ona bir tepki olduğunu düşünebilirdi. Kuşkusuz, insanlar, emeklerinin ürünlerinden uzaklaştırıldıklarını ve yeni medyanın aracılığıyla çok daha geniş ufukların açıldığını gördüklerinde, kitlesel sosyal çalkantılarla toplum içindeki kökleri zayıfladıkça, aidiyet ve kişisel önem duygusunun kaybını kendi aile büyüklerinden daha çok hissedeceklerdir.

Carl Rogers'e göre, kişisel gelişmenin serpilmesi, örgütlü dinsel inancın zayıflayışıyla birlikte hız kazandı. Bu, varoluşun anlamı için bir arayıştı. Victor Krankl'in dediği gibi, bir varoluş boşluğunu doldurmaya çalışıyordu. Varoluş boşluğu derken, kişinin varoluşunun, hayata değer kazandıracak olan nihai anlamının, bütünüyle yitirilmesini kastediyordu. Frankl'ın da gördüğü gibi, "Bunun sonucu olan boşluk, hiçlik hali, psikiyatriye en belli başlı sorunlardan birini sunuyor."[90]

"Son 30 yıl içinde, yeryüzündeki tüm uygar ülkelerden insanlar bana danıştı. Hastalarım arasında hayatının ikinci yarısında olanlardan, yani 35 yaş üstündekilerden bir kişinin bile sorunu, son tahlilde, dini bir inanca sahip olmak değildi. Bunların hepsinin çağlar boyunca yaşayan dinlerin, inananlarına verdiği şeyi yitirdiğini söylemek yanlış olmaz. Bunların arasında yeniden bir dini inanca sahip olamayan hiçbiri de iyileşemedi."

CARL JUNG

Bu değişimler psikolojide farklı kuramsal yaklaşımları tercih etti. Örneğin Laing'in ya da Freud'unki gibi daha mekanik sistemleri. Bütünsel sağaltıma inananlar, kişinin, kişisel duygularının sahici olarak ifade edilişini de kapsayan, dünyadaki tüm benliğine seslenen çözümleme sistemlerini tartıştılar. Duyguların katıksız olarak ifade edilmesi, 1960'lardaki gençlik kültürünün kilit öğesiydi. Bireysellik, temel değerleri yeniden düşünmek, aşkınlık deneyimlerinin özellikle alternatif dinler arasındaki ara-

yışı, 1960'ların ve daha sonraki dönemin özelliğiydi. Grup sürecinin üstü örtülü hedefi burada ve şimdi anı yaşamaktı. Anlamı varoluşçu bir bakış açısıyla koşut bir netlikteydi. Ancak bu grupların çoğu, varoluşçu olmaktansa, metafizik alanlara eğilim duydular. Geleneksel dinsel yapılar erime sürecine girmişti. Ancak mistik ve Batıni dinler ve kültler müthiş bir biçimde çoğalıyordu. Mantıksal bakış, uygulamalı teknolojilere aşırı derecede boyun eğmişti. Ancak gençlik arasında gelişen karşı kültür içinde bilim ötesi, duyular ötesi algılama ve özellikle uyuşturucu kullanımıyla alternatif bilinçlilik halleri ve aşkınlığa olan ilgi giderek artmıştı.

Duyguları Eğitmek

Tüm farklılıklarına rağmen, akılcı ve doğalcı bireyselcilik iki önemli ortak niteliğe sahiptir. Her ikisi de, bireyselciliği kültürden bağımsız bir şey olarak kavrar. Rasyonalistler için birey, tarafsız ve nesnel mantığın gücüyle sosyal ve kültürel etkilerden bağımsızlaşır. Doğalcı içinse hedef, kültürel baskıları azaltarak, bireysel ruhu özgür kılmaktır. Bireyin özgünlüğü ve biricikliği, gelişmesi için yeterince yaratıcı alan sağlanmasına bağlıdır. Her iki model de kültüreldir. Ayrıca düşünme ve hissetme, akıl ve duygu arasında felaket bir ayrım da yapmaktadırlar.

"Görünen o ki, zamanımızda, toplumun dokusu tüm zamanlardan daha hızla çözülüyor, günümüzde bencillik, şiddet ve ruhun kötücüllüğü ortak yaşamlarımızı çürütüyor. Giderek artan kanıtlar hayatın temel etik duruşlarının, bunların altında yatan duygusal gizil güçlerden kaynaklandığını gösteriyor. Bunlardan biri olan tepki, duygunun alanına girer: Tüm tepkilerin tohumu, kendini eylem olarak gerçekleştirmek için patlayan duygudur. Tepkinin merhametine sığınmış olanlar –özdenetime sahip olmayanlar– moral bir yetersizlikten muzdariptirler. Tepkiyi denetleyebilme yetisi, iradenin ve karakterin temelini oluşturur. Bundan başka, başkalarını düşünmenin kökü empatide yatar. Empati, başkalarının duygularını okuyabilme yetisidir. Bir başkasının gereksinimini ya da acısını duyumsamaktan yoksun olanlar, başkaları için bir şey yapamazlar. Eğer zamanımızın gereksinimi olan iki ahlaki duruş varsa, bunlar kendini

frenleme (ölçülülük) ve şefkattir... Bilimin, şimdi önerdiği üzere duyguların hayatımıza yeni bir bakışla kazandırılmasının ışığında, Homosapiens isminin kendisi, yani düşünen tür, yanıltıcı bir ad olacaktır. Kararlarımızı vermeye, eylemlerimizi biçimlendirmeye gelince, duygularımız en az düşüncelerimiz kadar, bazen daha fazla hesaba katılır. Biz, insan yaşamında IQ ölçümleriyle ortaya çıkan bütünüyle akılcı olana değer vermek konusunda fazla ileri gittik."

DANIEL GOLEMAN

Akılla duygu arasındaki bu çok belirgin ayrımın süregelmesi, eğitim ve yaratıcı becerilerin genel olarak geliştirilmesiyle ilgili, gerçek sorunlar yaratıyor. Bu bağlamda, sanat, bilime karşıt bir konuma getirildi; biri açıkça ve bütünüyle bizi bilgiye götürüyor; diğeri hiçbir yere. Biri bütünüyle tarafsız ve nesnel; öbürü yalnızca öznel. Biri yararlı, öbürü değil. Kişisel gelişim ve doğal bireyselcilik, bilgiyi kişisellikten uzakmış gibi ele alan ve insanları nesneler olarak gören *nesnelciliğe* tepki olarak ortaya çıktılar. Buradaki tehlike, *öznelciliğe* fazlaca kaymaktadır. Öznelcilik, bireysel bilinci, başkalarının dünyasından ayrıymış gibi düşünme eğilimidir. Tehlike, bireyi, kültürel çerçevesinden ve başkalarının değerleri ve düşünceleriyle etkileşim gereksiniminden ayırmaktadır.

Laing şizoid insanı, kendisi ve dış dünya ile olan ilişkilerinde yara almış biri olarak tanımlar. Böylece şizoid, kendini, dış dünya ile birlikte düşünemez, yaşayamaz ve dünyadan ıstırap verici bir biçimde soyutlanmış hisseder. Eğer bu durum öznelciliğin tehlikelerini abartırsa, esas önemli olan ilke buraya da uygulanır: bireysellik tek boyutlu değildir. Eğer bir insan öznel olarak varolduğu kadar nesnel olarak da varolmuyorsa, yalnızca öznel bir kimlik olarak varsa, kendi için bir "kimlik"se, o halde o "gerçek" olamaz.

SONUÇ

Bu ayrımlar esastan yeniden değerlendirilmelidir. Duyguların yer almadığı bir dünya, kelimenin tam anlamıyla insansızlaşmış bir dünya ola-

caktır. Bizim en ağır eleştirilerimiz, insan duyarlılığından yoksun olanlara yöneliktir. Ancak eğitim sistemlerimiz, kişiliklerimizin bu insani boyutuna seslenen çok az şey yapıyor. Louis Arnaud Reid bunu şöyle ifade ediyor:

> "Duygunun ve onun zihnin tüm ekonomisindeki yerinin araştırılmasının ihmal edilmesinin, hem felsefede, hem de eğitimde felakete yol açan sonuçları oldu. Duyarlılık, çoğu türü anlayabilmede, genellikle anlaşıldığından ve sanıldığından daha fazla rol oynar."[91]

İnsanın kendine ve başkalarına karşı duyarlılığı, iş hayatında, toplumda ve kişisel yaşantıda, şu sıralar acilen gereksinim duyulan kişisel niteliklerin gelişmesinde hayati önem taşır. Akılla olduğu kadar, duygularla da gerçek yaratıcı gücümüzü buluruz. Bu iki niteliğimizle, birbirimize ve dış dünyaya yani kültüre bağlanırız. Bu kültür aracılığıyla yaratıcılık geliştirilir, ifade edilir.

Altıncı Bölüm

YARATICILIK BİRİKEREK ARTAR

"Düşünce ve kültür tarihi, bir süre sonra kaçınılmaz bir biçimde boğucu deli gömleklerine dönüşen, böylece kendi yok oluşlarını hızlandıran, özgürlükçü ve aynı zamanda köleleştirici olan, sürekli bir değişim içindeki büyük fikirlerin tarihidir. İnsanları anlamak için ilk adım, onların düşüncelerine ve eylemlerine sızıp egemen olan model ya da modellerin bilince çıkmasını sağlamaktır. İnsanları, hangi kategoriler içinde düşündükleri konusunda aydınlatmak için yapılan tüm girişimler gibi, bu da çok zor ve çoğunlukla acı verici bir iştir. Olasılıkla da sonuçları, bir hayli huzursuzluk ve rahatsızlık yaratacaktır. İkinci görev, modelin kendisini incelemektir. Bu da bu incelemeyi yapan kişinin bu modeli kabul etmesini, geliştirmesini ya da reddetmesini gerektirecek bir sonuca ulaşacaktır. Son olasılık söz konusu olursa, bu kez varolan modelin yerine daha yeterli bir model önermek sorumluluğu vardır."

Isaiah Berlin

Bu bölüm zekânın doğası, yaratıcılığın doğası, duygu ve düşünceyi birleştirmenin önemiyle ilgili öne sürdüğüm görüşleri bir araya getiriyor. Şunları tartışmaya açıyorum:

- Yaratıcı dehanın popüler görüntüsü, gelenek dalgasına karşı tek başına yüzen esin dolu özel bir bireydir. Özgün fikirler gerçekten de bireysel zihinlerin esinlenmesinden kaynaklanır. Ancak yaratıcılık çok ender olarak çevreden soyutlanmış bir süreçtir. Güçlü bir kültürel boyutu vardır. Yaratıcılık yalnızca bireysel bir süreç değildir. Temelinde yaratıcı becerileri geliştirme konusunda derinlemesine bir öneme haiz kültürel boyut vardır.
- Tek başına çalışırken bile birey, başka insanların düşüncelerinden, başardıklarından etkilenir. Yaratıcılık, bilgi ve düşünce ağlarından yararlanır. Bireysel zekâ nasıl dinamik ve etkileşime açıksa, kültürel değişim süreçleri de öyledir. Kültürün dinamikleri, bilim, tekno-

loji ve sanatın karşılıklı etkileşimi ve onların kültürel değerler üzerindeki etkisiyle açıkça görülür. Bunlar ise yeni fikirlerin aşılanmasını ve gelişmesini etkiler.

- Kültürel gelişme çizgisel, mantıksal bir süreç değildir ve bizim değişim planlarımız, kaynak ve talebin çizgisel süreçlerine dayandırılamaz. Bir kurumun ve onun bir parçası olanların kültürünün tümünü içeren yaratıcı gelişme, sistematik bir stratejinin izlenmesini gerektirir. Yaratıcılık, kültürel koşullar tarafından özendirilebilir de, bastırılabilinir de. Yaratıcılık kültürünü anlamak, onu uluslar ve örgütlenmeler içinde yaygınlaştırmak için temel bir öneme sahiptir.

Kültürü Tanımlamak

Yaratıcılık gibi kültür de kaygan bir düşünce olabilir. 18. yüzyılın sonlarından beri, kültür, bir anlamda entelektüel ya da sosyal incelemenin genel süreci olarak algılandı. Bu anlamda kullanıldığında bir kişi, kültürlü olarak tarif edilebilir. "Kültürlü" olmak, özellikle sanatla ilgilenmeyi çağrıştırıyordu. Daha ötesinde kültür, sanatsal ve entelektüel alanlardaki etkinliklerin genel olarak hepsini kapsıyordu.[92] Yüksek sanatla popüler sanat arasında her zaman bir ayrım yapılmıştır. "Yüksek sanat" genel olarak, opera, klasik müzik, bale, çağdaş dans, güzel sanatlar, ciddi edebiyat ve sinema yapıtları demektir. "Popüler kültür" denince, ticari müzik, popüler sinema, televizyon, moda, tasarım, popüler kurgu edebiyatı ve kitlelere ulaşan öbür kültürel biçimler algılanır. Bu ayrıma daha sonra geleceğiz.

Ama "kültür" teriminin daha geniş bir anlamı da vardır. Daha genel bir anlamda, bir topluluğun çalışma, dinlenme, eğlenme, etik değerleri, entelektüel etkinlikleri, estetiği, inançları, ekonomik üretimi, siyasi gücü ve sorumluğunu da içeren tüm yaşama biçimi anlamını da taşır. Bu tanımlama, sosyal bilimde, özellikle antropoloji ve sosyolojide geliştirilen bir tanımdır. Kültürün sosyal tanımının merkezinde, değerler kavramı yer alır: bir topluluğun önemli bulduğu ve mensuplarını bir arada tuttuğu düşünülen düşünceler, inançlar ve yaklaşımlar. Ben kültürü burada bu anlamıyla kullanacağım: *Farklı sosyal toplulukları ve toplumları belirleyen paylaşılan değerler ve davranış örnekleri.*

Çoğu insan birden fazla farklı kültürel topluluğa mensuptur; ulusal, yerel, etnik, dini, ideolojik ve profesyonel. Her birinin kendi kültürü içinde de kendine özgü değerleri ve davranış biçimleri olabilir. Bir topluluğun kültürü, onun aidiyet duygusunu, topluluğu topluluk yapan şeylerle ilgili düşüncesini ve bu kimliğin ifade edildiği ve korunduğu çeşitli yolları de içerir. Bunlar paylaşılan bir dil, lehçe, vurgular, kelime hazinesi, üsluplar ve konuşma ritmidir. Kültürel kimlik giyim tarzından, sosyal davranış kalıplarına ve biçimlerine kadar çok çeşitli yollarla da ifade edilebilir. Sanat da sosyal kültürün bir öğesidir ama örneğin, dini ya da ekonomik uygulamalardan farklı, ayrı bir bölümü değildir.

İki Dünyada Yaşamak

Hepimiz iki dünyada yaşıyoruz: Biz olsak da olmasak da varlığını sürdüren bir dünya; bir de yalnızca biz varolduğumuz için varolan bir dünya; düşüncelerimizin, duygularımızın ve bilincimizin yarattığı dünya. Temsil etme yetisi, bana kendimin olduğu kadar, başka insanların deneyimleri-

---

Bizim gerçeklik anlayışımızı oluşturan, yalnızca sosyal uygulamaların bütünü değil kuşkusuz. Sosyal etmenlerin bilgiyi etkilediğini söylemekle sosyal etmenlerin bilgiyi belirlediğini söylemek aynı şey değil. Kendi kültürümüzde kedilerle köpekleri ayırt ettiğimizi söylemek, sosyal koşullara bağlı olabilir. Onları ayırt edebildiğimizi söylemek, "kediler ve köpeklerle ilgili bir şeydir." Herhangi bir insanın zihinsel modeli, deforme olmuş ya da doğru olmayan bazı başka imgelerle birlikte gerçekliğe çok yakınlık gösteren bazı imgeler taşıyacaktır. Bu kişinin doğru dürüst işlevini görebilmesi için, modelin uzaktan da olsa genel olarak gerçekliğe bir benzerlik göstermesi gerekir. "Eyleme rehber olabilmek için inşa edilen ve kullanılan dış dünyanın her yeniden üretimi, o gerçekliğe bir şekilde tekabül etmelidir. Aksi takdirde, toplum varlığını koruyamaz ve sürdüremez; üyeleri eğer bütünüyle doğru olmayan önermelere bağlı bir biçimde eyleselerdi, dış dünyadan korunmak için barınak yapmada ya da yiyecek bulmada onlara yardımcı olacak en basit bir aleti bile yapmayı başaramazlardı."[94]

---

ni de değerlendirme olanağı veriyor. Bilgimizin çoğu başka insanlardan ve bir çok farklı biçimde gelir: öykülerden, anekdotlardan, kuramlardan, inanç sistemlerinden, vb. Bazı kavrayışlarımız birinci elden gözleme dayalıyken, bunların giderek artan bir oranı, doğrudan ya da herhangi bir medya aracılığıyla başka insanlardan gelen mesajlara dayalıdır. Hepimiz dünyayla ilgili kendi imgemizi inşa ederiz ancak "birbirimizin yarattığı görüntüyü öylesine etkileriz ki, sonunda yarattığımız dünya büyük ölçüde ortak özelliklere sahip olur."[93] Ortak olarak inşa ettiğimiz şey bizim kültürümüz olur.

Bilgi Ağı

Görece daha kolay bilgilendiğimizi, hatta uzmanı olduğumuzu öne sürebileceğimiz bazı alanlar vardır. Ancak öyle alanlar da vardır ki, orada amatör, hatta cahil kalırız. Kamusal bilgi, her birimizin yalnızca küçük bir miktarını bilebildiğimiz bir düşünce ve bilgi ağıdır. Dünyayla ilgili bildiklerimizin çoğu başka insanların bilgisine dayanır. Hepimiz bilgi ağının dantelsi dokusu içinde birleşmişizdir. Büyük topluluklarda ve örgütlenmelerde, bu ağ bir hayli karmaşıktır. Bir kültürün yaratıcılığı bu ağ dokusunun ne kadar açık olduğuna ve başka insanların bilgisine nasıl bir kolaylıkla erişebileceğimize bağlıdır.

Kültürün Dinamikleri

İnsan beyninin çalışması dinamik ve karşılıklı etkileşim içindedir. Kültürel değişimin süreçleri de öyledir. Beynin belirli işlevleri için dil, yüzlerin tanınması gibi "sıcak noktalar" vardır. Ama herhangi bir faaliyette, beynin bir çok farklı bölgesi aynı anda birbirleriyle uyum içinde çalışır. Sosyal kültürde de durum böyledir. Teknoloji, ekonomi, hukuk, etik ve iş hayatından birbirlerinden bağımsız olarak söz edebiliriz. Ancak bunların hepsi en iyi, bütün bu öğelerin birbirlerini nasıl etkiledikleriyle bağlantılı olarak anlaşılabilir.

Raymond Williams'ın değindiği gibi, kültürlerin araştırılması ve yaşanması, aslında sistemlerin karşılıklı etkileşimidir. Kültürel yaşantının ve kimliğin karmaşıklığını anlayabilmek, sosyal tarih, sosyoloji, kültür, ant-

ropoloji ve kültürel araştırmalar gibi bir çok araştırma alanı için temeldir. Kültürel araştırmalar alanı, örneğin sanayideki gelişme modelleri, hükümetin demokratik biçimlerindeki değişikliklerinin arasındaki ilişkiler ve bunların, toplulukların ve örgütlenmelerin biçimine ve eğitimin içeriğine etkilerinin incelenmesiyle ilgilidir. Raymond Williams'ın adlandırdığı gibi sanayi ve demokrasideki bu uzun devrimler, sosyal değerlerde daha geniş bir devrime de karıştılar. Bu değerler sonunda, sanat ve fikirler dünyasında yeniden yorumlandı ve "gerçekten de çok karmaşık yollardan büyük mücadeleler içinden geçti."[95] Kültürün incelenmesi ve çözümlenmesi, sosyal etkinliğin birbirinden bağımsız alanlarının araştırılması değil, onların arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır.

Uzmanın Yükselişi

Bilgi ve haberde, bizden önceki kuşaklar için hayal edilmesi olanaksız bir ölçüde katlamalı bir büyümeye tanık oluyoruz. İnsanoğlunun bilgi deposu, her 10 yılda bir ikiye katlanıyor ve genişleme hızı giderek artıyor. Bunun bir sonucu olarak, tüm disiplinlerde artan yoğunlukta uzmanlaşılıyor: daha az şey hakkında giderek daha fazla şey biliniyor. Modern bilimin verileri, öyle hızlı gelişiyor ki örneğin, herhangi bir kişi, bu bilgi kümesinin yalnızca küçük bir bölümünü doğru dürüst anlayabilir.

Bir matematikçi, örneğin, genel olarak matematik biliminin, yalnızca küçük bir bölümüyle verimli bir biçimde uğraşabilir. Bir matematik kongresine sunulan 50 bildiriden, yarım düzinesini anlayabilen bir matematikçi çok ender bulunur. Michael Polanyi'ye göre, kendi uzmanlık alanına en yakın altı raporu dinleyen herhangi biri için, sunulan öbür raporların dili bile, "kafasını yalayıp geçecek hale gelir. Bunlara bir de kimya ve fizikteki kendi deneyimimi eklersem, tüm belli başlı bilimsel ortamlardaki durum yaklaşık böyledir sanıyorum, herhangi bir bilim adamı, şu anda bilimin ortaya koyduğu verilerin tümünün, yalnızca yüzde biri hakkında karar vermekte yetkin olabilir."[96]

Bilgi genişledikçe, uzmanlığın giderek artması kaçınılmaz bir hale gelecek. Burada, bizim resmin bütününü, fikirlerin nasıl birbirine bağlandığını ve birbirlerine bilgi ilettiğini gözden kaçırma riskimiz var. Bu koşullarda, bizim bilgi ve düşüncelere erişmekten daha fazlasına gereksinimiz var. Bunları birbiriyle ilişkilendirmek, bağlantılar kurmak, ilkeleri görmek, onların kendi deneyimlerimiz ve kimliklerimizle bağlantılarını kurabilmenin de örgütlenmelerin kültürü için çok önemli sonuçları var.

Kültür ve Yaratıcılık

Biz yaratıcı fikirlere bir boşluk içinde varmayız. Yaratıcılık, başka insanların çalışmaları, fikirleri ve başardıklarıyla uyarılır. Bu her alan için geçerlidir; müzik, tasarım, moda, bilim, teknoloji ve iş dünyası. Biz başkalarının omuzlarının üzerinden ileriyi görebiliriz. Genel olarak bütünüyle birbirinden bağımsız olduğu düşünülen, farklı alanlar arasındaki yakın ilişkiyle ilgili, iki dikkate değer örnek vermek istiyorum. İlki teknolojiyle sanat, öbürü ise, sanat ve bilim arasındaki yaratıcı ilişkiler.

Eskilere Yeni Sanat

Shakespeare yeryüzünde yaşamış en büyük sanatçılardan biriydi. Olağanüstü yetenekli ve doğurgandı. Ancak çalışmasının ürünlerinin büyük bir bölümü, şiir ve oyun biçimindeydi. Hiç roman yazmamıştı. Neden? Dünyanın en büyük öykü ustalarından birinden doğallıkla beklenebilir bir şeydi bu. Shakespeare roman yazmadı, çünkü 16. yüzyılda yaşayan biri olarak onda büyük bir olasılıkla roman fikri oluşmamıştı. Roman bir sanat biçimi olarak tam anlamıyla 19. yüzyılda gelişti. Taşınabilir baskı makinesi yapılmadan önce, bizim anladığımız anlamda roman yazma düşüncesi henüz yaygınlaşmamıştı. Shakespeare'in masasının gözleri, baskı makinesinin icat edilmesini bekleyen romanlarla dolu değildi kuşkusuz. Roman, baskı makinesinin varolduğu ve romanların ortaya çıkmasına yardımcı olduğu kültürel koşullarda gelişti. Bu koşullar, baskının mümkün kıldığı ve romanın gereksinimi olan çoğaltmayı, dağıtım araçlarını ve giderek artan bir okuryazar kitlesini içerir. Okuryazarlık yaygınlaştıkça, baskı yöntemleri de iyileşti ve yazar-

ların büyük sayılarla çoğaltılabilen genişletilmiş yazılar üretmeye başladıkları koşullar oluştu. Böylece roman yazmaya başladılar. 21. yüzyılın büyük ölçüde okuryazar olan toplumları için, roman en popüler sanat biçimlerinden biridir.

Batı Avrupa müziğinde klasik gelenek, orkestranın ve onu tamamlayan ahşap ve pirinçten yapılmış enstrümanların gelişmesiyle ortaya çıktı. Modern orkestra, belirli tür müziklerin çalınabilmesine olanak sağlayan bir müzikal aletler takımıdır. Klasik müzik, yaylılar, pirinç ve tahtadan yapılmış nefesli sazlar ve bütün enstrümanların çıkardığı sesler olmadan, geçtiği gelişim sürecinde geçemezdi. Yeni özgün teknolojiler daha önce olanaksız olan yaratıcı işleri olanaklı kılarlar.

Her Şeye Yeni Bir Gözle Bakmak

9. yüzyılın sonunda görsel sanatlarda bir deprem oldu. Yüzyıllar boyunca ressamların ve heykeltıraşların ana görevi, insanları, yerleri ve olayları, aslına benzer biçimde kağıda dökmekti. Fotoğrafın icadı, onların bu üstünlüğünü ellerinden aldı. Yeni teknoloji, hızlı, ucuz ve gerçeğe sadık bir görsel kayıt yöntemi sağladı. Bu yeni teknolojinin statüsüyle ilgili olarak, Londra'daki Kraliyet Akademisi merkezli sert tartışmalar yapıldı. Çoğu insan fotoğrafın, resmin ölümüne neden olacağını düşündü. Başkaları bunun olanaksız olduğunu, çünkü fotoğrafın hiçbir zaman bir sanat yapıtı olamayacağını ileri sürüyordu. Bu tartışmanın çerçevesi çok dikkate değer. Kuramla ideoloji arasında daha önce tarif ettiğim ilişkiyi gösterir. Kurumsallaşmış düşünme biçimlerine şu soru soruluyordu: "Fotoğraf bir sanat yapıtı olabilir mi?" Aslında fotoğraf, doğası gereği daha farklı ve kapsamlı sorular soruyordu. Görsel temsilin kurumlaşmış kavramlarının içine yerleştiği kalıbı parçalıyordu. Mesele, fotoğrafın bir sanat yapıtı olup olamaması değildi. Esas mesele, fotoğrafın gelişmesinin sanatın tanımı için ne demek olduğuydu.[97]

Sanatçılar aletler ve malzemeler kullanırlar. Bir sanatçının elinde, herhangi bir malzeme ya da alet, bir sanat yapıtına dönüşebilir. Dolma

kalem ya da bilgisayar, doğru ellerde üstün bir edebiyat yapıtına dönüşebilir. Bir sanatçının elinde kamera sanat üretir. 20. yüzyılda fotoğraf, kendi başına bir sanat dalı olarak gelişmeye başladığında bu oldu. Bu süreçte, fotoğraf, görsel sanatlara karşı bir tehdit değil, özgürleştirici bir öğe olarak değerlendirilmeye başlandı. Ressamlar, tarif etme, belgeleme görevinden kurtulmuş olarak, kişisel duyguların ifade edilmesinden, soyut ya da kavramsal sanat aracılığıyla görsel biçimin sınırlarını genişletmeye kadar yeni olasılıkları araştırdılar. 19. yüzyılın sonlarından, 20. yüzyılın ortalarına kadar olan dönem, modernizmin sanatsal akımlarının hâkimiyeti altındaydı. Tüm disiplinlerdeki sanatçıların sanatın doğasını, amaçlarını ve sınırlarını yeniden tanımladıkları bir zaman dilimiydi bu.

Yeni teknolojilerin, eski şeyleri yapmak için bir süre kullanılması eğilimi, kültürel değişimin ilginç bir yanıdır. İlk fotoğrafçılar yağlıboya resmin o biçimsel portrelerini taklit etmeye meyilliydiler. Zamanla fotoğrafçılar bir kameranın başka görsel belgeleme biçimlerini de olanaklı kıldığını gördüler. Fotoğrafın anlık olma özelliği, resmin yapamadığı, duyguları, olayları, ruh hallerini yakalama olanağı verdi. Fotoğraf, 20. yüzyılda resmi taklit etmekten çıkarak, kendi başına daha belirgin bir sanat biçimine dönüştü. Benzer biçimde, ilk filmler varolan tiyatroların belgelenmesinden ibaretti. İlk sessiz filmler geleneksel bir melodramı kameraya çekmekle sınırlıydı. Teknoloji geliştikçe, başka olasılıklar ortaya çıktı. Kameralar daha hafif olmaya başlayınca, onları farklı açılara taşımak daha kolaylaştı. Hareket eden odağın icadıyla birlikte, eyleme yaklaşıp uzaklaşmak ve daha mahrem görüntüler yakalamak mümkün oldu. Film yapımcıları, bu yeni teknolojik olanaklarla deney yaptıkça, sinemanın dili oluşmaya ve onunla sinema farklı ve bağımsız bir sanatsal ifade alanı haline dönüşmeye başladı. Sinema 20. ve 21. yüzyıllara egemen bir sanat dalı oldu.[98]

İzlenimcilik bir açıdan akrilik boyaların icadıyla gelişti. Akrilik boya geleneksel yağlı boya ve öbür boyar maddelerle çalışan önceki kuşakların sahip olmadıkları yeni ve canlı bir renkler paleti sunuyordu. Akrilik boyalar çabuk kuruyordu, kalıcıydı ve izlenimcilere, ifade etmeye sabırsızlandıkları yeni duyarlılıkları formüle edebilmek için, yeni bir görsel sözcük hazinesi vermişti. Sanatı sanat yapan malzeme değildir, sanatçıların onunla ne yap-

tıklarıdır. Bazı teknolojiler sendeledi. Holografi, henüz kendine, geleneksel fotoğraf ya da filmle karşılaştırılabilecek bir yer bulamadı. Hâlâ, bir amaç arayan bir teknoloji. İnterneti de içeren yeni bilgi-haber teknolojileri, bizim yıllardan beri yapageldiğimiz bazı görevleri çok daha verimli bir biçimde yapmak için kullanılıyor; bilgi alışverişi, arşivlere giriş, reklam, tanıtım ve diğerleri. Yeni teknolojinin daha önce yaptıklarımızı, daha verimli ve yetkin bir biçimde yapmak yerine daha önce hiç yapmadığımız şeyleri de yapmamıza olanak tanıyıp tanımayacağını görmek için biraz zamana ihtiyacımız var.

Yeni Bir Rönesans mı?

300 yıllık bir ayrılıktan sonra sanat ve bilim, göz alıcı bir biçimde bir araya gelmeye başladı. İki örnek vermek istiyorum; sosyal bilimlerdeki yeni yöntemler ve yenilikçi şemaların, sanat ve doğa bilimleri arasında bağlantılar kurması.

Kendimizi İncelemek

İlk psikologlar insan kişiliği ve davranışları için nesnel açıklamalar üretmeyi amaçladılar. İnsanların, neden şöyle ya da böyle davrandıklarını açıklayan kurallar ve açıklamalarla ortaya çıkabilecekleri umudunu taşıyorlardı. Tıpkı fizikçilerin mıknatıslar ve yerçekimi yasasının davranışını açıklayabildikleri gibi. Fizik biliminde, bu yasaları anlamak, gelecekte olabilecek olayları tahmin etmekte kullanılabilir. Mıknatıslar yalnızca ara sıra ya da yalnızca salı günleri aynı davranışları göstermezler. Her zaman yaptıkları aynıdır. İlk sosyal bilimciler insan davranışlarının yasalarını ortaya koyabileceklerini ve insanların ne yapabileceklerini de tahmin edebileceklerini düşündüler. Önceleri yapılan bazı deneyler umut vericiydi ve bunların sonuçları hâlâ geçerlidir.

Davranışçılık, S. F. Skinner tarafından 1920'lerde geliştirilen bir kuramdır. İnsanların belirli davranış kalıpları içinde koşullanabileceğini öne sürer. Bunda kuşkusuz bir doğruluk payı vardır. Davranışlarımızın çoğu tahmin edilebilir ve koşullanmıştır. Pavlov'un köpeklerle yaptığı deneyler de benzer sonuçlar doğurdu. Pavlov laboratuarında kobay köpek-

lerine ne zaman yemek verse, bir zil çalıyordu. Bir süre sonra köpekler, o yemek vermeden, yalnız duydukları zil sesiyle salya akıtmaya başladılar. Pavlov buna şartlı refleks adını verdi. Bunu insanlar da gösterir. Geçtiğimiz 100 yılda laboratuarlarda ve dışarıda insan davranışlarının her yönüyle ilgili çok büyük ölçüde deneysel araştırma yapılmıştır. Bu davranışların içinde sosyal, cinsel ve ekonomik davranışlar yer alır. Bu araştırmalarda çok çarpıcı düşünceler ve sonuçlar elde edildi. Ancak insanların nasıl davranabileceklerini öngören güvenilir, her şeyin üstünde bütüncül bir insan davranışı kuramını işaret etmedi bütün bunlar. Bunun nedenlerinden bazıları, sosyal bilimlere yeni yaklaşımlarda apaçık görünmekte.

Sosyal bilimlerin ilk öncüleri, özellikle antropolojide, çalışmalarında fizik ve kimyanın yöntemlerini örnek aldılar. Üzerinde inceleme yaptıkları insanlar hakkında tarafsız sonuçlar elde edebilecek, kültürden bağımsız bilimsel bir kuşak içinde varoluyorlarmış gibi davrandılar. Araştırmaları, başka kültürlerin, özellikle Afrika, Asya, Amerika'daki anlaşılamayan, az tanınan ve görünüşte çocukça inanç sistemleriyle kültürel olarak ilkel olanların genel resmini çıkarmaya meyilliydi. Son 30 yılda, önde gelen sosyal bilimciler, dikkatlerini başka yönlere çevirdiler. Bazı kilit noktalardan bakıldığında, insan dünyasının, hiç de cansız dünyaya benzemediğini fark ettiler. Okyanus kıyılarındaki gelgit dalgalarının hareketini inceleyen coğrafyacı, gelgitin davranışının gerekçesi ve değerlerini anlayabilmek için kafa yormaz. Cansız dünyanın, yaptığı şeyler için gerekçeleri yoktur. Yalnızca yapar. Bu alandaki bilim adamları yalnızca, *nasıl* sorusunun yanıtını ararlar, *niçin* sorusunun değil. İnsanların, onları anlamasalar bile, yaptıkları şeyler için nedenleri vardır.

Sosyal dünya insanların eylemleri, gerekçeleri, duyguları ve yorumlarıyla devinir. Sosyal dünya farklı fikirler, görme biçimleri ve yorumlardan oluşur. Sosyal bilimlerde anlayabilmeye çalıştığımız şey iki nedenden karmaşıktır. Bilim adamlarının da sıradan insanlar gibi görüşleri, değerleri, yargıları ve önyargıları vardır. Bütün bunlar onların gerçekte gördüklerine, kendine özgü bir hava verebilir. Bir bilim adamının sosyal dünyayı anlamaya çalıştığı anda, onun bu dünyayla olan bağlantısı olup biteni etkileyecektir. Fiziksel dünya, hiçbir açıklama ya da yorumlamaya, özellikle

ayrıcalık tanımaz. Bilimsel kuramda yeni formülasyonların birbirini izlemesine karşın,; fiziksel evren, yalnızca kendi olmayı sürdürür. Değişen şey, bizim onu nasıl algıladığımızdır. Sosyal dünya için bu doğru değil. Bizim sosyal kurumlarımız ve ilişkilerimiz, insanların gerçekten gösterdikleri eylemlerde varolur. Biz sosyal dünyayı, yarattığımız kurumlar ve içinde olduğumuz ilişkiler yoluyla inşa ederiz. Antropolog Clifford Geertz, mesleki yaşamını başka halkların kültürünü araştırmakla geçirdi. Ona göre, sosyal bilimin görevi, esas olarak tarif etme ve yorumlamadır.

> "İnsanın, kendisinin de aralarından türediği, çeşitli derecelerde öneme haiz hayvanlardan oluşan bir ağın içinde asılı bir hayvan olduğuna inanarak, kültürü, bir yasa peşindeki deneysel bilim olarak değil, anlam arayışı içindeki yorumlayıcı bir bilim olarak değerlendiriyorum. Bu ağın içinde araştırmayı uygun görüyorum."[99]

Sosyal bilimler, rakamlar ve istatistikler kullanan daha geleneksel çözümlème yöntemlerinin yanı sıra, giderek artan bir biçimde, çözümlemenin daha edebi biçimlerinden yararlanan anlatısal betimlemeler kullanıyorlar.

Sanatın Bilimi Bilimin Sanatı

Çoğu bilim adamı sanata derin bir ilgi duyar ve giderek artan sayıda sanatçı da bilimle ilgileniyor. Sanat ve bilim dalları arasındaki işbirliğine giderek artan bir ilgi var. Sanatçılar bilimsel düşüncelerden ve buluşlardan esinleniyor ve yeni sanatsal ifade biçimlerini üretmek için gelişmiş teknolojilerden yararlanıyorlar. Bilim adamları da, sanatçılarla işbirliği içinde sanatın görüşlerinden ve yaratıcı işleyişinden esinleniyorlar. Bu konuda çok sayıda örnek var. Bunlardan biri, moda tasarımcılarıyla biyoloji bilimi arasındaki işbirliğinin ürünü olan *"İlkel İz"* projesi.

Döllenme ile, insanın gözle görülebilir oluşumu arasında, döllenmiş yumurta, yani tek hücre, milyonlarca hücre üretmek üzere defalarca bölünür. Denetlenmediğinde, hücrenin çoğalması kansere yol açar, ancak hücre üretiminin embriyonun gelişmesi sırasında düzenlenmesi, doğru

zamanda, doğru yerde, doğru miktarda hücrenin üretilmesini sağlar. Bu sürecin gerçekte nasıl oluştuğu, biyolojinin yanıtını aradığı en önemli sorulardan biridir. "İlkel İz" projesinde, moda tasarımcısı Helen Storey ve gelişimci biyoloji uzmanı Kate Storey, sanatçı ve bilim adamı olarak birlikte çalıştılar. Yarattıkları koleksiyon, bir insan yaşamının ilk 1000 saatinin kronolojik akışını yansıtıyordu. Yapıtları, sanat ve bilimin birbiriyle iletişim kuramayacağı genel kanısına meydan okuyordu. Helen Storey, sergiyi gezen toplulukların en dikkati çeken özelliğinin, birbirlerinden net biçimde farklı olmaları olduğunu söylüyor: gençler, yaşlılar, sanatseverler, kendilerini bilime adayanlar ve bunların arasında kalan hemen herkes.[100]

Kültürel Devrimler

Yaratıcılık süreci, esas olarak dinamik ve karşılıklı etkileşime açık olduğu için, sosyal kültür de böylesine zengin ve çeşitlidir. Kültürlerin sürekli bir değişim ve evrim hali içinde oluşunun nedeni de budur. Bir alandaki yeni fikirler, olasılıkla başka alanlardaki değişiklikleri de tetikleyecektir ve sürekli bir yenilik ateşleyicisi olarak katkıda bulunacaktır. Bir yeni paradigma, yeni bir fikir ya da yöntem, varolan düşünme yolları arasından gürültülü bir güçle geçerek onları dönüştürdüğünde ortaya çıkar. Suzanne Langer bunları *doğurgan fikirler* olarak adlandırır. Aydınlanma, mantık ve kanıt gibi ikiz fikirlerden doğdu. Bunlar, düşünür ve bilim adamlarının, ortaçağın mit ve batıl inanç tıkanıklığı arasından, yeni bilgi biçimlerine ulaşabilmek için açtıkları yeni yollarda kullandıkları entelektüel araçlardı. Gerçekten doğurgan olan bir fikir, çok farklı alanlarda entelektüel tutkuları ateşleyebilir. Mantık ve kanıt, bilim, matematik, felsefe, siyaset ve daha bir çok alanda yaratıcılığı ateşledi. Dini inanış ve ruhbilimle ilgili geleneksel yapı taşları üzerinde muazzam etkileri oldu.

Bir paradigma değişikliğinin karakteristik bir yol izleme eğilimindedir. Bu, düşünce tarzında bir değişiklik ve temel düşünme yollarımızı yeniden biçimleyen düşüncelerin gelişmesiyle tetiklenir. Önceleri büyük bir entelektüel belirsizlik dönemi ve çok farklı araştırma alanlarında yeni

fikirlerin uygulanmasıyla, denenmesiyle ve genişletilmesiyle heyecan ve coşku uyanır. Yeni disiplinler ve uzmanlık alanları, yenilerini üretmek için bir araya getirilmiş eski sistemler ve düşünme yolları olarak görülebilir. Yeni entelektüel disiplinlerin doğuş süreci, bir değişim ve dönüşüm sürecidir. Varolan konular yeniden gruplanır ve onlardan yeni konular oluşur; jeofiziğin, coğrafya, jeoloji ve fizik arasında kurulan yeni bir ilişkiden oluşması gibi. Bu yeniden gruplama ve sentezleme zamanlarında, büyük bir dehanın, çok güçlü ve çözümleyici öngörüsüyle ortaya çıkma olasılığı çok yüksektir. Dahiler, kendi dönemlerinin insanı olma eğilimindedirler. Zamanla devrimci düşünme yolları yerli yerine oturmaya başlayacak ve gerçek potansiyelleri netleşecek ve kurumsallaşacaktır. Yeni paradigmanın, yeni düşünce biçiminin bir parçası haline geleceklerdir. Zamanla, yeni paradigmaya hayat veren fikirler, heyecanları tükenmiş, kurumsallaşmış fikirler ve yeni kesinliklerden oluşan bir tereke bırakacaklardır. Bunlar, bilincimize hayatla ilgili doğruluğu olduğu gibi kabul edilen fikirler olarak yerleşirler. Yeni kültürün bir parçası haline dönüşürler.

Günümüzde psikolojide, Freud encamında bir adamın ortaya çıkıp çıkamayacağını bilmek ilgi çekici olurdu "Onun, doğru dürüst bir psikolog olabilmek için laboratuarda yeterince zaman geçirmediği için, daha çok bir masa başı psikologu olduğu duygusunu taşıyabilirdi bazıları. Geleceğin Freud'ları, tıpkı Freud'da olduğu gibi, psikoloji kendi uzmanlık alanı içinde tanınamayan bir şeye dönüşünce, onun değişime uğradığı bir noktada ortaya çıkacaklardır. Ancak bu değişimler, varolan disiplinlerin içinden, o disiplinin gelişmesinin herhangi bir aşamasında gerçekleşmekte. Önceden planlanamazlar ve hatta doğrudan dışardan teşvik edilemezler."[101]

Duygunun Yapısı

Çoğu insanın kurama ayıracak fazla zamanı yoktur. Yine de kuram hayatlarına sürekli olarak nüfuz eder. Laboratuarlarda üretilen kuramsal düşünceler, düşünürlerin ve bilim adamlarının araştırmaları, biz hiç far-

kında olmadan kültürün içine sızar. Örneğin, çağdaş dil psikolojinin terimleri ve jargonlarıyla süslenmiştir. Bar sohbetlerinde, ego, cinsel dürtü, Oedipus kompleks gibi Freud'un kavramları, sanki onun 19. yüzyılda öne sürdüğü psikolojik önermeler değilmiş de, gündelik hayatın sıradan olgularıymış gibi kullanılır. Anneler çocuklarını gelişme kuramlarının modalarına ve eğilimlerine göre yetiştirir. Emzirmek mi doğru, emzirmemek mi, onlarla oynamalı mı, oynamamalı mı, müzik ve resimlerle onları harekete geçirmeye çalışmalı mı çalışmamalı mı? Bu eğilimler kuramın kültüre sızmasının hızıyla bağlantılı olarak hayatımızı etkiler. Bunlar, yeni fikirler eski fikirlere meydan okumak üzere ortaya çıkana dek sürer ve değişimin tekerleği yeniden dönmeye başlar.[102]

1 milyarlık nüfusu ile, 1800'lerin dünyası, 2 milyarlık nüfusu ile 1900'lerin dünyası değildi ya da 6 milyarlık nüfusu ile 2000'lerin dünyası hiç değildi. Kültür biyolojik anlamda büyüme ve dönüşüme işaret eder. Bu sosyal kültürler için doğrudur. Kültürün dinamikleri, değişimin karşı konulmaz sürecinin sonucudur. Çağdaş yaşam biçimleri, yalnızca Viktorya döneminden farklı değildir, aynı zamanda büyük ölçüde tahmin edilememiştir ve esas olarak da tahmin edilemezdir. Kültürel değişim çok ender olarak çizgisel ve düzenlidir. Bu değişim bir etkiler girdabının sonucudur.

Bunun geçmişi açıklamaya çalışan bir bakışla anlaşılması zordur ve önceden planlanması olanaksızdır. Bu evrim ve devrim düzeni, pürüzsüz bir biçimde devamlılığı olan bir süreç değildir. Maddi koşullardaki değişikliklere bir tepki olarak ortaya çıkarlar: doğal çevredeki değişikliklerden, ekonomik iniş çıkışlara ve gerilemelere, bir kuşaktan öbürüne, bireyler ve sosyal sınıflar arasındaki kişisel ilgi alanlarının karşılıklı etkileşimine kadar tüm değişikler bunların arasındadır.

Kültürel değişim kesin olarak mantıksal bir süreç değildir. Yeni fikirler, yalnızca yeni oldukları ya da daha önce düşünülmedikleri için kök salmazlar. Hatta çoğu kez durum böyle değildir. Ortaya çıkarak kök saldıkları zamanlar, bir havayı yakalayabildikleri zamanlardır. *Zeitgeist*'a, yani zamanın ruhuna, sosyal sistemdeki hayalete ya da Raymond Williams'ın dediği gibi, bir kültürün "duygu yapısına" denk düşerler. Bir kuşağın,

çocuklarını sosyal bir karakterde eğitmesine karşın, yeni kuşaklar, doğrudan iletilmeyen ve anne babalarından temel açılardan farklı olan kendi duygu yapılarını geliştirebilirler.

Burada belirgin olan şey, yeni kuşağın, içinde yer aldığı yegâne dünyaya kendi yöntemiyle karşılık vermesi, "kurumun bir çok yönünü yeniden üretmesi, ancak hayatının tümünü belirli yönlerden farklı duyumsaması ve yaratıcı tepkisini yeni bir duygu yapılandırmasına oturtmasıdır." Gençliğin sosyalleşmesi, toplumda bir ölçüde "kararlı bir dengeye oturtulmuş bugünden beklenti gereksiniminden ortaya çıkar. Bu kararlı dengelilik kişilerde değişiklikler olsa bile bu beklentilerin sürekli olarak karşılanmasına bağlıdır."[103] Başka zaman dilimlerinde yazılmış roman ve oyunları okurken bizi çarpan şey, yalnızca insanların yaşadığı pratik koşulların farklılığı değil, onların duyarlılıklarındaki farklılıktır: onların hayatı algılayış biçimleri, onlar için sorun yaratan meseleler ve ifade ettikleri duyguları. Kültürdeki büyük anlar, duygu ve düşüncelerin dışavurumunun varolan biçimlerinin, artık yeni duyarlılıkları ifade etmekte yetersiz bir çerçeve oluşturduğu zamanlarda ortaya çıkma eğilimi gösterir.[104]

Bu Da Nereden mi Çıktı?

1960'larda, *Dişi Hadım*'ın yayınlanmasıyla Germaine Greer, sosyal bir çalkantıyı da tetikledi. Yalnızca erkekler için değil, çoğu kişi için feminizm bir tahribat yarattı. İnsanların, üstüne kendilerini, ailelerini, eşlerini ve hayatlarını kurdukları temelleri dinamitledi. Normal hayatın üzerine en çok titrenen bazı düşüncelerine saldırdı: erkeklerin kadınlardan üstün bir cins olduğu, kadının yerinin evi olduğu, cinselliğin erkeğin zevki, kadının görevi olduğu, erkeklerin büyük fikirleri, kadınların şefkati olduğu ve onların ağladığı, vb. Bu fikirler tüm doğurgan fikirlerde olduğu üzere, çok farklı alanlarda bir savunma hattı görevi görüyordu. Akademik hayata dalarak, fen bilimlerinin ve sanat tarihinin yeniden biçimlenmesine yardımcı oluyordu. Akademisyenler, çoğu erkeğin ve kadının atılımlarını yeniden değerlendirdiler ve kimi başkalarının atılımları ve başarıları da ilk kez fark edildi. Feminist fikirler erkekleri tepeye taşıyan ve kadınları iş hayatının uç noktalarına iten çalışma hayatının yapısına meydan okudu.

Bu fikirler toplumdaki ve evdeki ilişkilere karşı yaklaşımları da etkiledi.

30 yıl içinde, feminizm büyük doğurgan bir fikrin klasik izini sürdü; önce büyük bir coşku, ardından gelen ilerici tasfiye ve uzmanlaşma ve son olarak giderek daha muğlak noktaların yorumlanmasıyla ilgili giderek daha daralan tartışmalar ve çatışmalar. 1990'larda bu durum, yerini ilk yazarların bazı temel ilkelerinin incelendiği ve yeniden biçimlendirildiği yeni bir postfeminist düşünce dönemine bıraktı. Süreç içinde bu ilk düşüncelerin en devrimcileri, kültürel kan dolaşımı sistemine girdi ve olduğu gibi kabul edilen hayat doğruları haline dönüştü. Feminizm kelimesinin kendisi, eşit haklar talebi, cinsel taciz kavramı şimdi dilimize girmiş durumda ve sıradan yaklaşımlar olarak kabul ediliyor.

İş kültüründe de değişiklikler oldu. 1982'de, Tom Peters ve Robert Waterman *Mükemmellik Arayışı*'nı yayınladılar.[105] Son 20 yılda, iş dünyasının düşünce biçiminde ve bu düşünme biçiminin iş dünyasında pratikte nasıl etkili olduğuyla ilgili olarak bir devrim gerçekleşti. Bir araştırma alanı olarak iş düşüncesinin bütünü gelişti. Bununla birlikte iş dünyasının duayenlerinin, esin kaynağı olan düşünürlerin ve iş dünyasıyla ilgili kuramlardaki modalara rehberlik eden ve yöneten konuşmacıların etki alanları genişledi. Peters'in kendisi, bunların en başarılılarının arasında yer alıyor. Ancak 20 yıl boyunca, onun çalışmaları etkisini yitirdi ama özgün bir çok fikir, iş dünyasında olduğu gibi kabullenilen sıradan gerçeklerine dönüştü. Kaçınılmaz olarak, yeni modellere gereksinim duyulmaya başlanınca, yeni ayrımlar da belirgin olarak ortaya çıktı.

Yeni fikirler her zaman yeni değildir ve çok ender olarak da boşluktan doğar. Bilimsel yöntemin gelişmesini destekleyen fikirler, 15. yüzyılda ortaya çıkmadı. Geçmişleri, eski Yunan'a, belki de daha eskilere dayanır. Bunlar, 15. yüzyılda ve daha sonraları çağdaş kültürel koşullar nedeniyle yeni bir etkileşim alanı buldular. Bu fikirlerin uygulamaları, onların da oluşmasına katkıda bulundukları yeni teknolojinin gelişmeleriyle etkileşim içine girdi. Bunun karşılığında bunlar bilimsel fikirlerin gelişmesi ve uygulanması için yeni fırsatlar yarattılar. Genel olarak sağduyunun bakışı, insan bilgisinin, eski kuramların üzerine yenilerinin sistematik olarak inşa edildiği bir yapıda ileri doğru güvenle ilerlediği yönündedir. Oysa gerçek hiç

de böyle değildir. Gerçekte kuramlar, sosyal hareketlere ve eteklerin boyları ve klapaların kesimleri gibi, modalara bağlıdır. Resmi kuramların önemli bir bölümü, görece olarak kayıtsızlıkla karşılanır ve unutulup gider. Tüm dünyada bilim adamları, sanatçılar ve düşünürler sürekli çalışarak her tür yeni fikri üretiyorlar. Ancak bunlardan bazıları, birdenbire birilerinin dikkatini çekebilir ve popüler olabilir. Bu da her an aynı meseleye yönelik çok sayıda kuram üretilmesine rağmen olabilir. Bu kuramların hepsi de gözlemlenen olgularla tutarlılık gösterebilir ve bir diğeri kadar da dikkate değer olabilir. Siyasi kuramlar buna iyi bir örnektir. Bazıları nasıl öbürlerinin önüne geçebiliyor? Her zaman daha iyi tasarlandıkları için değil.

Zekâ testleri 1930'lardan 1960'lara kadar, her yerden siyasilerin ve çok sayıda eğitmenin dikkatini çekti, bazı yerlerde bu ilgi hâlâ sürüyor. Bu, bir süre sonra giderek büyüyen bir eleştirmen korosuyla rekabet etmek zorunda kaldı ancak bir dönem tartışılmaz bir gücü vardı. Kuramsal modayı hangi ilkeler yönetirse yönetsin, bu ilkeler yalnızca daha iyi fikirlerin ilerici gelişmesinin bir sonucu değildi. Etki eden başka faktörler de vardı. Kuramlar yalnızca mevcut oldukları değil, bir gereksinimi karşıladıkları için kabul görürler. Çok açıktır ki, açıklayıcı olmayı amaçlarlar. Doğalcı eğitim kuramları, 1950'ler ve 1960'larda yaygın ve etkiliydi, bu yalnızca eğitimin o zamanki olgularıyla görünürde tutarlılık içinde olmalarından dolayı değil, bir öğretmen kuşağı içinde ortak bir hava estirdikleri içindi. Aynı şekilde psikometrik (zihinsel süreçlerin süresi, gücü, kesinliğinin ölçümü) kuramlar daha önce üç taraflı sistemin seçici ilgi alanlarıyla hesaplanıyordu. Kuramın önemi yalnızca açıklayıcı olmasından gelmez; ideolojiktir de. Kuram, önemli ölçüde, dışavurumcudur.

Feminist hareketin 1960'lardaki çekirdek fikirleri, 1920'lerdeki kadınların oy hakkını savunan kadınlardan, Mary Wollstonecraft'ın, 18. yüzyıldaki yazılarına kadar çok değişik zamanlarda, çok farklı kişilerce ifade edilmişti. Başka bir çok kişi feminist bakış açısının gelişmesine, bu görüşlerin tanınmasından çok önce katkıda bulundu. Bu kadınların çoğunun çalışması, eleştirmeye soyundukları hâkim erkek kültürünün karambolü arasında kaynadı gitti. Feminist düşünceler, 1960'larda o dönemin kültürel koşulları ve yine o döneme özgü duyarlılıklar nedeniyle rağ-

bet görmeye başladı. Bu koşullardan ortaya çıktılar ve onların biçimlenmesinde yardımcı oldular. Cinsel özgürlük düşüncesi, ucuz ve etkili doğum kontrol araçlarının uygulanabilmesiyle birlikte kadınları, kendi doğurganlıklarından sorumlu kıldı. Bundan önce, kadınların gelişimi gebeliğin ve anneliğin belirsizlikleri nedeniyle kontrol altında tutuluyordu. Feminizm teknolojik gelişmeyle el ele ilerledi. Ancak bu sivil haklar, otorite karşıtlığı ve bireyin kendini ifade etmesi gibi akımlarla etkileşimde bulunan 1960'ların özgürlükçü politikalarının da bir parçasıydı. "Ben" kuşağının doğuşu. Feminist kuramcılar, güçlü entelektüel bir çözümleme sunarak, yeni bir duygu yapısını dile getirmeyi başardılar.

Yaratıcılığı Beslemek

Örgütlenmelerde ve topluluklarda yaratıcılığı desteklemek için öne süreceğim görüşlerden bir kaç konu başlığı sıralayayım önce.

- *Yaratıcılık yalnızca kişisel bir süreç değildir.* Çoğu yaratıcı süreç başka insanların fikirlerinden ya da itici gücünden yararlanır. Yaratıcılık özgün düşünce ve yenilikçiliğin teşvik edildiği ve kışkırtıldığı bir ortamda yeşerir. Karşılıklı alışverişin bastırıldığı ortamlarda solar. Kültürel koşullar yaratıcılığı bastırıp öldürebilir. Eğer fikirler teşvik edilmezse ya da yüreklendirilse bile sonuçları görmezden gelinirse, yaratıcı dürtü şu iki şeyden birini yapar. Ya çıkıp gider ya da başıboş kalır. Ya söz konusu topluluğu ya da örgütlenmeyi terk eder ya da onu altüst eder. Yaratıcılık sizin için ya da size karşı çalışabilir.
- *Yaratıcılık dinamik bir süreçtir ve çok farklı uzmanlık alanlarını içerebilir.* Bilginin katsayılarla büyümesi, uzmanlaşma katmanlarını da giderek arttırdı. Örgütlenmelerde bunlar çoğunlukla çok sayıda farklı bölüm ve sorumlulukların giderek daha fazla uzmanlık alanlarına dağılmasıyla sonuçlanır. Ancak yeni fikirler, farklı disiplinler arasındaki alışverişten ortaya çıkar. Farklı disiplinlerdeki uzmanlar, bunlar aracılığıyla kendi düşüncelerini birbirlerine ulaştırır ve yeni yorumlar ve uygulamalar için fırsatlar yaratırlar. Böylece bölümler yaratıcı karşılaşmalar için gerçek fırsatlara sahip olurlar.

- *Yaratıcılık birikir ve çoğalır.* Yeni fikirler boşluktan gelmez. Bizden öncekilerin ulaştığı başarılardan ya da farklı alanlarda yapılan çalışmalardan ve fikirlerden yararlanır. Aynı şekilde bir yapıtın, özgünlüğe, teknik ustalığa dayanması, yeni fikirler içermesi, kültürel miras yoluyla başkalarından bize devredilen bilgilerle desteklenir.
- *Kültürel değişim çizgisel biçimde gelişmez ve engelsiz değildir.* Gürültü ve kargaşa içerebilir. Karmaşık olabilir ve uzun sürebilir. Yeni düşünme biçimleri, tarihin belirli ve kesin anlarında eskilerin yerini almazlar. Çoğu kez uzun zaman dilimleri boyunca kurumlaşmış eski düşünme biçimleriyle aynı anda varolur, birbirlerinin üzerine binerler. Bu karmaşık ve iç içe sarmal yapı zamanla çok sayıda gerilim ve çözümlenmemiş sorun yaratabilir. Kültürel değişim, kişisel yaratıcılık süreci gibidir. Ardı ardına gelen bir dizi tahminden oluşur.
- *Kültürel değişim kesinlikle mantıksal değildir.* Yaratıcılık ve yenilikçilik, belirli insanlar ya da işlerle sınırlı olarak değil, tüm faaliyet alanlarına dağılmış işlevler olarak görülmelidir. Burada başarılması gereken, dünyadan soyutlanmış uzmanlığın eriştiği noktayı değil, sistematik yenilikçilik süreçlerini desteklemektir. Bir sonraki bölümde, kültürel değişimi ve yaratıcı gelişmeyi etkileyen sonuçlara göz atacağız.

Yedinci Bölüm

KURUMLAR YARATICILIĞI DESTEKLEMELİ

"Sınıflandırma yaparken bir tehlikeyi göze alıyoruz. Deneyler göstermiştir ki sınıflandırmayı yapan elin en hafif bir dokunuşuyla bile, bir sınıfın üyeleri olduklarından daha birbirine benzer ve farklı sınıfların mensupları, gerçekte olduklarından daha az benzer görünebilir gözümüze. Bizim işimiz de yalnızca bakmaktan daha fazlası olduğu için, bu hatalar biz onlarla uğraşırken giderek çok temel ve önemli bir şeye dönüşebilir."

James Britton

Kurumlar yaratıcılık ve yenilikçiliği desteklemek için neler yapmalı? Bu bölümde, örgütlenmelerde yaratıcılığın sistematik bir biçimde geliştirilebilmesinin temel ilkelerini tanımlamak için geliştirdiğim savların uygulamadaki sonuçlarına bakacağız. Üç öncelik var ve üçü de eşit derecede önemli:

- *Tanımlama:* Kurumdaki tüm bireylerin yaratıcı güçleri ve becerilerinin tanımlanması ve gelişiminin sistematik olarak sağlanması.
- *Kolaylaştırma:* Kurum içinde yaratıcı süreçlerin etkin bir biçimde desteklenmesi ve teşvik edilmesi için gerekli koşulların sağlanması.
- *İstihdam:* Çalışanları, kurumun esas amaçları doğrultusunda yaratıcı sonuçlar elde etmek üzere işe koşmak.

Bireysel yaratıcılık, ne beynin bir bölümüne özgüdür, ne de entelektüel etkinliğin bir alanıyla sınırlıdır. Yaratıcılık zekânın sistematik bir işlevidir. İş dünyası içindeki yaratıcılık, örgütlenmenin sistematik bir işlevi olarak anlaşılmalıdır. Yaratıcılık örgütlenmenin ne tek bir işleviyle, ne de onun belirli bir bölümüyle sınırlıdır. Bir kurumdaki yaratıcılık ve yenilikçiliği desteklemek için önerilebilecek bir strateji, kurumun tüm alanlarını kapsamalıdır. Örgütlenme içinde ve dışında her türlü fikir alışverişini ve kuramsal olarak düşünmeyi, tartışmayı ve risk almayı da teşvik etmelidir.

Tanımlama

1980'lerin başlarında, Hong Kong Gösteri Sanatları Akademisi'nin kuruluşuna yardımcı oldum. Birlikte çalıştığım insanlardan biri de, Avustralya'nın önde gelen bir film yapımcısıydı. Bana hiçbir zaman unutamadığım kişisel bir öykü anlattı. Batı Avustralya'da bir çiftlikte büyümüştü. Avustralya'daki öbür çiftlikler gibi, bu da birkaç yüz dönümlük muazzam bir toprağa sahipti. Ancak toprak verimsizdi ve babasıyla büyükbabası bu kısır toprakta ancak geçimlerini sağlıyorlardı. Aile yoksulluk içinde yaşarken, babası artık dayanamayacak hale geldi. Çiftliği bırakıp gitmeye karar verdi. Bu durumda, eyalet yasalarına göre, toprak devletin eline geçiyordu. Aile Perth'e göç etti. Yıllar boyunca yaşlı adam, tüm hayatını zorluklar içinde geçirdiği ve tüm umutlarını gömdüğü toprağına geri dönmeyi göze alamadı. Sonunda eski çiftliğinin olduğu topraklara dönüp, son bir kez anılarını tazelemeye karar verdi. Daha önce de birkaç kez yaptığı gibi Perth'den yola çıktı.

Çiftlik arazisine yaklaştığında, yolun düzelmekte olduğunu fark etti. Çok uzaktan eski çiftlik evinin terkedilmiş halde durduğunu gördü. Ancak onun çevresinde yeni yapılar, ağır vasıtalar ve büyük ticari bir tabela göze çarpıyordu. İyice yaklaştıktan sonra arabasını park etti. Orada karşılaştığı kişilerle konuşunca, devletin araziyi aldıktan sonra bir yüzey taraması yaptığını ve ana toprağın 30-40 cm. derinliğinde zengin bir nikel tabakasının bulunduğunu ve madenin arazinin tümüne yayılmış durumda olduğunu öğrendi. Kuşaklar boyunca onun ailesi, toprağın incecik üst tabakasının, ektikleri tahılın köklerinin birkaç cm. altında muazzam bir servet yattığının farkında bile olmadan, toprağı sürüp durmuştu. Durdu ve olup bitene bakakaldı, sonra denetleyemediği bir kahkaha krizine yakalandı. Allah'tan karşı karşıya kaldığı trajedinin altında ezilmek yerine, onun keyfini çıkarabilmişti. Eğer birkaç cm. daha derin kazabilseydi, düşlerinde bile göremeyeceği kadar zengin olacaktı.

Yaratıcı Beceriyi Aramak

Eğer bir örgütlenme, yaratıcı kaynaklarından en iyi biçimde yararlanmayı gerçekten istiyorsa, atılacak ilk adım bunların ne olduğunu tanım-

lamaktır. İnsanlar, şirketlere çok farklı geçmişlerden, farklı birikimlerle geliyorlar. Bu kişilerin değerlendirilmesinde iki ana ölçüt etkili; eğitimsel geçmişleri ve şu an sahip oldukları işin tarifi. Ancak eğitim, bu insanlarla ilgili geçmişi bütünüyle içermez, hikâyelerinin tümünü anlatmaz. Çoğu insanın, gerekmediği ya da değerlendirilmediği için öne çıkarmadıkları becerileri vardır. Çoğu insan çalıştıkları şirketlerdeki zamanlarını zihinsel olarak nötr halde geçirirler. Bunun nedeni, bu şirkette yaptıkları işin ya da yürüttükleri görevin, onlardan becerilerini en üst düzeyde talep etmemesi, onları zihinsel olarak da meşgul etmemesidir. Bir kurumun, yaratıcı kaynaklarından en iyi biçimde yararlanabilmesinin ilk adımı, sistematik olarak bunların ne olduğunu tanımlanmasıdır.

Bu, biçimsel bir denetimi yönetmek kadar basit bir şey değildir. Bir insanın yaratıcı kapasitesinin genel görünümünü yansıtacak güvenilir testler yoktur. Yaratıcılık için, çoğu, yaratıcılığın farklı tanımlarına dayanan çok sayıda test geliştirilmiştir.[106] Yaratıcı kapasiteleri ölçebilmek için psikometrik testler geliştirme girişimleri olmuştur. Bireysel yaratıcı güçlerin derinliği ve karmaşıklığının genişliği, bir de bunları yüreklendiren ya da bastıran çok farklı faktörlerin etkisi de devreye girince, kaçınılmaz olarak bütün bu ölçüm araçlarının yalnızca kaba birer rehber olduğu ortaya çıkıyor. İnsanların becerilerinin farklı biçimde test edildiği ya da potansiyellerinin bazı yönlerinin araştırıldığı ve ortaya çıkarıldığı koşulların yerine konulabilecek eşdeğer koşullar ya da şartlar yoktur. Yaratıcı becerilerin ortaya çıkması için fırsatlar sağlarken, iki tür yaratıcı beceriyi birbirinden ayırt etmek yararlı olacaktır: *genel* ve *belirli bir alana özgü yaratıcılık.*

Genel Yaratıcılık

Çoğu insanda herhangi bir tür yaratıcı etkinliği harekete geçirebilmek için, onlara teknikler, işlemler ve uygulamalı beceriler öğretilebilir. Birinci Bölüm'de beyin fırtınasına değinmiştim. Fikir üretmek, özellikle yaratıcı etkinliğin ilk halini devreye sokmak için tasarlanmış yaklaşımlardan biridir. Çoğunlukla bireysel de olsa, grup içinde de olsa fikir üretme süreci, sürecin kendisi tarafından engellenir ya da bastırılır. Fikir üretmenin yalnızca talep edilmesi yeterli değildir. Doğru dürüst yönetildiğinde

beyin fırtınası, hem bireyler için, hem de gruplar için, çok erken değerlendirmeler ya da anında eleştirilerin öldürücü darbesi olmaksızın açık düşünme yolları sağlayabilir. Çoğu kişinin yaratıcı dürtüleri, olumsuz eleştiriler, küçümseyici aşağılamalar ya da geri püskürtücü sözler yüzünden boğulur. Beyin fırtınası seanslarında bireyler akıllarına ne gelirse ortaya dökmek konusunda yüreklendirilirler. Bu süreç, tüm fikirler sunulana kadar sürer. Bundan sonra ancak, yaratıcı sürecin ikinci aşaması olan fikirlerin eleştirel değerlendirmesi devreye girer.

Gruplarda yaratıcı düşüncenin devreye sokulması için daha etkili yöntemler de vardır. Edward de Bono *Altı Düşünen Şapka* ve CORT'un da aralarında olduğu bir dizi düşünme yöntemi geliştirdi. Bu yaklaşımların altında yatan temel ilke, yaratıcı işin çeşitli görev alanlarını ve aşamalarını birbirinden ayırmak, böylece farklı aşama ve alanların birbiri içine girmeden, doğru dürüst bir dizi halinde ele alınmalarını sağlamaktır. *Synectics* grup içinde fikir üretmek ve değerlendirmek için özel olarak geliştirilmiş düşünme araçları sağlamayı hedefleyen bir sistemdir.[107]

Belirli Bir Alana Özgü Yaratıcılık

Daha önce kişisel yaratıcı kapasitenin özgür kılınması için doğru ortamı bulmanın hayati önemine değinmiştim. Yukarıda açıklanan teknikler çoğu insanda kullanılabilir; kelimeler, görüntüler ve sayılarla ifade edilebilen sıradan beceri düzlemlerine dayanır. Bazı yaratıcılık biçimleri bazı özel alanlara özgü yetiler gerektirir. Müzik, matematik, şiir, dans, tasarım, mühendislik vb. Bu kitap boyunca yaratıcı başarıları belirli bir uzmanlık alanıyla sınırlı olan çok sayıda insandan örnek verdim. Bu insanların yaratıcılıkları, kullandıkları malzemeye ya da belirli bir tür etkinliğe karşı duyarlılıklarından kaynaklanmakta. Her örgütlenme içinde çeşitli seviyelerde farklı uzmanlık faaliyetleri yer alır. Bu, bütün bu uzmanlık görevlerinin, sahip oldukları uzmanlık yetilerinden bütünüyle yararlandıkları anlamına gelmez. Dördünce Bölüm'de, gerçek tutkusu kelimeler olan, ancak müzik eğitimi almış olan editörümden söz etmiştim. Bir örgütlenmedeki yaratıcı gizil güçleri tanımlamak, belirli bir alana özgü uzmanlık ve yaratıcılık kaynağını da gözden geçirmek demektir.

Çıtayı Yükseltmek

Belirli bir alana özgü yaratıcılığı geliştirmenin ve onun dayandığı uzmanlığın sahasını genişletmenin bir yolu, insanları, onların becerilerini geniş-leten ya da sahip oldukları yetileri daha iyi kullanmalarını sağlayan, yeni ve zorlayıcı pozisyonlara getirmektir. Akademisyenler ve insan kaynakları yöneticilerinin uzun zamandır bildiği, Mc Kinsey'in son yaptığı araştırmanın da doğruladığı üzere, gelişmenin ana noktası, çoğu kez, "umduğumdan önce gelen büyük iş"tir. Buna karşın, araştırmaya katılan 200 yöneticiden yalnızca % 10'u, şirketlerinin görev atamalarını, etkili bir gelişme-kaldıracı olarak kullandıklarını kabul etti. % 42'lik bir bölüm, karşılıklı işlev yönünde hiçbir adım atmadığını, % 40'ı, bilmediği bir birimde hiç çalışmadığını, % 34'ü hiçbir zaman sorumluluk gerektiren bir görevde çalışmadığını, % 66'sı ise, yeni başlayan bir işte yöneticilik rolüne hiç soyunmadığını belirtti. İşlerin böyle gitmesinin çeşitli nedenleri var.

- *Bu yollarla kimin yetiştirileceğine yönelik bir anlaşma sağlanamaması.*
- *Olgun yaştaki yöneticilerin, insanların yer değiştirmesinin getireceği huzursuzluğa değmeyeceğine inanmaları.*
- *Bölümlerin en iyi elemanlarını kaptırmak istememeleri.*
- *İnsan kaynakları yöneticilerinin, genellikle eğitimle ve başka denetlenebilir girişimlerle meşgul olması.*

"Tüm şirketler daha iyi olabilir. Yapısal düzlemde daha küçük otonom birimler oluşturmak, en yüksek sayıda inisiyatif sahibi (P&L) iş pozisyonları yaratmak için ne yapabileceklerini düşünmeleri gerek. Her şirket böylece özel proje timlerini sahip olacak ve bunları kullanarak birlikte çalışmanın yeni ve zorlayıcı yollarını bulacak."[108]

McKinsey Quarterly, Ocak 2000

Kolaylaştırma

Çoğu insan, yaratıcılığını çeşitli yollarla arttırmak için, yaratıcı düşünce ya da başka programlara katılmak üzere iki üç günlük kurslara

gönderilme deneyimini yaşamıştır. Rafting yapmak gibi bunlar da yaşanmaya değer ve eğlenceli olabilir. Hatta hafta sonu için hiç beklenmedik insanlarla bağ kurmuş olduklarını fark edebilirler. Ancak Pazartesi günü aynı işe dönerler ve şirketin hiç de değişmediğini görürler. O hafta sonu kazandıkları coşku ve heyecanı birkaç gün ya da bir hafta kadar taşıyabilirler. Yavaş yavaş, şirkette işlerin eskisi gibi sürdüğünü gördükçe, o heyecan da sönüp gider. Bir yaratıcılık kültürü geliştirmek, küçük bir grup bireyi teşvik etmekten daha fazlasını gerektirir. Tüm örgütlenmeyi enerjik hale getirmek demektir. Yaratıcılığın koşullarını hazırlayan bir kültür ya da iklim oluşturmak için belirli dört yol vardır.

Disiplinler ve uzmanlar arasında ilişki

Yaratıcılık ve yenilikçilik, farklı uzmanlık alanları arasındaki ilişkileri güçlendirir. İnsanlık tarihindeki en yaratıcı dönemler, disiplinler ve düşünme tarzları arasındaki geleneksel sınırların geçirgen olduğu ya da bütünüyle eridiği dönemlerdir. Yaratıcılık, daha önce olmayan sıra dışı bağlantılar kurmak, benzerlikleri görmek, düşünceler ve süreçler arasındaki ilişkileri tanımlamaktır. İşte bu yüzden en yaratıcı takımlardan çoğu, disiplinler arasıdır. İnternetteki ve iletişim teknolojilerindeki bir dizi gelişme, farklı alanlardan gelen uzmanların ortak bir alanı paylaşmaları ve birbirlerinden öğrenmeleri sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu uzmanlar arasında, teknologlar, yazarlar, bilgisayar programcıları, müzisyenler, grafik tasarımcılar vb vardır.

Örgütlenmelerin yaşamında en yaratıcı dönemler, işin ilk aşamalarında, keşfedilecek yeni olasılıkların uyandırdığı coşkunun yaşandığı, örgütlenmenin henüz kesinleşmiş kurumsal bir yapıya oturmadığı ve işlerin rutinleşmediği dönemlerdir. Örgütlenmelerdeki yaratıcı dürtüyü kışkırtmak ve yenilemek, çoğu kez varolan sınırların aşılması ya da erimesini ve böylece fikirlerin, daha önce birbirlerinden uzakta tutulan farklı uzmanlar arasında özgürce akmasını gerekli kılar. Bu işbirliklerinin amacı değişik uzmanların kendi çalışma biçimlerini öbürlerine kabul ettirmesi değildir. Herkesin bir başkasının uzmanlığından kamçılanarak yararlanmasıdır. *Vis Visa,* ABD'de sanatçılarla mühendislerin oluşturduğu bir araştırma ve

eğitim grubudur. Bu grubun yöneticilerinden biri olan Joe Cusumano, disiplinler arası gruplarla ilgili bir yanlış anlamaya dikkat çekiyor:

> "Burada hedeflenen, mühendislere estetik, sanatçılara da ampirizm sağlamak değildir. Esas amaç, her iki grubun da, bu iki şeyi farklı yollarla yapmalarıdır. Bizim topluluğumuz yaratıcılığı, disiplinler ve onların bakış açıları arasında etkileşim ve alan yaratarak beslemeye çalışıyor."[109]

Bölümlerin yapılanmaları arasındaki sınırları bulandırmak

Farklı disiplinlerdeki uzmanlar arasında ilişki, bölümlerin yapılarını değiştirmeden sağlanabilir. Burada daha köktenci bir yaklaşım, bölümlerin yapılarını zayıflatmak ya da toptan ortadan kaldırmak olabilir. Bunun pratik olup olmayacağı, örgütlenmenin yapısına, büyüklüğüne ve yaptığı işe göre değişir. Çoğu örgütlenme kelimenin bütün anlamlarıyla esnek olmayan bölüm yapıları dışında çalışmayı ve uzmanları odaklanmış proje takımlarında bir araya getirmeyi daha kârlı buluyor. *Interval Research*, bilgisayar teknolojisinde yeni gelişmeleri araştıran sanatçılar ve bilim adamlarından oluşan, disiplinler arası farklı bir oluşum. Birlikte, bir laboratuar atmosferinde iki ana amaç için çalışıyorlar:

- Disiplinler arası araştırmayı desteklemek ve deney yapmak
- Bilgisayar teknolojisinin gelecekte bireyleri nereye taşıyacağını keşfetmeye çalışmak.

Bu topluluğun üyeleri, bilgisayar mühendisliğini tasarımdan, animasyonu, fizikten ayıran disiplinler arasındaki sınırları aşmaları konusunda teşvik ediliyorlar. Bu topluluğun kurucularından Paul Allen, aynı zamanda Microsoft'un da kurucularından biri. Bir başkası da David Liddle. Liddle'a göre, *Interval Research*'ü örgütleyen çıkış noktası "disiplinler değil, projeler".

> "Disiplinler tarafından örgütlenen herhangi bir bölüm ya da yapı yok burada. Birini işe aldığımız zaman, geçmişini büyük ölçüde öğ-

reniyoruz, ancak örgütlenmeyi oluştururken, dayandığımız tek çıkış noktası projedir. Bizimle çalışan herkes, en azından iki projede çalışmak zorunda. Bizim örgütlenmemizde, biz onların zamanlarını değil, işe verdikleri emeği yönetiyoruz. Bir araştırma laboratuarında, zamanın hiçbir değeri yoktur."[110]

Bölümler arasındaki sınırları zayıflatmak ya da ortadan kaldırmak, tek başına hiçbir şey ifade etmez. Hedef, fikir alış verişini ve deney yapmayı etkin bir biçimde teşvik eden bir atmosfer yaratmaktır. Yaratıcılık düşüncelerin akışına dayanır. Bu da en iyi, risk almanın yüreklendirildiği, fikirlerle oynamanın kabul gördüğü ve yenilginin cezalandırılmayıp başarıya giden sürecin bir parçası olarak görüldüğü bir atmosferde gerçekleşir.

Deneyimleri bir potada eritmek

Yaratıcı süreçler, bilgiden ve uzmanlıktan yararlandığı kadar, düşünsel kurgudan ve imgelemden yararlanır. Yenilikler çoğu kez, varolan bilgi, yeni koşullar ve durumların gereksinimlerini karşılamak üzere, yeni yollarla birleştirildiğinde ortaya çıkar. Yaratıcı takımlar, farklı deneyim düzeyleri ve uzmanlıkları olan eski ve yeni çalışanları bir araya getirmekten yararlı çıkarlar. Birinci Bölüm'de, işgücünün genel yaş ortalamasının son zamanlarda değiştiğine değinmiştim. Bir dönem, daha genç insanların istihdam edilmesine ve deneyimli insanların erken emekli edilmesine yönelik bir eğilim vardı. Bu bir çok şirketi etkileyecek şekilde uzmanlıkta bir dengesizlik yaratıyordu. Aynı zamanda 50 yaşına gelmiş çok sayıda kişi tam zamanlı bir işte yetkili görevlerde çalışmayı sürdürmek istemiyordu. Genç ve yaşlı çalışanların farklı deneyim ve uzmanlık düzlemlerini bir araya getirmenin kayda değer ölçüde yararı vardır. *Industrial Society* tarafından geçenlerde yayınlanan bir raporda, bazı şirketlerde bu yönde bir eğilim görüldüğü belirtiliyor. *Industrial Society*, şirketlerin eski çalışanlarından istediği beş beceriyi şöyle sıralıyor:

- *Savaş-atları.* İnternet şirketleri tarafından en fazla talep edilen deneyimli elemanlar, daha önceki ekonomik dönemlerle ilgili

deneyimleri olan, görmüş geçirmiş elemanlardır. Bir araştırma, 50'li yaşlarında yeni bir iş kuran girişimcilerin, 20'li yaşlarda iş kuranlara oranla, başarılı olma olanlarının iki kat fazla olduğunu gösteriyor. Bu da, yeni bir iş kuruluşunda deneyimin değerini ortaya koyuyor.

- *Güvenilir rehberler.* Rekabetçi bir piyasanın kargaşasında kendilerine rehber olacak kişileri arayan tüketiciler, olgunluk ve deneyimi, gençlik ve coşkuya yeğliyorlar.
- *Şebeke kurucular.* Uluslararası ilişkiler kurmaya çalışan şirketler, daha olgun kişilerin ilişki ağı kurma deneyimine ihtiyaç duyuyorlar. Örneğin, yaşa saygının önemli olduğu Asya'da ticaret yapan şirketler, yaşlı temsilciler göndererek daha iyi ilişkiler kurduklarını öğrendiler.
- *Bağlantı Kurucular.* Giderek daha fazla bağımsız ya da sözleşmeli çalışan elemana dayanan örgütlenmeler, insanlar ve örgütler arasında bir ortaklık duygusunu yaratabilmek için takım kuruculara, danışmanlara ve bağlantı kuruculara, gereksinim duyarlar. Daha yaşlı insanlar, bu örgütlenme zamkını sağlamada daha başarılılar.
- *Strateji uzmanları.* İş alanları, giderek genişleyen bilgi denizinin biraz açığında durup daha uzun vadeli hedeflere odaklanabilen birine gereksinim duyarlar. Atılımcı kapitalistlere göre, yeni başlayan firmalar, onlara stratejik bir vizyon sağlayacak olgun elemanlara ihtiyaç duyuyorlar.

Bu rapor ayrıca ekonominin bazı sektörlerinin, bu eğilime ayak uydurmakta yavaş kaldığını da gösterdi. Geçtiğimiz 20 yıl içinde, 50-65 yaş arasında çalışmayan erkek sayısının oranı ikiye katlandı. 50 yaş ile emeklilik yaşı sınırı arasındaki erkeklerin üçte biri de çalışmıyor. *Industrial Society*, hükümetin, sivil hizmetlilerde zorunlu emeklilik yaşı olan 60'tan vazgeçerek bu konuda öncülük etmesi gerektiği sonucuna varıyor. "19. yüzyılın emeklilik kavramlarına yeni ekonomide yer yoktur."[111]

Hiyerarşiyi Azaltmak

Yaratıcılık süreçleri, yenilikçiliğin bir örgütlenmede aşağıdan yukarıya doğru ilerlemesinin mümkün olmadığı ya da yanlış yerlerde or-

taya çıktığında hoş karşılanmayacağı düşüncesi tarafından bastırılabilir, engellenebilir. Yukarıdan gelen baskıya yanlış zamanlama yapılabilir ve talepler neticesinde yanlış hesaplamalarla yanlış sonuçlar elde edilebilir. Pratik anlamda, hiyerarşileri azaltmak ya da gevşetmek, örgütlenmelerde yönetim kademesinde olanların, onlar için, çalışanlar açısından erişilebilir olması demektir. Yöneticiler, fikirlerin özgürce akışını teşvik etmeli ve bu fikirlerin ifade edilmesinin hoş karşılanacağı ve değerlendirilebileceği konusunda açık ve kesin olmalıdırlar.

Kısa bir süre önce, Avrupa'nın en başarılı birim vakıf yöneticilerinden biriyle çalıştım. Tüm para kurumları gibi, o da kendini çalkantılı bir değişim akıntısı içinde bulmuştu. Bu yeni ve zorlu koşullarla başa çıkabilmek ve şirketteki kaynaklardan en iyi biçimde yararlanmak için yeni yönetim üslupları geliştirmek gerekli olmuştu. Son yıllarda şirketin kârlılık oranı arttığı gibi, çalışma koşulları değiştiği için işgücü azalmıştı. Üst düzey yönetici, bu yeni koşullara uyum sağlayabilmek için nasıl yönetim biçimini değiştirdiklerini şöyle açıklıyor:

> "İşletmede 'üst' bir pozisyona geldikten sonra, saklanabilecek hiçbir yer olmadığını fark ettim. Her şeyin doğru dürüst işleyebilmesi için, insanın kapsamlı adımlar atması gerekiyor. Bu, benim için ilk başta her şey hakkında karar vermek demekti. Yanıtları kendim bilmem gerekir diye düşünüyordum. Bu bir sürü hataya yol açtı ve daha sonra bu süreç hızlandı ve kısa zamanda yüzüstü yere kapaklandım ve mecazi anlamda, çamurun içine saplanıp kaldım. Daha sonra hatalarımı, herkesin önünde kabul etmem gerektiğini anladım ve tekrar ayaklarımın üzerine kalkabilmek için iş arkadaşlarımdan için yardım istedim. Bir yöneticinin rolünün ne olduğunu yeni öğreniyor gibiydim.
>
> Başkalarının, benden çok daha verimli ve konularına hâkim olduğunu fark ederek onlara yetki vermeye başladım. En zekice yanıtı verebilmek için başkalarıyla yarışacağıma, onları dinlemeye başladım. Onlara karşı puan kazanmaya çalışmak yerine, onlara yardımcı olabileceğim konularda yardım önererek, yapabileceğimi bil-

diğim şeyleri yapmaya başladım. Kendimi, hayatımın büyük bir bölümünü öğrenerek geçirdiğim dersleri sorgular ya da çoğu kez unutmaya çalışırken buldum. Çünkü, değişmekte olan bir çevrede felakete giden yolun dogmatik olmak olduğunu fark etmiştim. Ancak aynı zamanda bir yön duygusuna ihtiyacım olduğunu da öğrendim. Yoksa sorumluluğu dağıtmak yerine, onu ortadan kaldırmak yanlışına düşebilirdim.

Kullanmaya başladığım pusula, kavramsal olarak çok basitti. Doğrudan davranışı ve açıklığı, karşımdakilerin bakış açılarını dinleme ve olumlu değerlendirme konusunda iyi niyetle mümkün olduğunca dengelemeye gayret gösterdim. Uygulamada, bu iki vektörün birbirlerine yaklaştığı noktada doğal olarak bir ilerleme sağlanıyor. Hiçbir zaman bütünüyle açık olduğum ya da karşımdakileri bütünüyle dinlediğime emin değilim ve hiçbir zamanda olamayacağımı biliyorum. Ancak daha önceki yaklaşımımdan daha iyi sonuçlar verdiği de ortada.

Şimdi şirketin bütününde aynı dengeyi tutturmaya çalışıyoruz. Hangi konuda iyi olmadığımızı kabul etmek örneğin, bazı işlevleri kaynaklarımızın dışında tutmamızı sağladı. Başkalarını dinleme niyeti, daha uyumlu üst yönetim tartışmalarına, yol açtı, güveni arttırdı ve iş arkadaşları birbirlerinin görüşlerini tahmin etmek zorunda kalmadıkları için karar alma mekanizmaları hızlandı. Bu yöntem ayrıca yetkilerin dağılmasını hızlandırıyor ve çoğu kez daha açık zihinlere sahip kadronun genç elemanlarının güçlenmesini sağlıyor.

Bu düşünce biçimi, sonunda, yönetim kurulunun dünya ölçeğinde, şirkette bir yıldan fazla çalışan tüm kadroyu hisse sahibi yapma planları geliştirmesi kararına da yansıdığı gibi, hem şirket içinde, hem de müşterileri ve hissedarlarıyla daha iyi iletişim kurarak onlarda daha geniş bir ortaklık duygusu geliştirdi. İlginçtir ki, şirket yönetimiyle ilgili bu yaklaşımımız, bizim kendi yerel çevremize daha duyarlı bir biçimde katkıda bulunuşumuzla da çakıştı. Bunların hiçbiri rekabetçi yanımızın hilafına, onu bir kenara iterek

gerçekleşmedi. Rekabetçiliğimizin zenginleştiğini düşünüyorum. Biz bir örgütlenme olarak, yeni fırsatların sürekli olarak karşımıza çıktığını bir kez daha öğreniyoruz.

Özellikle üst düzey yönetim kademelerinde, yönetim psikologlarını da kullanarak eğitimi dikkate değer ölçülerde geliştirmek ve üst düzey yöneticiler için tam kapsamlı değerlendirmeler önermek zorunda kaldık. Üniversite mezunlarından oluşan eleman kadromuza stajyerleri alıyoruz. Her şeyden önce, bu eğlenceli oluyor. Benim için kesinlikle öyle. Umarım arkadaşlarım için de öyledir. Çalışanları değişik kültürel geçmişlerden gelen çokuluslu bir şirkette çalışmak, hem yaklaşımlarımızı yeniden gözden geçirmek için bir itici güç, hem de farklı perspektifler için zengin bir kaynak oluşturuyor."

Evrim geçiren bir yönetim kültürüyle ilgili bu döküm, burada sınırlarını çizdiğim çoğu çekirdek ilkeyi içinde barındırıyor. Bu şirketin içinden geçtiği değişim süreci henüz tamamlanmamış ve hiçbir zaman da tamamlanmayacak. Yaratıcılık gibi kültürel değişim de bir olay değil, bir süreç. Ancak hedef, yaratıcı düşünceyi besleyen ve her düzlemde ve her yolla buna yanıt veren bir şirket yaratmak olmalı. *Interval Resarch*'den David Liddle'ın vurguladığı gibi, yaratıcı bir örgütlenme bir kaç temel niteliğe sahiptir:

"Her şeyden önce insanlara risk alabilmek için özgürlük veren; ikinci olarak, insanların kendi doğal zekâlarını keşfetmelerine ve geliştirmelerine izin veren; üçüncü olarak, 'aptal' soruların ve 'doğru' yanıtların olmadığı ve dördüncü olarak, saygısız olana, canlı olana, dinamik olana, şaşırtıcı olana, oyuncu olana değer veren bir yerdir."

"İş dünyasında herkes değişebilme yetisine, yeni şeyler öğrenmek için özgüvene ve bir helikopterin görüş açısına sahip olmak zorundadır. Yalnızca bilim adamları ve teknologlara sahip olarak kazanacağımız düşüncesi saçmalıktan başka bir şey değildir. Bütün etkenleri anlayabilme becerisi, bunların arasında esneyebilmek ve farklı deneyimlerden ürkmemek yani görüş genişliği bu işin anahtarıdır. Resmin tümünü göremeyecek bir uz-

manın hiçbir işe yaramadığı noktada, işin yaratabileceği her türlü baskıya gereksinimiz vardır."

SIR JOHN HARVEY JONES

YARATICI SONUÇLAR ELDE ETMEK

Bireysel yaratıcı güçleri geliştirmek yeterli değildir. Örgütlerin, yaratıcı güçlere değer verilen ve örgütün hedeflerine uygun bir biçimde işe koşulan bir kültürü de teşvik etmeleri gerekir. Bu yaratıcı ürünleri ve sonuçları uygun biçimlerde değerlendirme, ödüllendirme ve kısa vadeli kazançlar güdülerek risk almayı ya da araştırma yapmayı engelleyen ya da bastıran bir sorumluluk atmosferi yaratmaktan kaçınma demektir. İş dünyasının tümünde, meslekler ve akademik hayatı kısa vadeli olarak düşünme eğilimi vardır. İronik bir biçimde, bu baskılar daha uzun vadeli bir bakış açısı gerektiren değişim süreçlerinden kaynaklanır. Örgütler giderek daha saldırgan piyasa koşullarında mücadele ettikçe, deneysel araştırmalar, ufku geniş fikirler ve uzun vadeli gelişim planları için bütçeler, kısa vadeli kârlar ve anında sonuç alınabilecek planlar lehine kesintiye uğrar. Bunun sonuçları, uzun vadeli başarıların nihai dayanağı olan yaratıcı kaynakları büyük ölçüde engeller.

David Liddle, "geleneksel tarzda üretim yapan bir şirkette, yaratıcı bir laboratuar kurarken ortaya çıkan gerçek bir kültürel problemi" tarif eder. Ürün yaratan bir şirket, hedefleri belirlerken ve ödüllendirirken tahminlere uygun davranma eğilimindedir; proje üyeleri, proje sonuçlarının, önceden söyledikleri biçimde çıkması için teşvik edilirler. Böyle bir kültür, bırakın ortaya çıkabilecek sürpriz bir buluşu ödüllendirmeyi, bu süreci besleyemez bile. Liddle devam eder:

> "Araştırmada, doğru işi yapmak istersiniz, işinizi doğru yapmayı değil. Bir araştırma laboratuarında verimlilik hiçbir anlam ifade etmez. Yaratıcılık her şey demektir. Çünkü yaptığınız şeylerin çoğu, sizin tahminleriniz ya da düşüncelerinizden çok farklı sonuçlar verecektir."

Başarılı örgütlenmeler bilançolarını dengelemek ihtiyacındadırlar. Gelecekte bunu, önce, yalnızca çok hassas olan insan kaynakları denklemini dengeleyerek yapacaklar. Elemanlarından en üst düzeyde yararlanmasını bilen örgütlenmeler, elemanlarının da onlardan en üst düzeyde yararlandığını görecekler.

Yaratıcılık Krizi

Tüm ülkeler gibi ABD de, eski beceriler ve yaklaşımların gereksiz ve geçersiz olacağı çok hızlı sosyal ve teknolojik gelişmeyle karşı karşıya. Aynı zamanda, hem Avrupa'da hem de dünyanın bir çok yerinde şiddetli bir yaratıcılık krizi, yetenekleri kapma mücadelesi sürüyor. 1996'da ABD'de *Amerikan Yaratıcılığı Tehlikede* konulu bir ulusal sempozyum düzenlendi. Bu sempozyum sanatçıları, bilim adamlarını ve başka mesleklerden kişileri, ABD'nin yaratıcı kaynaklarının en iyi bir biçimde nasıl gerçekleştirilebileceği üzerine tartışmak için bir araya getirdi. Sempozyum eğitimin, ekonominin ve mesleklerin çeşitli alanlarında, ulusal politikaların, krizi daha da derinleştirdiğiyle ilgili giderek artan kaygılar nedeniyle toplanmıştı. Bu sempozyum, burada sıraladığım bazı ana ilkeler üzerinde birleşti:

- Farklı mesleki geçmişlerden ve becerilerden gelen insanlar, birlikte çalıştığında dikkate değer, güçlü bir yaratıcı sinerji oluşmaktadır. Bu yaratıcı sinerji, olayları görebilmede, düşünmede ve gündelik hayatta insan ilişkilerindeki çatışmalara yaklaşmada devrimci yollar açmış ve hem sanatta, hem de bilimde defalarca başarılı bir biçimde sorunları çözmüştür.
- Yaratıcı ortamlar, insanlara deney yapabilmek, başarısız olmak, yeniden denemek, soru sormak, keşfetmek, oyun oynamak ve görünürde apayrı gibi duran olgular arasında bağlantılar kurabilmek için zaman tanımaktadır. Bu deneysellik ya da araştırma, uzun yıllar bir sanatsal ürün ya da bilimsel uygulamaya yol açmayabilir, çünkü bütün özgün fikirler ya da ürünler bir deneysellik ya da oyalanma döneminin ardından doğarlar. Bu bazen amaçsız gibi görünür ancak yaratıcı sürecin esasını oluşturur.

- Yaratıcılık, yalnızca sanatçılar ya da bilim adamlarında değil tüm insanlarda beslenip geliştirilmesi gereken insana özgü temel bir hassadır. Öğrenme, yaratma, risk alma, başarısız olma ya da soru sorma, mücadele etme, büyüme özgürlüğü; ABD'nin üzerinde kurulduğu etik temel budur. Her sınıftan, etnik kökenden, meslekten tüm insanların yaratıcılığının desteklenmesi insanlığın ortak çıkarınadır.

Sempozyum, günümüzde üniversitelerin ve okul programlarının, çoğu kez, sağladıkları eğitimin kalitesine de zarar verecek bir biçimde, daha çok bir işletme gibi yönetildiği sonucuna vardı. Temel bilime yapılan yatırım, geçmişte bilgisayar ve lazer teknolojisi gibi uygulamalara yol açtı. Bugün bu yatırım dramatik bir biçimde azalıyor. Bunun temel nedeni araştırmayla uygulama arasındaki uçurumun yıllar ve hatta on yıllarla ölçülmesidir. Bu süre, toplumun hemen talep ettiği kısa vadeli ekonomik kazancı elde etmek için çok uzundur. Bu algılayış kesinlikte ABD'ye özgü değildir. Tüm dünya üzerinde, hem kamusal alandaki örgütlenmeleri, hem de özel sektörü etkileyen benzer baskılar vardır. Bunların sonuçları özellikle eğitimde çok ciddi boyutlardadır.

Bu kitaba, şirketlerin bir akıntıya kapılma sorunu olduğunu dile getirerek başladım. Yaratıcı gizil güçleri canlandırmak ve desteklemek için, geleneksel akademik sistemin dar görüşlülüğünü tedavi etmek, bunu ortadan kaldırmak zorundalar. Ortaya koyduğum ve ana hatlarını çizdiğim ilkeleri ve düşünceleri hemen uygulamaya koymak için örgütlerin yapabileceği çok şey var. Uzun vadeli çözüme ancak akıntıya karşı gidilerek ulaşılabilir. Eğitim sistemleri, içinde yaşadıkları yeni koşullara uyabilmek için köktenci bir biçimde değişmek zorunda. Ulusal eğitim sistemimizin üzerine inşa edildiği ekonomik ve entelektüel varsayımlar, başka zamanda, başka hedefler için geliştirilmişti.

Eğitimin Karşı Karşıya Kaldığı Koşullar

Eğitim üç temel ilkeye uymak için yeniden dengelenmeli:

- Ders müfredatı dengesi
- Disiplinlerin öğretimi içindeki denge
- Eğitimciyle dış dünya arasındaki denge

Tüm dünyada çoğu okul sisteminde, müfredat programında bir dengesizlik var. Fen bilimleri derslerine, teknolojiye ve matematiğe ve dil derslerine verilen önem, sanat derslerine, sosyal derslere ve beden eğitimine verilmez. Ders programında bu derslere dengeli bir biçimde yer verilmesi temel olmalıdır. Bu gereklidir çünkü disiplinlerin böyle kabaca gruplaşmaları, tüm genç insanların eşit olarak erişebilmesi gereken kültürel bilginin ve deneyimin ana alanlarını yansıtır. İkinci olarak, her biri yaratıcı gelişmenin ve zekânın değişik bir ortamına seslenir. Bir birey bu alanlardan bir ya da bir kaçında güçlü olabilir. Kapsamı dar tutulmuş, dengesiz bir ders programı, tüm gençler için olmasa bile bazı gençler için dengesiz ve sığ bir eğitim sunacaktır.

Avrupa'daki çoğu sistem gibi İngiltere'deki eğitim sistemi de, dünyada on konu olduğu öncülünden yola çıkarak, bunları öğretmek üzere oluşturulmuştur. En başta, eğitim kurumlarının neden bir müfredatı var? Bunun iki nedeni var. Birincisi *epistemolojik*; bilginin örgütlenmesiyle ilgili bir mesele. Bir müfredat, bilginin, anlamanın ve becerilerin birbirinden ayrı belirgin hâkimiyet alanları olduğuna ve öğretme ve öğrenme için bunların birer çerçeve oluşturduklarına işaret eder. Bizim deneyimlerimizi ayırdığımız kategoriler çok önemlidir. Eğitimin ve kurumların ötesinde, insanlar, bu tür kategoriler olmaksızın da rahatlıkla çalışabiliyorlar. Farklı amaçlar için, hepimizin kategorileri vardır, ancak eğitim dünyayı bilgi kümelerine böler, böylece biz çocuklara, önemli olduğunu farz ettiğimiz malzemeleri, düşünceleri, bilgiyi ve becerileri öğretebiliriz. Okullarda öğretilmeyen çok fazla şey vardır. Büyücülük ve ölülerle ilişkiye geçerek fala bakma, çoğu okulda öğretilmez. Eğitimin temel işlevlerinden birisi, kültürel bilginin ve yaşantının yasal alanlarının tanımlamak, bazı bilgiler üzerine uygundur mührünü basmak ve bazı konuların da değersiz olduğunu ima etmek. Eğitim, "doktriner ve aykırı kültür" alanları arasında ayrım yapar.[112]

İngiltere'deki Ulusal Müfredat'ın yapısı, 1986'da ilk kez açıklandığında, ben bir kaç kişiyle birlikte Devlet Eğitim Dairesi Sekreteri ile

görüşmeye gittim. Sanat dalları için ne tür hazırlıkları olduğunu sorduk. Bize görsel sanatlar ve müziğin, temel konular arasında olacağını söyledi. "Peki dans ve tiyatro?" diye sordum. " Tiyatro tabii ki İngilizce dersinin bir bölümünü oluşturuyor," dedi. "Dans da beden eğitiminin." Tabii ki bu böyle değil. Bu çok sık yapılan bir hata. Tiyatro metinleri yazılı olduğu için, onlar, gösteri sanatlarının bir parçası olan faaliyetler olarak değil, okunması gereken edebi yapıtlar olarak değerlendiriliyor. Tiyatro hareketli bir sanat dalı, edebi bir sanat dalı değil. Müziğin notalara dökülebildiği için, bir tür Mors alfabesi olduğu ne kadar söylenebilirse, tiyatro da, yazıya dökülebildiği için o kadar edebiyat ürünüdür. Benzer bir biçimde dansı, atletizm gibi bir faaliyet saymak da o kadar hatalıdır.

Beden eğitimi, daha çok spor salonunda yapılan egzersizler, oyunlar ve rekabet içeren sporlarla ilişkilendirilir. Bunlar çok önemlidir. Ancak atletizmle dans arasında çok önemli bir ayrım vardır. Örneğin, kazanmak. Kuğu Gölü Balesi'nden çıkarken, genelde kimin kazandığını sormayız. Birmingham Kraliyet Balesi'nin yönetim kurulu üyesiyim. Sidney Olimpiyatları'na takım göndermedik. Spor Konseyi'nden ödenek almıyoruz. Bütün bunlar, sporla dans arasındaki işlevsel farklılıkları gösteren küçük işaretler. Dansın, beden eğitiminin bir parçası olduğunu söylemek, tarihin İngilizce'nin bir parçası olduğunu söylemek gibi bir şey çünkü her iki derste de ödev yazıyoruz. Dansta da, beden eğitiminde de bedenlerimizi kullanıyoruz ama bu ikisinin de aynı şey olduğunu göstermez.

Dans ancak, dünyada on konu bulunduğu ve her şeyin bunların bölümleri olduğu öncülünden yola çıkıldığında beden eğitiminin içine sokulabilir. Eğer öyleyse, dansı beden eğitimiyle birlikte ele alın, çünkü böylesi daha rahat ve siz de onu değiştirdiniz zaten. Bu kategoriler eğitim dışında zaten çok yardımcı olmuyor bize. Bir opera gösterisine gittiğinizde bu nedir? Tiyatro mu? Müzik mi? Görsel sanat mı? Bir dans gösterisi dansçılar için fiziksel bir performanstır ancak seyirciler için görsel ve müzikal bir deneyimdir. Tiyatro nedir? Yapabileceğimiz en iyi şey, bunları birleşmiş sanat biçimleri olarak tanımlamak. Ama değiller. Onlar yalnızca, eğitim, öğretilebilmeleri için onları birbirinden kopardığı için, şimdi bir anlamda yeniden birleşmişlerdir.

Bir müfredatın ilk işlevi epistemolojiktir. Ama bir müfredatın bir başka işlevi daha vardır, bu da *yönetimseldir*. Eğitim kurumları, kendilerini organize edebilmek için, kaç öğretmen istihdam edeceklerini, ne tür kaynaklara ihtiyaç olduğunu, bir günü nasıl planlamaları gerektiğini, kimi nereye, ne kadar süreyle, ne zaman koymak gerektiğini bilebilmek için bir müfredata gereksinim duyarlar. Bir müfredat bir yönetim aracıdır. Ancak yönetimsel işlevler, epistemolojik işlevlerin önüne geçme eğilimi taşırlar. Dansın beden eğitiminin bir bölümü olarak ele alınmasının bir nedeni, İngiltere hükümetinin, dansı herkesin eğitiminde zorunlu bir disiplin olarak görmeyi mali olarak karşılayamamasıdır. Bu sahada yeterli sayıda öğretmen yoktur. Eğer fen bilimlerinde olduğu gibi öğretmenler, kendilerini bütünüyle eğitimin merkezi bir disiplini olarak dans eğitimine adamaya kalksalar, öğretmenlerin yığınsal olarak eğitilmelerinin ve bunun bütçesinin önemli ölçüde yeniden yapılanması gerekir. Ancak bir neden daha vardır. Daha baştan, bu koşulu yerine getirmeye ya da bu hazırlığı yapmaya ihtiyaç duyulmadı. Çoğu eğitim sisteminde, sanat disiplinleri, eğitimin merkezinde yer alacak kadar önemli görülmemekte. Bu yüzden de her şeyin olduğu gibi sürmemesi için bir neden yok.

Genellikle okullarda akademik ve akademik olmayan konular arasında ayrım yapılır. Böylece öğrenciler arasında, akademik konularda başarılı olmayan çocuklar daha az akademik olan konulara doğru yöneltilir. Alternatif olarak, akademik konular bir şekilde akademik olmayan konularla dengelenebilir. Örneğin çoğu kez fen bilimleri tarih ya da matematik akademik konular olarak görülürler ve sanat, müzik, drama akademik olmayan konular olarak ele alınırlar. Bu temel bir yanılgıdır. Üzerinde yeniden düşünülmesi gereken iki varsayımı güçlendirir. İlki, konular düşüncesinin ta kendisidir. Bu düşünce, müfredatın farklı alanlarının, içerikleri ya da konu başlıklarıyla tanımlandığı izlenimini verir. Fen bilimleri sanattan farklıdır çünkü farklı bir konuyla uğraşır.

İkinci varsayım, bazı konuların akademik olup bazılarının olmamaları. Bu doğru değil. Tüm meseleler ve sorular akademik bir bakış açısından da, başka açılardan da değerlendirilebilir. Hepsi tümdengelimci bir yöntemle ya da bir başka yöntemle incelenebilir. Okullar ve üniversiteler

Şu anda bulunduğum üniversiteye ilk geldiğimde, ilk hafta üniversitedeki tüm bölümlerden profesörlerin katıldığı profesörler kurulunun toplantısına girdim. Bir kimya profesöründen, üniversitenin, kimyasal biyoloji alanında, yeni bir kürsü tahsis etmesi doğrultusunda bir istek geldi. Kurul, bu bilgece öneriyi saygılı bir tavırla onaylayıp bir başka konuya geçiyordu ki, biyoloji bilimi profesörü bir çıkış yaptı. Üniversitenin gerçekte ihtiyacı olan şeyin, biyolojik kimya kürsüsü olduğunu öne sürdü. Bu öneriyi de saygıyla karşıladık ancak bu kez içimizde bir huzursuzlukla arkamıza yaslanıp, çıkacak tartışmayı izlemeye hazırlandık. Burada önemli olan nokta disiplinlerin sürekli olarak birleşmesi, yeniden yapılanması, birbirlerinden etkilenip yeni disiplinlerin doğumuna neden olmaları. Dünyada yalnızca on konu yok; çok çeşitli bilgi edinme yolları, araştırma alanları, soruşturma yöntemleri var. Bizim bilgi kategorilerimiz en azından geçici olmalı.

çok sayıda konu, ancak tek bir düşünme biçimi öğretirler; sözel, matematiksel, tümdengelimci, önermeli. Bu süreçler herhangi bir olguya uyarlanabilir: bitkilere, havaya, şiire, müziğe, sosyal sistemlere. Bu temel üzerinden gidersek, sanat hakkında yazan biri, sanat yapıtı üreten birinden entelektüel olarak üstün sayılabilir. Picasso'nun kendisine değil, bir Picasso uzmanına doktora derecesi verilebilir. Sanat üretmek de, sanat hakkında eleştirel araştırmalar yapmak kadar entelektüel olarak geçerli bir süreç olarak görülmelidir. Bu tartışmanın göbeğinde, bilginin sözcükler ve sayılar dışında yollarla da elde edilebileceği fikri yatar. Bildiğimiz her şey sözcükler ve sayılara dökülemeyebilir ya da sözcükler ve sayılara dökülebilen şeyler de, bilebileceğimizin hepsi değildir.

Öğretimde Denge

Beşinci Bölüm'de, bireyselliğin iki geleneğinden söz etmiştim; *akılcı* ve *doğal*. Bir yere kadar bunlar, farklı öğretim üsluplarıyla ilişkilendirilebilir. Yaratıcı gelişmeyi uygulamaya sokmak, bilgi ve becerilerin, düşünme ve deney yapma fırsatı da vererek öğretimini gerektirir. Bu,

geleneksel ve ilerici eğitim olarak düşünülen öğeleri birleştiren gelişmiş bir işlemler zinciri, bir süreçtir. Geleneksel olarak adlandırılan yöntemler, genellikle bütün sınıfa yönelik bilgilendirme, ezberleyerek öğrenmedir; ilerici yöntemden kasıt, çocuklarla gruplar halinde ya da birebir ilişki kurmak ve onların kendi ilgi alanlarını araştıran ve görüşlerine başvuran bir öğretim biçimidir. Gerçek hayatta eğitim bu kadar temiz ve kesin çizgili değildir. Bazı öğretmenler belirli yöntemleri yeğlerler, çoğu karışık yöntemler uygularlar. Burada benim savımla bağlantılı olarak da kesin bir ayrım yoktur. Geleneksel yöntemler geleneksel akademik standartlarla ilişkilendirilir. Bu yöntemlerin kullanımdaki belirgin düşüş eğilimi, bu standartlarda görülen düşüşün temelindeki neden olarak görülür.

Ben akademik standartlara karşı bir görüş geliştirmiyorum ya da onlardaki düşüşü sevinçle karşılıyor da değilim. Benim kaygım, her şeyi bir kenara iterek yalnızca bu standartlara odaklanılması. Ben formel bilgilendirmeye de karşı değilim. İlerici olarak adlandırılan öğretim yöntemlerinin, daha geniş biçimde kullanılmasından yana olduğum da düşünülmesin. Her birinin eğitimde önemli bir yeri var. Bu yöntemlerden bazıları, yaratıcılığa gerçekten önem veriyor, bazıları da vermiyor. Bu çalışmaların bazıları iyi, bazıları değil. Genellikle düşülen hata, yaratıcı etkinliğin doğasını yalnızca eğitimde değil, genelde yanlış anlamak. Çoğu kez yaratıcılık sanılan şey, disipline edilmemiş ve talep edilmemiş bir süreç.

Okullarda akademik öğrenime verilen önem, yalnızca bir tür bilmenin değerli kabul edilmesi ve böylece diğerlerinin görmezden gelinmesi eğilimine yol açtı. Bu hepsine zarar verdi. Yaratıcılık, farklı disiplinlerin ve düşüncelerin sınırlarını aşan duygular ve düşünceler arasındaki etkileşime bağlıdır. Daha geçirgen, tüm anlama ortamlarında doğurgan düşünce ve eleştirel düşünce arasında daha iyi denge kuran yeni müfredatlar ortaya çıkmalı.

Bizim eğitim sistemlerimiz, zekânın, rasyonel düşüncenin çizgisel bir işleyişi olduğu görüşüne dayanır. Bu görüşten hareketle biz eşit derecede çizgisel ekonomik eğitim modelleri geliştirdik. Bütün ülkelerin, bu meseleleri şimdi böylesine ciddiye alıyor olmalarının nedeni, bu eski varsayımların, artık geçerli olmadığının görülmüş olmasıdır. Bizim içinde

yaşadığımız, çocuklarımızın da kendi yollarını bulmalarını gerektirecek ekonomik koşullar, yirmi hatta, on yıl öncesinden bütünüyle farklı. Bunlar için yeni ve farklı eğitim üslupları ve farklı önceliklere gereksinimimiz var. Eski rasyonalizm işleyişinin, artık giderek yetersiz kaldığı, sosyal ve kültürel koşullar yaratıyoruz. Bu eski kategorilerin ötesine geçecek ve farklı süreç ve işleyişlerin farklılıklarını vurgulayacak yerde, onlar arasında ilişkiler geliştirecek yeni bir Rönesans'a ihtiyacımız var. Şu anda birbirinden ayrılmış olan eğitim yaşantısının, çeşitli alanlarının arasındaki ilişkileri yeniden değerlendirmeliyiz. Yeni bir gelecek için, öğrenmeyi yeniden yapılandırmalıyız. 19.yüzyılın eğitim ideolojileriyle, 21.yüzyılın dayattığı değişimleri karşılayamayız.

Geleceğe yönelik eğitim politikaları, geçmişten ders almalı, ancak onun tarafından yönlendirilmemeli. Geçmişe bakarak geleceğe yaklaşamayız. Şu anda on konu başlığından oluşan, ancak sınırlı düşünme yolları öğreten bir okul müfredatına sahibiz. Farklı zekâ alanlarını değerlendiren ve disiplinler arasındaki ilişkileri gören bir eğitime ihtiyacımız var. Bunu gerçekleştirebilmek için, eğitimde sanat dalları, fen bilimleri, sosyal alanlar ve bunların desteklediklerı düşünme biçimleri arasındaki önceliklerde, farklı bir denge kurulması gerekmekte. Eğitimin ötesindeki dünyayla kurdukları yakın ilişkiyi yansıtan yollarla öğretilmeliler. Bunu elde etmek kolay değil, ancak başarının yararları çok hayati, yenilginin ise yüksek bir bedeli var.

İnsan Kaynaklarının Ekolojisi

Bu kitaba, eğitimin değişen çerçevesine, hızlı ekonomik ve teknolojik değişime bakarak başladım. Bazı insanlar, ironik bir biçimde, insanların iş sahibi olmaları konusundaki kaygıları nedeniyle, eğitimde yeni yaklaşımlara karşı direnirler. Onlar, eğitimde ve insan kaynaklarını geliştirmede daha yaratıcı yaklaşımları önermenin, iş bulma konusundaki katı gerçeklerle bağdaşmayan, lüks bir yaklaşım olduğunu düşünürler. Oysa öyle değildir. Avrupa'nın önde gelen iş bulma kurumlarından biri Reed Executive plc.'dir. Bu şirket 1960'da Alec (artık Sir Alec) Reed tarafından 75 sterlinlik bir yatırımla ve geçici sekreterlik hizmetleri üzerine uzmanlaş-

mış olarak kurulmuştur. 2000 yılında sermayesi 114 milyon sterline ulaşmış ve şu anda çok farklı alanlarda, inanılmaz genişlikte iş olanakları sunan bir şirket haline dönüşmüştür. 40 yıl içindeki gelişmesi, burada kaba hatlarını çizdiğim, işgücü ve istihdamla ilgili önemli değişimlerin yaşandığı döneme rast gelmiştir. Şu anda bu şirket, her zamankinden daha büyük bir hızla büyüyor ve iş dünyasının yeni gerçekleriyle başa çıkabilmek için, tümüyle yeni bir yapılanma ve strateji geliştirdi. Bugün şirketin başında olan James Reed, yaratıcı becerilerin geliştirilmesini şirketlerin ve bireylerin –tüm iş alanlarında– gelecekteki başarısı için temel olarak görüyor.

> "Çok büyük bir hızla değişen ve karmaşıklaşan dünyamızda, yeni teknolojiler tarafından sunulan fırsatlar ve yeni iş yapma yolları müthiş. Bu fırsatları değerlendirmeliyiz. Ama bunu başarılı bir biçimde yapacaksak, yaratıcı olmalıyız, bireyi bağrımıza basmalıyız ve karşımıza çıkacak zorluklara göğüs germeyi ve riske atılmayı göze alacak kadar da yürekli olmalıyız. Şu anda yapmakta olduğumuz şeyi geliştirmekte kararlı olmalı ve daha önce yapmadığımız bir şeyi de bir rutin haline getirerek yapmalıyız. Bu yeni dünyada, en iyi yeteneği kendilerine çekmekte başarılı olanlar, sezgileri ve öngörüleri en güçlü olanlar, iş yapma biçimlerini müşterilerine yeni ve kalıcı değerler getirecek şekilde dönüştürme yeteneği olanlar kazanacaktır.
>
> Kesin olan şey, geleceğin kazananlarının hızlı ve amaca odaklanmış olacağıdır. Bu anlamda, son altı ayda odağında hız, basitlik ve hizmet olan yeni bir stratejiyi ve yapılanmayı hayata geçirdik. Grubumuzun her zaman olduğundan daha geniş olduğu bir dönemde, yegâne önceliğimiz, daha küçük, daha müşteri odaklı ve ticari olarak daha esnek ve kıvrak iş birimleri halinde örgütlenmek oldu. Biz bunu *Starburst* stratejisi olarak adlandırıyoruz. Bu stratejinin göbeğinde, bireysel ifade ve çalıştığımız farklı arenalarda müşteri odaklı stratejilerin geliştirilmesi için bir alan yaratabilirsek, daha fazla müşteri, aday ve üyeye (yıldıza) sahip olabileceğimize olan inancımız yatıyor... Starburst stratejisiyle birlikte, son derece küçük,

merkezi bir takımdan oluşan yeni yapılanmamız, şu anda, geleneksel bir işletmeden çok, bir atılımcı kapitalist gibi görünmemiz anlamına geliyor. Bu isteyerek seçtiğimiz bir görüntü ancak kendimizi daha çok 'Halkçı Serüvenciler' olarak tanımlayabiliriz. Gelecekteki etkinliklerimizin odak noktası, her şeyden önce ve en çok insan olacaktır. Yeni yaratıcı ekonomide, şimdi her zamankinden daha fazla, farkı yaratan sermaye değil, insanlar olacaktır. Bizim felsefemiz her zaman farkı yaratanın insan olduğuydu ve gelecekteki yatırım stratejimiz de bunu yansıtacaktır."

İş dünyası ve eğitim için gereksinilen yeni stratejilerin merkezinde, yeni bir insan kaynakları kavramı olmalıdır. Bu kitapta geliştirdiğim zekâ ve yaratıcılıkla ilgili düşüncelerin işaret ettiği nokta da budur. Bu temel olarak bir ekoloji sorunudur. Ekoloji düşüncesi, yeryüzünün doğal kaynaklarıyla ilgili bakış açımızı en çok etkileyen düşüncedir. Biz şimdi sanayii devrimi sırasında, yeryüzünün kaynaklarının yalnızca bir bölümünden yararlandığımızı fark ediyoruz. Yeryüzünün bize sunduğu ve bizim değerini göremediğimiz önemli bir kaynağı ziyan ettik ya da yok ettik. Bu süre içinde çevrenin farklı unsurlarının, birbirlerini nasıl yaşattığını göremediğimiz için doğanın dengesini tehlikeye attık. Tehlikeler varlığını hala sürdürmekle birlikte, bugün onlar anlaşılmıştır. İnsan kaynaklarını kullanma konusunda da fark edemediğimiz benzer bir felaketle karşı karşıyayız.

Sanayiye dayalı ekonominin çıkarları ve akademik başarı için, kendimizi yarım bir eğitim sistemine kurban ettik. Değerini göremediğimiz için insanların sunduğu kaynakları büyük ölçüde ziyan ettik ya da yok ettik. Bu süre içinde becerilerimizin farklı yanlarının birbirlerini nasıl beslediğini ve geliştirdiğini fark edemediğimiz için insan doğasının dengesini tehlikeye attık. Tehlikeler varlığını sürdürmekte ve ne yazık ki geniş ölçüde anlaşılmış değil. Eğitim ve öğrenim, geleceğe açılan kapının anahtarları ancak bir anahtar iki yöne de döndürülebilir. Bir yöne çevirdiğinizde kaynakları onlara sahip olanların bile ulaşamayacağı şekilde kilitlersiniz. Öbür yöne çevirirseniz, kaynakları özgür bırakırsınız ve insanlara kendilerini geri verirsiniz. Gelecekte başarılı olacak şirketler, insan toplulukları, ulus-

lar, yalnızca karmaşık insan kaynakları denklemini çözerek, hesaplarını dengeleyecekler. İçinde yaşadığımız zaman dilimi, bilimde, teknolojide ve sosyal düşüncedeki yeniliklerin çığ gibi üzerimize yığılmasıyla geçip gidiyor. Bu değişimlere ayak uydurabilmek için ya da onların önüne geçebilmek için, kelimenin tam anlamıyla aklımızı başımıza toplamaya ihtiyacımız var. Yaratıcı olmayı öğrenmemiz lazım.

Notlar

1 *All Our Future*, özellikle okullarda gereksinim duyulan değişiklikler ve eğitim sorunlarına değiniyor. *Yaratıcılık, Aklın Sınırlarını Aşmak*'ta iş dünyası ve eğitimdeki yaratıcılık meselesine daha geniş bir perspektiften baktım. Bunu yaparken, *All Our Future*'da bölümler halinde sunduğumuz kavramsal önerilerden, bir kısmını daha da geliştirerek yararlandım .

2 Ian Peerson, British Telecom, *Sunday Times* için yapılan söyleşi, 4 haziran 2000.

3 *The Institute of Management*'dan ayrıntılar, 2 Savoy Court, Strand, Londra WC2R OEZ.

4 E. Chambers diğerleri, "The War for Talent" , *McKinsey Quarterly*, 1998, No. 3

5 1870'de İngiltere'de varolan tek eğitim sistemi resmi eğitimdi. Devlet tüm çocuklara 12 yaşına gelene kadar temel okuma yazma ve matematik bilgisi veriyordu. Hükümet, 2. Dünya Savaşı'nın son yıllarından başlayarak, ülkenin savaş sonrasında yeniden yapılanmasına yönelik bir plan geliştirdi. Eğitimle ilgili planları da, 1944 Eğitim Yasası'yla ortaya koydu. Başlıca hedeflerden biri, tüm genç insanlar için, ilköğretim sonrası bir eğitim sağlamaktı.

6 Charles Ostman, *Magical Blend* dergisi, No 47, Ekim 1998.

7 *The Times*, Londra, Ekim 2000.

8 R. Kurzweill, "The Coming Merging of Mind and Machine", *Scientific American*, Cilt 10, No 3, Sonbahar 1999.

9 R.Kurzweill, "The Coming Merging of Mind and Machine", *Scientific American*, Cilt 10, No 3, Sonbahar 1999.

10 Fortune dergisi, Eylül, 2000.

11 Kültür Medyası ve Spor Departmanı, *Creative Industries Mapping Exercise*, DCSM, Londra, 1998.

12 *The Population Reference Bureau*'dan alınan bilgi, 1875, Connecticut Avenue, NW, Suite 520, Washington, DC 20009. www.prb.org

13 *The Industrial Society*'den alınan bilgi, Pall Mall, Londra, SW1.

14 Hamish Macrae, *The World in 2010*, yayımlanmamış seminer bildirisi.

15 Birmingham (1900), Liverpool, Wales (1903), Leeds (1904), Shefield (1905) ve Bristol'de (1909) yeni üniversiteler açıldı.

16 *The Times*, Londra, 10 Mayıs 2000.

17 Alan Smithers, Eğitim ve İstihdam Araştırmaları Merkezi Yöneticisi, Liverpool Üniversitesi, *The Times*'da, Londra, 10 Mayıs 2000.

18 R. O'Connor & N. Sheehy, *Understanding Suicidal Behaviour*, British Psychological Society, Londra, 2000.

19 Eğitim ve İstihdam Departmanı, *Skills For all: Proposal For a National Skills Agenda*, DfEE Yayınları, Londra, 2000.

20 "Ganga": İngilizce çete, *gang* sözcüğünden türemiştir; ABD'deki polis departmanlarının 18 yaşın altındaki beyaz tenli olmayan bütün insanları tarif etmek için kullandığı terimdir.

21 *American Creativity at Risk: Report of a National Symposium*, Kasım, 1996. Geraldine R Dodge Vakfı'ndan ayrıntılar, 163 Madison Avenue, Morristown, NJ 07962, ABD.

22 Mary Schmidt Campbell, Kültürel İlişkiler Komiseri, New York, *American Creativity at Risk: Report of a National Symposium*'da, Kasım 1996.

23 Guardian, Londra, 27 Haziran 2000. Bu rakamlar ve hesaplar, Ulusal Öğretmenler Sendikası'nın ülkedeki tüm ortaöğretim okullarındaki üyeleri arasında yaptığı bir araştırmadan alındı. Bu araştırmaya verilen yanıtların sayısı beklenenden az oldu. Verilen yanıtlardan yalnızca 116'sı söz konusu araştırmada kullanılabildi. Ancak Öğretmenler Sendikası, bu yanıtların tipik olduğu inancında. Saldırıya uğrayan öğretmenlerin % 70'i, beş yılın üzerinde bir deneyime sahipti.

24 Ken Richardson, *The Making of Intelligence*, Phoenix, Londra, 1999.

25 Testler internetteki resmi Mensa sitesinden alınmıştır: http:www.mensa.org.uk/
Yanıtlar şöyledir:
Soru 1: "O". Harfler Merküri, Venüs, Dünya, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs, Neptün ve Pluto'nun ilk ve son harfleridir.
Soru 2: "140". Bütün harflerin alfabedeki konumlarının toplamı.
Soru 3: Güney "v". Seri şöyle: üst sol köşeden başlayarak, saat yönünde, güney, doğu, kuzey, güney, batı, doğu spiraller.

26 Ken Richardson, *The Making of Intelligence*, Phoenix, Londra, 1999.

27 Ken Richardson, *The Making of Intelligence*, Phoenix, Londra, 1999.

28 R. Herstein & C. Murray, *The Bell Curve: Intelligence and Class Structure in American Life*, Simon & Schuster, New York, 1996.

29 T. S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago University Press, Chicago, 1970

30 S. Langer, *Philosophy in a New Key*, New American Library, New York, 1951.

31 Gramer okullarının tarihçesi ve rolleri hakkında daha fazla bilgi için Robin Davis'in *The Grammar School* kitabına başvurulabilir. Penguin Books, Harmondsworth, 1967

32 1518'de kurulan St. Paul'un Okulu Mercers Şirketi tarafından destekleniyordu ve kiliseden bağımsız bir eğitim veriyordu. Tudor Hanedanı sırasında gramer okulları büyük ölçüde arttı. Henry'nin manastırları dağıttığı dönemde kapanan çok sayıda okul yeniden açıldı. Okullar, başarılı, varlıklı kişiler ve Tüccar Terziler'in de içinde bulunduğu kentin hizmet sektörüne bağlı toplulukları tarafından kuruluyordu. Kral VI. Edward, ülkede çok sayıda kentte, adını verdiği çok sayıda gramer okulunun açılmasını destekledi. Gramer okullarının gelişmesi Stuart hanedanına kadar sürdü. 1501 ile 1601 arasında 155 adet gramer okulu kurulmuştu. 1601 ile 1651 arasında ise 186 adet okul kuruldu.

33 Robin Davis'in *The Grammar School* adlı kitabından alıntı, Penguin Books, Harmondsworth, 1967.

34 Emekçi sınıflar arasındaki sosyal yoksunluk ve saldırganlık sorunlarını sosyal reform yanlılarının birçoğuna göstermek ve bu gerçeği seslendirmek de hayati bir önem taşımaktaydı.

35 B. Simon, *Intelligence, Psychology, Education*, Lawrence Wishart, Londra, 1978.

36 Robin Davis, *The Grammar School*, Penguin Books, Harmondsworth, 1967.

37 Bu "normu kaynak gösteren" bir sistemdir. Tek tek öğrencilerin değerlendirilmelerinin mutlak değil, görece başarıya göre yapıldığı anlamına gelir. Eğer tüm adaylar "A" alıyorlarsa, o zaman standartların düştüğü konusunda yakınmalar olacaktır. Bir öğrencinin sıralaması yalnızca onun gösterdiği performans ya da başarıyla ilgili değildir. Bir yıl içinde performansını % 100 arttırabilir ancak eğer herkes aynı ölçüde performansını arttırırsa, kişisel notlar bir yıl öncesinden farklı olmayacaktır. Bir öğrenci, daha iyi bir not alabilmek için, listede kendinden daha yüksek durumdaki öğrencilerden bazılarından daha iyi performans göstererek onların üstüne geçebilmelidir. Dahası, çocuklar aynı zamanda başladıkları bir kurstan sonra, sınavlara gruplar halinde giriyorlar, başlangıç ve bitiş

noktaları genellikle kaç yaşında olduklarına göre saptanıyor. İki öğrencinin başarılı olma potansiyelleri aynı olsa bile, ikisinin de sınava hazır durumna gelme süreci hiçbir zaman aynı değildir.

38 American Creativity at Risk: Report of a National Symposium, bkız, 21. not.

39 *Understanding Teacher Supply in Geography*, Öğretim Elemanlarının Eğitimi Ajansı ve Kraliyet Coğrafya Topluluğu'nun ortak düzenlediği konferansın raporu, Londra, 21 Nisan 1999. Ayrıca P.Talbot, *Careers in Geography*, Kogan Page, Londra, 2000.

40 David Blankett, Milletvekili, Eğitim ve İstihdam Bakanı, Greenwich Üniversitesi, 15 Şubat, 2000.

41 P. Scott, *The Meaning of Mass Higher Education*, Open University Press, Bristol, 1997.

42 Ticaret ve Sanayi Departmanı, *The Future of Corporate Learning*, DTI, Londra, 2000.

43 Susan Greenfield, *The Human Brain: A Guided Tour*, Weidenfield & Nicholson, Londra, 1997.

44 C. Sagan, *The Dragons of Eden*, Coronet, Londra, 1978.

45 Sorunun yarısı onların eğitilme biçimlerinden kaynaklanıyor kuşkusuz. Fransızca'yı öğrenmenin en iyi yolu, Fransa'ya gidip bütün gün Fransızlarla konuşmaktır. En kötü yolu ise, Fransızca'yı doğru dürüst konuşamayan bir İngiliz'le haftada birkaç dakika konuşmaktır. Ben işte aynen böyle yapmaya çalıştım. Bir dili okulda 30 dakikalık sürelerde öğrenmeye çalışmak, kuru toprak üzerinde yüzme öğrenmeye çalışmaya benzer. Çocukları haftada 30 dakika süreyle sıraların üzerinde dengede tutmaya çalışıp, kulaç atmayı taklit etmek ve eğer dayanabilirlerse, üç yıl içinde suya sokulacakları konusunda onlara söz vermek gibidir. Suya girdiklerinde neler olacağını da biliyoruz.

46 R.D. Laing, *The Divided Self*, Penguin Books, Harmondsworth, 1975.

47 Howard Gardner, *Frames of Mind The Theory of Multiple Intelligences*, Fontana, Londra, 1993.

48 Öğrencilerimden biri olan Thomas Powell'a, bu örnekle ilgili araştırması için şükran borçluyum.

49 D. A. Treffert, *Extraordinary People: Understanding 'Idiot Savants'*, Harper & Row, New York, 1989.

50 Olağanüstü becerileri çok sıra dışı olmakla birlikte, fazlasıyla dar kapsamlı. Bu benim beynin, karşılıklı etkileşime açık doğasıyla ilgili tezimle nasıl bağdaşıyor? Sanırım, "Aptal Dahiler"in zihnindeki farklı kapasiteler arasında da dinamik bir etkileşim süreci var. Ancak onların durumunda bu, beynin farklı zekâ alanları arasında çok yüksek ve çok düşük becerilerin arasında gidip geliyor.

51 *The Times*'daki övgü dolu bir değerlendirme yazısından, Londra, Şubat 2000.

52 Londra Çağdaş Dans Okulu'nda, onun esas dans partneri oldu ve onun yöntemlerini 1970'ler ve 80'lerde Avrupa'da tanıttı.

53 Bu, başlangıçta tahmin edilenlerden çok farklı sonuçların ortaya çıkması ihtimali taşıyan, bir hayli dinamik bir süreçtir. Bazen yeni nesnel değişiklikler, yeni fikirler ve olasılıklar olarak görünür: Bazen bir ilk ürün ya da fikir ortaya çıktığında buluşlar, keşifler ve yeni amaçlar bulunur.

54 Çok ünlü bir örnek de, heykelci Carl Andre'nin Londra'daki Tate Galerisinde bir tuğla yığınını sergileyişi ve çok sayıda gazetecinin öfkesini çekişidir.

55 Üçüncü Bölüm sayfa 116'ya bakınız.

56 Felsefeci Edmund Husserl bu süreci *apperception* [ön algılama] olarak tarif ediyor. Bkz. E. Husserl, *Logical Investigations*, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1970.

57 Bu tartışma George Herbert Mead tarafından ortaya atıldı. Bak. D.L: Miller, *George Herbert Mead: Mind, Self, Language, and the World*, Texas University Press, Teksas, 1973.

58 Bu örnek için, Hong Kong Hükümeti eski görevlisi ve Hong Kong'un Washington temsilcisi Barrie Wiggham'a, önerileri ve uzmanlığı için şükran borçluyum.

59 Alman Felsefeci Alfred Schutz tarafından kullanılan bir tanımlamadır. Bak. A. Shutz, *The Phenomenology of the Social World*, Heinemann, Londra, 1972.

60 Örneğin yaşlandıkça, zaman mefhumumuzun değiştiği, giderek daha çok fark edilmekte ve hissedilmektedir. Çocukluğumuzda dakikalar, bize saatler gibi gelir ve saatler de günler gibi. Haftalar aylar ve yıllar biz yaşlandıkça endişe verici bir biçimde hızla akar.

61 James Britton, *Language and Learning*, Penguin Boooks, Harmondsworth, 1972.

62 M. Polanyi, *Personal Knowledge*, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1969.

63 J. Grotowski, *Towards a Poor Theatre*, Methuen, Londra, 1975.

64 Vega Trust, CPES, University of Sussex, Falmer, Brighton BN1 9QJ, İngiltere, www.vega.org.uk'un *Masters of Science* [Bilimin Ustaları] dizisinden elde edilebilecek filme çekilmiş bir söyleşiden. Vega Trust, bilime olan ilgi ve heyecanı yaygınlaştırmak, bilimi sıradan insanlar için anlaşılır kılmaya destek veren bir vakıf. Kurumun en önemli kişilerinden biri ünlü kimyacı, Nobel ödüllü profesör Sir Harry Kroto.

65 S.Langer, *Philosophy in a New Key*, New American Library, New York, 1951.

66 George Kelly, *A Theory of Personality: The Psychology of Personal Constructs*, W W Norton & Co., New York, 1963.

67 Ünlü İngiliz müzayedecisi ve değerlendirme uzmanı John Haycraft'a verdiği bilgiler ve öneriler için teşekkür ederim.

68 Bak 64. not.

69 A. Koestler, *The Act of Creation*, Picador, Londra, 1975.

70 D. Goleman, *Emotional Intelligence*, Bloomsbury, Londra, 1996. Ruh Sağlığı Vakfı'nın 1999 tarihli raporu. *The Big Picture*, bununla ilgili olarak okullardaki çocuklar arasından grafiksel kanıtlar sunuyor.

71 "Education and Expressive Disciplines"den Peter Abbs tarafından yapılan alıntı, *Tract*, No. 25, The Gryphon Press.

72 S. Langer, *Philosophy in a New Key*, New American Library, New York, 1951.

73 J. W. Carey, *The Antioch Review*, XXXVII, Yellow Springs, Ohio,1967.

74 James Hemmings, *The Betrayal of Youth*, Marion Boyars, Londra, 1980.

75 1970'lerin başlarında Ingiliz sosyolog Robert Witkin, çeşitli sanat dallarındaki yaratıcı süreçleri inceleyen bir kitap yayınladı. *Intelligence of Feeling* adını verdiği kitapta ele aldığı temaların bazıları, Daniel Goleman'ın 1999'da yayınladığı *Emotional Intelligence* (bkz. aşağıdaki 77. not) adlı kitabında ayrıntılı ve daha farklı bir biçimde inceleniyor.

76 Depresyon ya da hastalıktan kaynaklanan metabolizma değişiklikleri gibi bazı durumlarda, kuşkusuz duygusal ruh hali, fiziksel bazı rahatsızlıklardan kaynaklanır.

77 D. Goleman, *Emotional Intelligence*, Bloomsbury, Londra, 1996.

78 D. Goleman, *Emotional Intelligence*, Bloomsbury, Londra, 1996.

79 D. Goleman, *Emotional Intelligence*, Bloomsbury, Londra, 1996.

80 Karl Popper, *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1969.

81 Brian Simon, *Intelligence, Psychology, Education*, Lawrence Wishart, Londra, 1978.

82 M. Polanyi, *Personal Knowledge*, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1969.

83 E. Pivcevic, *Husserl and Phenomenology*, Hutchinson University Library, 1970.

84 R. Descartes, *A Discourse on Method*, İngilizce'ye çev. E.E. Sutcliffe, Penguen Books, Harmondsworth, 1968.

85 E.M. Forster, *Two Cheers for Democracy*, Penguin Books, Harmondsworth, Londra, 1974.

86 Eğitim Kurulu, *İlköğretim Okulları Raporu*, HMSO, Londra, 1932.

87 Eğitimin (education) sözlük anlamının 'konuşturmak' olduğu ve Latince *educo*'dan türemiş olduğu kanısı yaygındır. 'Konuşturmak' için daha sık kullanılan Latince bir başka kelime *educere*'dir: Fiilin üçüncü çekimidir ve İngilizce "*educe*" ve "*eduction*" kelimesine tekabül eder. Ancak eğitim demek olan "*education*", *educare*'den gelir, fiilin ilk çekimidir ve yetiştirmek ya da eğitmek anlamını taşır. Yani bunun pek faydası olmaz.

88 Sanat Yolu ile Eğitim Birleşik Konseyi'nden Sir Herbert Read, *A Consideration of Humanity, Technology and Education in Our Time*, Royal Festival Hall'daki Konferans Raporu, Londra, 22-27 Nisan 1957.

89 R. W. Siroka ve diğerleri (ed.) , *Sensivity Training and Group Encounter*, Grosset and Dunlop, 1971.

90 V. Frankl, *Psychotheraphy and Existantialism*, Souvenir Press, Londra, 1970.

91 L. A. Reid, *Yesterday's Today: A Journey into Philosophy*, basılmamış otobiyografi,1980.

92 Dünya üzerindeki Kültür bakanlıkları ve ulusal kültür politikaları çoğunlukla özellikle sanat üzerine yoğunlaşırlar.

93 James Britton, *Language and Learning*, Penguin Boooks, Harmondsworth, 1972.

94 D. Lawton, *Class, Culture, and Curriculum*, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1975.

95 Raymond Williams, *The Long Revolution*, Penguin Books, Harmondsworth, 1966.

96 M. Polanyi, *Personal Knowledge*, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1969.

97 Bu fikir kültürel kuramcı Walter Benjamin tarafından çok ünlü bir makalesinde geliştirilmiştir: "The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction", W. Benjamin, *Illuminations*, Fontana, Londra, 1980.

98 Ressamlar fotoğrafın resmin ölümüne neden olmasından nasıl korktularsa, tiyatrolar da sinemanın tiyatronun ölümüne neden olacağından korktular. Bu iki korkunun da yersiz olduğu ortaya çıktı. Ortamın kullandığı bir terimle, tiyatro özellikle 1920'lerden 1950'lere kadar bir yenilenme ve buluşlar dönemine girdi.

99 Clifford Geertz, *The Interpretations of Cultures*, Chicago University Press, Chicago, 1975.

100 Eğitim ve İstihdam Departmanı, *All Our Futures: Creativity, Culture, and Education*, HMSO Londra, 1999. Sanat ve bilim arasındaki gelişen bağlantılar ve ilişkilerle ilgili ilgi çekici bir tartışma için bkz. S. Ede, *Strange and Charmed*, Calouste Gulbenkian Foundation, Londra, 2000.

101 N. Frye, *The Stubborn Structure: Essays on Critism and Society*, Methuen, Londra, 1970.

102 Modernizm düşüncesi, 1960'ların sonlarına kadar entelektüel enerjiyi ateşledi. Sonra, bunların yerini, yavaş yavaş, postmodernizm genel başlığı altında toparlanabilecek yeni düşünce biçimleri aldı.

103 M. Levitas, *Marxist Perspectives in the Sociology of Education*, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1974.

104 Avrupa'da resimde modernizmin ortaya çıkışı, klasik geleneğin yapılanması ve sınırlamalarından kopuşun dönüm noktasına işaret eder. Batı Avrupa resmindeki büyük akımlar, yaratıcı ifade için yeni çerçevelerin arayışına giren ressamlarla karakterize edilir. Empresyonistler figüratif resmin kurallarından kopmayı hedeflediler. Nesnelerin fiziksel görünümlerine olabildiğince sadık aktarmak yerine, nesneler üzerinde düşünürken yaşadıkları duyguları yakalamada, renk ve doku kullanımının olanaklarını araştırmak istediler.

105 T. Peters & R.H. Waterman, *In Search of Excellence*, Harper & Row, New York, 1982.

106 Yaratıcılığın gelişmesinin test edilmesi ile ilgili kapsamlı bir araştırma için bak. R. J. Sternberg, *The Handbook of Creativity*, Cambridge University Press, Cambridge, 1999.

107 Bunlarla ve başka tekniklerle ilgili yararlı bir özet için bkz. Ros Jay, *The Ultimate Book of Business Creativity*, Capstone Publishing, Oxford, 2000.

108 E. Chambers, ve diğerleri, "The War For Talent", *McKinsey Quarterly*, No. 3, s.44-57, 1998.

109 *American Creativity in Crisis: Report of a National Symposium* 'ndan alıntı.

110 *American Creativity in Crisis: Report of a National Symposium* 'ndan alıntı.

111 John Carvel'ın makalesinden alıntı, *Guardian*, Londra, 2 Ekim 2000.

112 P. Bourdieu, "Systems of Education and Systems of Thought", M.F.D. Young (ed.), *Knowledge and Control*'da, Collier MacMillan, Londra, 1971.

Kaynakça

Abbs, P., "Education and the Expressive Disciplines", Broşür No. 25, The Gryphon Press.

Bajer, J., "The Paradox of the Talents", *People Management* Magazine, Aralık, 1999.

Benjamin, W., *Illuminations*, Fontana, Londra, 1980.

Boden, M., *The Creative Mind*, Abacus, Londra, 1994.

Bourdieu, P., "Systems of Education, and Systems of Thought", M.F.D. içinde, Young (ed.) *Knowledge and Control*, Collier MacMillan, 1971.

Britton J., ve diğerleri, *The Development of Writing Abilities: 11-18*, Macmillan Education, Londra, 1975.

Carey, J.W., *The Antioch Review*, XXXVII, Yellow Springs, Ohio, 1967.

Chambers, E. ve diğerleri., "The War for Talent", *McKinsey Quarterly*, No 3, s. 44-57, 1998.

Davis R., *The Grammar School*, Penguin Boooks, Harmondsworth, 1967.

Kültür, Medya ve Spor Departmanı, *Creative Industries Mapping Exercise*, DCSM, Londra, 1998.

Eğitim Kurulu, *İlköğretim Okulları Raporu*, HMSO, Londra, 1932.

Eğitim ve İstihdam Departmanı, *All Our Futures: Creativity, Culture and Education*, HMSO, Londra 1999.

Ticaret ve Endüstri Departmanı, *The Future of Corporate Learning*, HMSO, Londra, 2000.

Descartes, R., *A Discourse on Method*, İng. çev. Sutcliffe, F.E., Penguin Books, Harmondsworth, 1968.

Ede, S., *Strange and Charmed*, Calouste Gulbenkian Vakfı, Londra, 2000.

Forster E.M., *Two Cheers for Democracy*, Penguin Books, Harmondsworth, Londra, 1974.

Frankl V., *Psychotheraphy and Existentialism*, Souvenir Press, Londra, 1970.

Gardner, H., *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, Fontana, Londra, 1993.

Geertz, C., *The Interpretation of Cultures*, Chicago University Press, Chicago, 1975.

Goleman, G., *Emotional Intelligence*, Bloomsbury, Londra, 1996.

Gould S.J., *The Mismeasure of Man*, W W Norton&Co., New York, 1996.

Greenfield, S., *The Human Brain: A Guided Tour*, Weidenfield & Nicholson, Londra,1997.

Grotowsky J., *Towards a Poor Theatre*, Methuen, Londra, 1975.

Hemmings, J., *The Betrayal of Youth*, Marion Boyars, Londra, 1980.

Hernstein, R. & Murray, C., *The Bell Curve: Intelligence and Class Structure in American Life*, Simon & Schuster, New York, 1996.

Husserl, E., *Logical Investigations*, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1970.

Jay, R., *The Ultimate Book of Business Creativity*, Capstone Publishing, Oxford, 2000.

Jung, C.G., *Modern Man in Search of a Soul*, Routledge and Kegan Paul, Londra 1933.

Kelly, G.A., *A Theory of Personality: The Pyschology of Personal Constructs*, W W Norton & Co., New York,1963.

Koestler, A., *The Act of Creation*, Picador, Londra, 1975.

Kuhn, T.S., *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago Pres, Chicago, 1970.

Kurzweil, R., "The Coming Merging of Mind and Machine", *Scientific American*, cilt.10, No.3, Sonbahar, 1999.

Langer S., *Philosophy in a New Key*, New American Library, New York, 1951.

Laing, R.D., *The Divided Self*, Penguin Books, Harmondsworth, 1975.
Lawton D., *Class, Culture and Curriculum*, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1974.
Levitas, M., *Marxist Perspectives, in the Sociology of Education*, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1974.
Miller, A.I., *Insights of Genius: Imagery and Creativity in Art and Science*, Springer-Verlag, New York, 1996.
Miller, D.L., *George Herbert Mead: Mind, Self, Language and the World*, Texas University Press, 1973.
O'Connor, R., Sheehy, N., *Understanding Suicidal Behavior*, British Psychological Society, Londra, 2000.
O'Donoue, J., *Anam Cara*, Bantam, Londra, 1998.
Ostman, C., "Techno Marvels in the Making", *Magical Blend* dergisi, No. 47, Ekim 1998.
Peters T., Waterman, R. H., *In Search of Excellence*, Harper & Row, New York, 1982.
Pivcevic, E., *Husserl and Phenomenology*, Hutchinson University Library, 1970.
Polanyi M., *Personal Knowledge*, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1969.
Popper, K., *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*, Routledge and Kegan Paul, Londra, 1969.
Rada, J.F., *The Metamorphosis of the World: Libraries With a Future*, 5. Kez Mortenson adına verilen Konferans, University Of Illinois, Urbana Champaign, 7 Ekim 1994. Yayınlanmamış bildiri.
Reid, L.A., *Yesterday's Today: A Journey into Philosophy*, yayımlanmamış otobiyografi, 1980.
Richardson, K., *The Making of Intelligence*, Phoenix, Londra, 1999.
Rogers, C., *Freedom to Learn*, Merrill, New York, 1969.
Ruh Sağlığı Vakfı, *The Big Picture*, The Mental Health Foundation, Londra,1999.
Russell B., *The Problems of Philosophy*, Oxford University Press, Oxford, 1970.
Sagan C., The Dragons of Eden, Coronet, Londra, 1978.
Sanat Aracılığı ile Eğitim Birleşik Konseyi, *A Consideration of Humanity, Technology and Education in Our Time*, 22-27 Nisan 1957'de, Royal Festival Hall'da düzenlenen konferansın raporu.
Schutz, A., *The Phenomenology of the Social World*, Heinemann, Londra, 1972.
Scott P., *The Meanings of Mass Higher Education*, Open University Press, Bristol, 1997.
Simon, B., *Intelligence, Psychology, Education*, Lawrence Wishart, Londra, 1978.
Siroka, R.W., ve diğerleri (ed.), *Sensivity Training and Group Encounter*, Grosset & Dunlop, 1971.
Sternberg, R.J., *The Handbook of Creativity*, Cambridge University Press, Cambridge, 1999.
Talbot, P., *Careers in Geography*, Kogan Page, Londra, 2000.
Toffler A., *Future Shock*, Random House, New York, 1970.
Treffert, D.A., *Extraordinary People: Understanding 'Idiot Savants'*, Harper & Row, New York, 1989.
Williams R., *The Long Revolution*, Penguin Books, Harmondsworth, 1966.
Witkin R., *The Intelligence of Feeling*, Heinemann, Londra, 1974.
Yeats, W.B.,Collected Poems, MacMillan, Londra, 1978.

Tarihte hiçbir zaman olmadığı kadar hızla devinen bir ekonomik ve teknolojik değişimler çağında yaşıyoruz. Yaratıcı, yenilikçi ve esnek insanlara her toplumun ihtiyacı var. Ama böyle insanlar çoğu kez bulunamıyor. Bu neden böyle? Esas sorun ne? Bununla ilgili olarak ne yapılabilir? *Yaratıcılık, Aklın Sınırlarını Aşmak* konuyla ilgili üç hayati sorunun yanıtını veriyor; 1) Yaratıcılığı desteklemek neden çok önemli ve başarısız olmanın bedeli ne? 2) Çocukların kafası yaratıcı fikirlerle kaynadığı halde büyürken onlara ne oluyor? 3) Yaratıcılık nasıl desteklenebilir, herkes yaratıcı mıdır, yaratıcılık geliştirilebilir mi, öyleyse nasıl? Dr. Ken Robinson bu kitapta günümüzdeki eğitim kurumlarının öğrencilerin yaratıcı potansiyellerini yok ettiğini ileri sürüyor ve bunu tersine çevirebilmek, 21. yüzyılda yaşamın dayattığı olağanüstü koşullarla baş edebilmek için nasıl bir eğitim verilmesi gerektiğini tartışıyor. Dr. Ken Robinson yaratıcılık ve insan kaynaklarının geliştirilmesi konusunda uluslararası alanda tanınmış bir uzman. Los Angeles'teki Paul Getty Merkezi'nin eğitim danışmanı ve İngiltere'de Warwick Üniversitesinde Yaratıcı Eğitim Profesörü.

"Bazen bir yazar, o ana kadar göremediğiniz bir şeye, onu tüm yalınlığı ve berraklığı içinde gösterebilecek büyülü bir ustalıkla odaklanır. Bu kitap bunu yapıyor ve sonra, daha önce hiç hayal edilmemiş yeni bağlantılar kuruyor... En tutucu ve katı düşünenler bile Ken Robinson'un fikirleri, soruları ve kuramlarıyla baştan çıkıp, korunaklı kutularından çıkmaya razı olabilirler. Dahası, O konuştuğu gibi yazıyor. Öyle ki, insanı bir mıknatıs gibi kendine çekiyor, kesinlikle dayanılmaz." Prof. Tim Brighouse, Eğitim Müdürü, Birmingham.

İNSAN VE TOPLUM DİZİSİ



Kitap YAYINEVİ

ISBN 975-8704-25-7



20,-YTL

