KEN WATANABE

PROBLEM ÇÖZÜMÜNE GİRİŞ 101

ZEKİ İNSANLAR İÇİN
BASİT BİR KİTAP



TÜBİTAK
POPÜLER BİLİM KİTAPLARI

PROBLEM ÇÖZÜMÜNE GİRİŞ 101

ZEKİ İNSANLAR İÇİN BASİT BİR KİTAP

Ken Watanabe

TÜBİTAK
POPÜLER BİLİM KİTAPLARI

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 587

Problem Çözümüne Giriş 101
Zeki İnsanlar İçin Basit Bir Kitap
Problem Solving 101
A Simple Book For Smart People
Ken Watanabe
Resimleyen: Allan Sanders
Tasarım: Daniel Lagin
Çeviri: Nihal Demirkol Azak
Redaksiyon: Umut Hasdemir

© Delta Studio, Inc., 2009
© Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, 2012

Yayın Hakları Anatolialit Ajansı aracılığıyla Levine Greenberg Literary Agency Inc.'den alınmıştır.

Bu kitabın bütün hakları saklıdır. Yazılar ve görsel malzemeler, izin alınmadan tümüyle veya kısmen yayımlanamaz.

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'nın seçimi ve değerlendirilmesi TÜBİTAK Kitaplar Yayın Danışma Kurulu tarafından yapılmaktadır.

ISBN 978 - 975 - 403 - 830 - 9

1. Basım Aralık 2013 (5000 adet)

Genel Yayın Yönetmeni: Dr. Zeynep Ünalan
Yayın Yönetmeni: Dr. Oğuzhan Vıcıl
Mali Koordinatör: Mehmet Ali Aydınhan
Telif İşleri Sorumlusu: Burak Kale

Basım Hazırlık ve Son Kontrol: Umut Hasdemir
Sayfa Düzeni: Ayşe Taydaş
Basım İzleme: Yılmaz Özben

TÜBİTAK
Kitaplar Müdürlüğü
Akay Caddesi No: 6 Bakanlıklar Ankara
Tel: (312) 298 96 61 Faks: (312) 428 32 40
e-posta: kitap@tubitak.gov.tr
www.kitap.tubitak.gov.tr
esatis.tubitak.gov.tr

Salmat Basım Yayıncılık Ambalaj San. ve Tic. Ltd. Şti.
Sebze Bahçeleri Cad. (Büyük Sanayi 1. Cad.) Arpacıoğlu İşhanı 95/1 İskitler Ankara
Tel: (312) 341 10 24 Faks: (312) 341 30 50

PROBLEM ÇÖZÜMÜNE GİRİŞ 101

ZEKİ İNSANLAR İÇİN BASİT BİR KİTAP

Çeviri: Nihal Demirkol Azak



KEN WATANABE

TÜBİTAK POPÜLER BİLİM KİTAPLARI

Değişimi yaşayın...


Ev
yapımı
yiyecek
Değişimi
yaşayın!

ÖNSÖZ

NEDEN PROBLEM ÇÖZÜMÜ?

İster öğrenci, anne-baba ya da işadamı ister ABD başkanı olun, çözüm gerektiren problemlerle her gün karşılaşırsınız. Problemler çeşitlilik gösterebilir. Belki bir matematik dersinden geçmeniz, nerede yaşayacağınıza karar vermeniz veya şirketinizin kârlılığını yükseltmeniz gerekiyordur. Belki de biraz kilo vermek veya sadece daha iyi golf oynayabilmeyi istiyorsunuzdur.

Büyük ya da küçük, hepimiz kendimize hedefler belirler, zorluklarla karşılaşır ve onların üstesinden gelmek için çabalarız. Tüm bu problemleri çözmenin bir yöntemi var, sizleri tutarlı olarak etkili ve tatmin edici çözümlere götürebilecek bir yöntem. Muhtemelen hiç kimse size bu yöntemi anlatma zahmetine girmemiştir.

Bu kitabı yazmaktaki amaçlarımdan biri, herkese günlük hayatında karşılaştıkları problemlerle baş etmelerini sağlayacak basit bir yol göstermekti. Ancak yalnızca bu yöntemi aktarmaya çalışmıyordum. Çünkü problemleri çözebilmek yalnızca bir yetenek değildir; insanları, içlerindeki cevheri ortaya çıkartıp dünyayı olumlu bir şekilde biçimlendirmeye güdüleyen toplam bir zihin yapısıdır. Gerçek problem çözücüler *statüko*yu kabul etmektense, devamlı olarak inisiyatifi

ele alıp çevrelerini şekillendirmeye çalışırlar. Mahatma Gandhi, Martin Luther King Jr., Eleanor Roosevelt, J.F.K. ve Steve Jobs bu tutuma sahip olmasalardı, dünyamızın ne kadar farklı olacağını hayal edin.

Bu kitabın, hem çocukları hem de yetişkinleri, öncelikle kendi hayatlarındaki problemleri çözmeye çalışarak inisiyatif alan bir zihin yapısı geliştirmeye teşvik edeceğini umuyorum. Her gün karşılaştığınız kişisel zorlukları çözmenin bu basit yolunu öğrenir öğrenmez, daha büyük hayaller ve başarıların da erişilebilir olduğunu göreceksiniz.

BU KİTABI NEDEN YAZDIM

Bu kitabı yazmadan önce, MicKinsey & Company danışmanlık şirketinde danışmanlık yaptım ve dünyanın dört bir yanındaki büyük şirketlerle basit ama kuvvetli bir dizi problem çözümü yöntemi kullanarak, karşılaştıkları zorlukların üstesinden gelmeleri konusunda altı yıl çalıştım.

Bunlar, herkesin kullanabileceği araçlardır. Karmaşık bilgisayar yazılımları veya bir oda dolusu uzman analizci gerektirmezler. En kısa ifadesiyle bu araçlar, muhtemel çözüm ya da çözümlerin açığa çıkabilmesi için kişinin o probleme dair düşünme biçimini genişletip düzenleyen yaklaşımlardır.

2007'de Japonya başbakanı, eğitimi ulusal gündemin en öncelikli maddesi olarak belirledi. Ülke eğitim sistemine odaklanınca ben de kendi payıma düşeni yapmak zorunda hissettim. Japonya'nın "ezber odaklı eğitim"den "problem çözümü odaklı eğitim"e geçiş yapması gerekliliği konusunda Japon yöneticiler, eğitimciler ve politikacılar uzun uzadıya konuşmalarına rağmen, bunun gerçekleşmesi için hiç kimse somut ve etkili bir yol ortaya koymamıştı.

Böylece ben de bu kitabı yazmak ve öğretmenlik yapmak için McKinsey'den ayrıldım. Hedefim, Japon çocuklara nasıl 'problem çözücü bir birey' gibi düşünebileceklerini ve kendi eğitimleri ile hayatlarını şekillendirmede nasıl inisiyatif alabileceklerini öğretmekti. McKinsey'de kullandığımız araçları, problem çözümüne pratik bir yaklaşımın çocukların başarılı olmalarına yardımcı olabileceğini onlara gösterecek şekilde, eğlenceli ve uygulanabilir olmasına özen gös-

tererek düzenlemeye çalıştım. Eğitim konusunda uzman olduğumu iddia etmesem de, bu kitabın en azından bir başlangıç noktası olabileceğini umuyorum. 'Problem çözümünü öğretmeli miyiz?' sorusundan çok 'problem çözümünü nasıl öğretmeye başlamalıyız?' sorusunun bir başlangıç noktası olabileceğini düşünüyordum.

Sonra şaşırtıcı bir şey oldu. Kitap birden ün kazandı ve sadece çocuklar arasında da değil! İlk kıvılcım iş sektöründe görüldü. 2007'de Japonya'nın iş sektöründeki en çok satanlar listesinde bir numara oldu. Ardından eğitim camiasına ve genel okuyucuya yayıldı. Anlaşıldı ki, Japonya'da, ebeveynler ve öğretmenlerden başlıca şirketlerin CEO'larına kadar tüm yetişkin okurlar basit ve faydalı bir problem çözüm rehberine hasretmiş.

Şimdi çocukların *Problem Çözümüne Giriş 101*'i uygulamaya koymalarına yardımcı olmaya odaklanıyorum. Bence en çok üzerinde durmak zorunda olduğumuz şey, çocukların bir fikir sahibi olmaktan, inisiyatifi ele almaktan ve hem başarı hem de başarısızlıklarından ders çıkarmaktan elde ettikleri deneyimdir. Bu nedenle sadece sınıfta öğrenmek yerine, onların gerçek hayattaki durumlardan daha çok şey öğrenmeleri için fazladan fırsat yaratıyorum.

Çocuklarla çalıştığımda, *Problem Çözümüne Giriş 101*'deki becerileri öğretmekle işe başlamam. Bunun yerine, ben de aynen Warren Buffett gibi, öğrenmelerine müsaade ederim. Buffett ilk iş deneyimini altı yaşındayken dedesinin dükkânından kola şişelerini satın alıp sonra da onları kârla satarak elde etmişti. Birlikte çalıştığım çocuklar, portatif bir dükkân olarak kullanılması için restore ettiğim 1965 model bir Volkswagen karavanda yiyecek-içecek işi yapmaya başlarlar. Çocuklar hangi yiyecek ve içecekleri satacaklarına, nerede satacaklarına ve gerçekten kendi pişirdikleri veya hazırladıkları şeyleri satarak diğer takımlarla nasıl rekabet edeceklerine karar verirler. Çocuklar, hayallerinin gerçek olması için sadece problem çözme becerilerinin değil, aynı zamanda liderliğin, takım çalışmasının, yaratıcılığın, istikrarın, cazibenin ve *kaizen*'in (sürekli gelişim) önemini öğrenirler. Ancak bu deneyimden sonra, önemli soruları sormalarına yardım ederim ve gelecekteki projelerde onlara faydalı olabilecek problem çözüm araçlarını sağlarım.

Problem çözümüne yönelik düşünmenin yararı, sınıf ortamının ötesine, hayatımızın her alanına uzanır. Karşılaştığımız zorlukları kontrol altına almamızı ve dünyayı olumlu bir şekilde değiştirmemizi sağlar. Diğer dillerde bu kitabı okuyan okurların da aynen pek çok Japon okuyucu gibi bu kitaptan faydalanacağını umuyorum.

En iyi dileklerimle,
Ken Watanabe

PROBLEM ÇÖZÜMÜNE GİRİŞ 101

1. DERS

PROBLEM ÇÖZEN ÇOCUKLA İLGİLİ TEMEL BİLGİLER

PROBLEM ÇÖZEN BİR ÇOCUK OLMAK İÇİN HİÇBİR ZAMAN GEÇ KALMIŞ SAYILMAZSINIZ

Bu kitap, problem çözen çocuklara dair bir kitaptır. Bu çocuklar, uğraşılması bir hayli güç sorunlarla karşılaşırlar ve bunlar çoğu insanın havlu atarak vazgeçmesine neden olabilecek türde problemlerdir. Ancak problem çözen çocuklar çoğunluğu oluşturan bu insanlar gibi değillerdir.

Sizin de göreceğiniz gibi, problem çözen çocuklar her yaşta, görünüşte veya ebatta olabilirler. Özel yeteneklere ya da en azından kendi hisselerine düşen şanstan fazlasına sahipmiş gibi görünebilirler. Ancak gerçek şudur ki, onlar da aynen sizin gibi insanlardır; nasıl düşüneceğini, karar vereceğini, kendi başına harekete geçeceğini ve nasıl inisiyatifi ele alarak bir yaşam sürdüreceğini öğrenmiş ve bu süre zarfında da bazı faydalı problem çözme araçları kazanmış insanlardır.

Bu sayfalardaki basit dersleri takip ederseniz, siz de problem çözen bir çocuk olabilirsiniz (kendinizi bir yetişkin olarak görseniz bile). Hayatınızı kontrolünüzden çıkmış gibi hissetmektense, sorumluluğu üzerinize alıp çevrenizdeki dünyayı şekillendirebilirsiniz. Her gün karşılaştığınız zorluklardan yılmak yerine, onlardan faydalanabilir ve onların üstesinden gelebilirsiniz.

Hatta bu dersin sonunda daha iyi bir insan olduğunuzu hissedebilirsiniz. Hayalleriniz ve hedefleriniz artık o kadar ulaşılmaz gözükmeyecek. Tasarlayıp peşine düşecek kadar tutkulu ve yaratıcı olduğunuz şey her ne ise, onu daha kolaylıkla başarabileceksiniz.

Hedefiniz, daha iyi bir dansçı olmak veya Fransız mutfağını öğrenmek de olabilir; başkanlığa adaylığınızı koymak veya küresel ısınma krizini çözmek gibi daha büyük bir hedef de olabilir. Hedefinizdeki güçlük her ne olursa olsun, bunun üstesinden nasıl gelebileceğinizi öğreneceksiniz.

Problem çözebilmek sadece bir kaç şanslı kişiye mahsus bir yetenek değildir. Bu aslında öğrenebileceğiniz bir beceri ve alışkanlıktır. Bu kitap, size temel problem çözümü yaklaşımını üç örnek olay üzerinden aktaracak:

- Mantar Severler, konserlerindeki katılımcı sayısını arttırmaya çalışan yeni bir müzik grubu.
- Ahtapot John, bilgisayar grafik animatörü olmayı arzulayan ve bunun için de ilk bilgisayarını alması gereken parlak bir genç.
- Kivi, Brezilya'daki en iyi futbol okulunu araştıran hevesli bir futbolcu.

Kitap size ayrıca dünya çapındaki başarılı problem çözücüler ve şirketler tarafından da kullanılan, geçerliliği kanıtlanmış problem çözme tekniklerinden oluşan eksiksiz bir set de sunacak. Ancak problem çözme yaklaşımını öğrenmeye başlamadan önce, size problem çözen çocukları ve onların arkadaşlarını tanıtmama müsaade edin.

PROBLEM ÇÖZEN ÇOCUKLAR VE ARKADAŞLARI

Bir kişiyi problem çözen bir birey yapan şeylerin tam olarak ne olduğunu artık muhtemelen merak ediyorsunuzdur, ama önce ne olmadıklarından bahsedelim. Aşağıdaki karakterler gerçek insanların karikatürleri gibi gelse de, eminim ki *problem çözemeyen* bu çocuklar size oldukça tanıdık gelecektir. Muhtemelen okulda veya işyerinde bu

gibi insanlarla tanışmışsınızdır. Belki de bir arkadaşınız veya ailenizden biridir. Hatta bazıları size kendinizi hatırlatıyordur!

Örneğin, Bayan İç Çekiş'i ele alalım.



Bayan İç Çekiş, en ufak bir zorlukla karşılaştığında hemen pes eden türde bir insandır. Sadece iç çeker ve "Bunu asla başaramayacağım" der. Aslında bu, eğer denerse başaramaz demek değildir. Bazen aklına müthiş bir fikir gelir veya bir problemin çözülebileceğini fark eder. Fakat başarısız olmaktan ve insanların ona gülmesinden çok korkar. Fikrini söylemek veya harekete geçmek yerine kendisine üzülerek boş boş oturur.

Bayan İç Çekiş, kendi hayatının kontrolünü eline alamaz. Kimse onu anlamıyormuş gibi hisseder ve kötü bir şey olduğunda suçu diğer insanlara atar. Tekrar tekrar aynı türde şeyler söyler:

- "Bunu asla başaramayacağım. O kadar yetenekli değilim."
- "Denemeyeceğim. Ya başarısız olursam? Herkes benimle dalga geçer."
- "Anne ve babamı suçluyorum. Toplumu suçluyorum. Kendimi suçluyorum!"
- "Hiç kimse beni anlamıyor. Hiç kimse beni umursamıyor. Herkes bana sorun çıkarıyor."

Diğer yandan, Bay Muhalif fikirlerini söylemekten asla çekinmez. Profesyonel bir eleştirmendir. Plan ne olursa olsun, eksiklerini göstermeye ve diğer insanların fikirlerinin yanlış olduğunu iddia etmeye her daim hazırdır. Eğer birisi bir şey dener ve başarısız olursa, "Sana söylemiştim" diyecek ilk kişi odur. Ne zaman işler ters gitse, başka birisini suçlamaya hazırdır.



Başka insanların hatalarına dair söyleyecek çok şeyi olabilir, ancak kendisi de tek başına asla çok fazla şey başaramaz. Sizin de muhtemelen bildiğiniz gibi, eleştirmek kolaydır; gerçek zorluk işi sonuna kadar götürüp tamamlamaktır. İşlerin nasıl yapılacağını bilseniz bile, eğer kolları sıvayıp işe koyulmaya istekli değilseniz hiç bir iş yapamazsınız. Bay Muhalif, muhtemelen, gerçekten bir şeyleri başarmak için çabalayan insanlar tarafından eleştirilerinin ne kadar az takdir gördüğünü fark etmiyor olabilir. Belki de sorumluluk alamayacak ve kendisinin de hatalar yapacağı gerçeğiyle yüzleşemeyecek kadar korkuyordur.

Bay Muhalif'in şöyle şeyler söylediğini duyabilirsiniz:

- "Ohooo! Kesinlikle işe yaramayacak. Ne aptalca bir fikir!"
- "Berbat olacağını sana söylemiştim. Hepsi senin hatan!"
- "Haydi! Ne yapman gerektiğini sana söylemiştim. Niye halledemiyorsun?"

Bay Muhalif insanların hevesini ve cesaretini baltalayan biri olabilir, lakin Bayan Hayalperest'in aklı ise bulutların üstünde gezmektedir. Yeni fikirler ileri sürmeye bayılır. Ancak o kadarla kalır. Fikirlerini gerçek planlara nasıl dönüştüreceği konusunda asla zahmete girmez ve hiçbir şeyi bitirmeyi denemez. Kurduğu muhteşem hayaller üzerine sadece düşünmek ona yeter. Hayallerinin aklındaki hali, kendi yaşamında gerçekleşebilecek halinden her koşulda daha iyidir.

Bayan Hayalperest'in çok sayıda görkemli hayali vardır; asla gerçek olamayacak gibi görünen hayaller:



- "Bir roman yazmak istiyorum!"
- "Kendi işimi kursam harika olmaz mı?"
- "Büyüdüğümde doktor olmak istiyorum."
- "Ben bir fikir insanıyım. Beni basit ayrıntılarla rahatsız etmeyin!"

Bay Müteşebbis, ilk karşılaştığınızda problem çözen biri gibi görünebilir. Problemler konusunda endişelenen veya olumsuz düşüncelere kafa yoran biri olmadığı kesindir. Bir şey ters gittiğinde, hemen harekete geçer. Tavrı, "Geçmişi değiştiremem. Ancak şimdi bir şeyler yapabilirim" şeklindedir. Bay Müteşebbis'in azmi ve inisiyatifi ele alması kesinlikle olumlu özelliklerdir.



Bununla birlikte, işe koyulmadan önce bir dakika durup düşünse çok daha fazla şey başarabilir. Ayrıca her başarısızlığın suçunu basit bir çaba eksikliğine atmaya meyillidir; her problemin daha fazla çaba harcanarak çözülebileceğini düşünür. Bir problemin nasıl çözüleceği hususunda kararını verdiğinde, izlediği rotayı değiştirmeyi reddeder. Problemlerinin temelindeki nedeni arayıp bulmakla veya alternatif çözümleri düşünmekle ilgilenmez. Durup düşünmenin harekete geçmek kadar önemli olduğunu tam olarak fark etmez.

Bay Müteşebbis'in sıklıkla şöyle şeyler söylediği duyulur:

- "Asla pes etmeyeceğim. Bu zorluğun üstesinden gelmek zorundayım!"
- "Daha fazla çaba harcamak zorundayım. Şu anda bırakamam!"
- "Birazcık daha çaba harcarsam başarılı olacağımı biliyorum."
- "Niye durup düşüneyim ki? Sadece zaman kaybı. Her şey harekete geçmekle ilgili!"

Siz de bu tiplerden biri misiniz? Kendinizi hiç iç çekerken ve pes ederken buluyor musunuz? Bir şeyleri kendi başınıza yapmaya çabalamaktansa diğer insanları eleştirmenin daha kolay olduğunu düşünüyor musunuz? Hayal kurmaya bayılıyor, ama plan yapmaktan nefret mi ediyorsunuz? Problemlere hemen atılıyor ancak hiçbir şeyi halledemediğinizde frene basamıyor musunuz? Ya da, daha ziyade problem çözen bir çocuğa mı benziyorsunuz?

Problem çözen çocukların hedefler belirlemek ve bir şeyleri başarmak konusunda gerçek bir yetileri vardır. Sakince zorlukların üstesinden gelirler. Aynen Bay Müteşebbis gibi, problemler hususunda endişelenmezler. Ancak, Bay Müteşebbis'ten farklı olarak, problemlerinin temelindeki nedenler üzerine düşünür ve harekete geçmeden önce de hareket halindeyken de etkili bir plan tasarlarlar ve yeni zorluklar ortaya çıktıkça planlarını tekrar gözden geçirip düzenlemeye hazırdırlar. Düşünme ve harekete geçme arasındaki dengeyi sağlayarak muhteşem işler başarırlar. Problem çözen çocuklar, hatalarından olduğu kadar başarılarından da dersler çıkarmaktan hoşlanırlar.

Problem çözen bir çocuğun araç setinde, problemin temel nedenini belirlemek ve net hedefler koymak vardır. Olumlu tavırlara sahiptirler ve dikkatlerini olup bitmişten ziyade değiştirilebilecek ola-

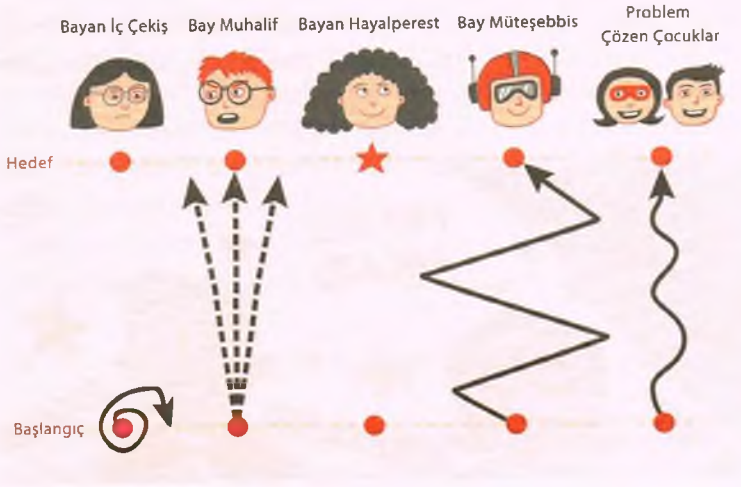


na yoğunlaştırırlar. Problemlerini çözecek net eylem planları öne sürerler ve hemen ardından bunları uygulamak üzere harekete geçerler. Harekete geçtikleri andan itibaren de, kendi ilerlemelerini sürekli gözlemlerler.

Problem çözen bir çocuktan duyabileceğiniz şeyler şöyledir:

- "Tamam! Bunu üç ay içinde başaracağım."
- "Bu bir problem, ancak onunla ilgili endişelenmek yerine, ne yapabileceğimi düşünüp bulacağım."
- "Pekâlâ, buna gerçekte ne sebep oldu?"
- "Bunu çözmek için X, Y ve Z'yi yapmamız gerekecek. Haydi onları bir deneyelim."
- "Peki bu nasıl sonuçlandı? Yanlış giden ne oldu? Bir dahaki sefere bunu daha iyi yapmanın bir yolu var mı?"

Aşağıdaki tabloya bir göz atın. Tablo, az evvel tanıdığımız 5 karakteri karşılaştırıyor ve farklılıklarına dikkat çekiyor.



Tabloda, karakterlerin beşinin de çözmesi gereken bir problem var.

Bayan İç Çekiş içini çekerek başlangıç noktasının etrafında döner durur. Tabii ki, hiç bir yere varamaz.

Bay Muhalif problemin nasıl çözülmesi gerektiğini bildiğine emindir ve derhal diğerlerine neyi yanlış yaptıklarını gösterir. Ancak kendisi hiçbir şey yapmaz ve eleştirilerinin de problemi çözme konusunda hiç kimseye bir faydası olmaz. Başlangıç noktasından çıkan kesik çizgiler, Bay Muhalif'in hatalı olduğunu iddia ettiği başkalarına ait planlardır.

Bayan Hayalperest de hedefe ulaşamaz. O, yalnızca, parlak ve güzel bir yıldızmış gibi gözlerini dikip hedefe bakar. Başlangıç noktasında oturarak, problem için büyük ve muhteşem çözümler hayal eder, ancak asla onların gerçek olması için çabalamaz.

İlk üçünden farklı olarak, Bay Müteşebbis en azından hedefe ulaşmaya çalışır. Asla pes etmez ve hakikaten elinden geldiği kadar hızlı olur ve çaba sarf ederek koşuyu sürdürür. Ancak, koştuğu yön ille de doğru yön olmayabilir. Yanlış yöne gittiğini anladığında, döner ve başka bir yanlış yönde koşabildiği kadar hızlı koşmaya başlar. Probleminin temelindeki nedeni belirlemek veya etkili bir plan bulmak için asla durmaz. Bu utanç verici bir şeydir, çünkü Bay Müteşebbis hedefine ulaşmak için gereken motivasyondan çok daha fazlasına sahiptir.



Problem çözen çocuklar ise hedeflerine diğerlerine göre çok daha hızlı ve doğrudan erişirler. Bir yandan Bay Müteşebbis'in gözü karalık ve süratli uygulama özelliklerine sahipken, diğer yandan da eyleme geçirilebilecek bir plan ileri sürüp, çalışmaya başlamadan önce çözmeleri gereken problemin temelindeki nedeni bulup çıkarırlar. Hedeflerine doğru ilerlerken, doğru yönde gittiklerinden emin olmak için kendi gelişmelerini gözlemekten asla vazgeçmezler. Diğerleri hiçbir yere varamazken veya yanlış yönde ilerlerken, problem çözen çocuklar ilk hedeflerine çoktan ulaşmış ve bir sonraki hedefleri için yola çıkmışlardır bile.

Problem çözebilme, bazı insanların sahip olup da diğerlerinin sahip olmadığı bir yetenek değildir. Bu bir alışkanlıktır. Doğru beceriler geliştirerek ve doğru tavrı edinerek, herkes problem çözen bir çocuk olabilir.

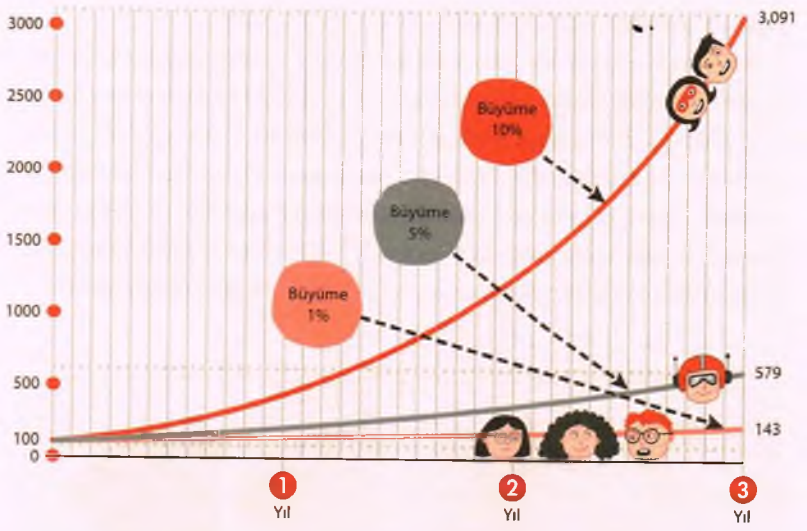
Problem Çözen Çocuklar İnanılmaz bir Oranda Gelişim Gösterirler

Problem çözen çocuklar hem hedeflerine daha hızlı ulaşırlar hem de daha hızlı gelişim gösterirler. Hareketlerinin etkilerini denetlerler ve hatalarının yanı sıra başarılarından da ders çıkarmaya çalışırlar.

Eğer harekete geçmezseniz girişimlerinizin geri dönüşü olmayacak ve geri dönüşsüz de asla problem çözen bir çocuk olamayacaksınız. Kafanızdaki o muhteşem fikir hep öyle kalacak: sadece bir fikir olarak. Harekete geçtiğinizde ise, sizin için her bir sonuç dikkatle düşünüp değerli dersler çıkaracağınız bir fırsat haline gelecektir. Değerlendirmenizden çıkardığınız sonuçlar çok önemli değilmiş gibi görünse de, bu gelişmelerin tümü birlikte ele alındığında uzun vadede büyük bir farklılık yaratır.

Bir örneğe göz atalım: Alex, Bianca ve Cliff'in her birinin aylık 100 karpuz satan meyve tezgâhları olsun. Alex'in işi her ay % 1 oranında artış gösterirken, Bianca'nınki % 5 ve Cliff'inki ise % 10 artış göstersin. Üç yıl içinde karpuz satışlarındaki fark ne kadar olur?

Üç yıl sonra Alex ayda 143 karpuz satıyor olacak. Bununla birlikte, Bianca 579 karpuz, Cliff ise ayda tamı tamına 3,091 karpuz satıyor olacak. Bianca Alex'in sattığının beş katı kadar karpuz satarken



Cliff, Alex'in sattığından 22 kat fazla karpuz satmaktadır. Cliff bu kadar çok karpuz için daha büyük bir meyve tezgâhına ihtiyaç duyacaktır. On yıl ya da otuz yıl gibi daha uzun bir süre zarfında ne kadar fark olacağını siz hayal edin!

Aşağıdaki çizelgede, Cliff'in işindeki büyümenin daha yavaş gelişim gösteren rakiplerinin çok üstüne çıktığı görülüyor. Görünüşte küçük olan o yüzde 10'luk gelişim oranı uzun vadede çok şey ifade eder.

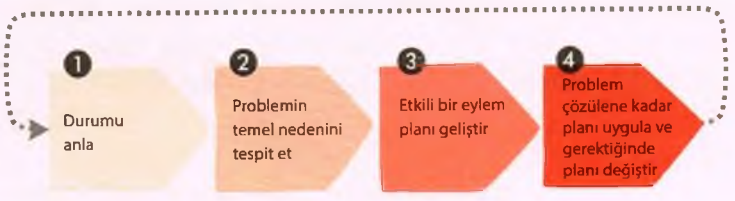
Hem başarılı hem de başarısız deneyimleriniz sayesinde, problem çözme becerileriniz problemlerinizi çözmenin ötesine geçip, kendi çevrenizi şekillendirmeye doğru ilerleyebilir. Daha muhteşem şeyler yapmak için spor takımınızı, okulunuzu ya da topluluğunuzu yönetmeye başlayabilirsiniz. Hatta belki de harika bir iş kuracak veya dünyanın en zorlu problemlerinden bazılarını çözeceksiniz.

PROBLEM ÇÖZÜMÜ NEDİR?

Problem çözümü dört basamağa ayrılabilecek bir süreçtir: (1) mevcut durumu anlamak (2) problemin temel nedenini tespit etmek (3)

etkili bir hareket planı geliştirmek ve (4) gerektiğinde değişiklikler yaparak problem çözülene kadar planı uygulamak.

Bu dört basamak bir paket olarak sunulur. Herhangi bir şeyi çözmeden önce ilk olarak bir problemin var olduğunu fark etmeniz gerekmektedir. Bunu yaptıktan sonra problemin temel nedenini tespit etmek yeterli değildir. Problemi nasıl çözebileceğinizi etraflıca düşünmek ve daha sonra onu çözmek için gerekli adımları atmak zorundasınız. Problem çözümü, düşünce ve eylemin bir tür birleşimidir. Sadece birini veya diğerini yapmak sizi hiç bir yere götürmeyecektir.

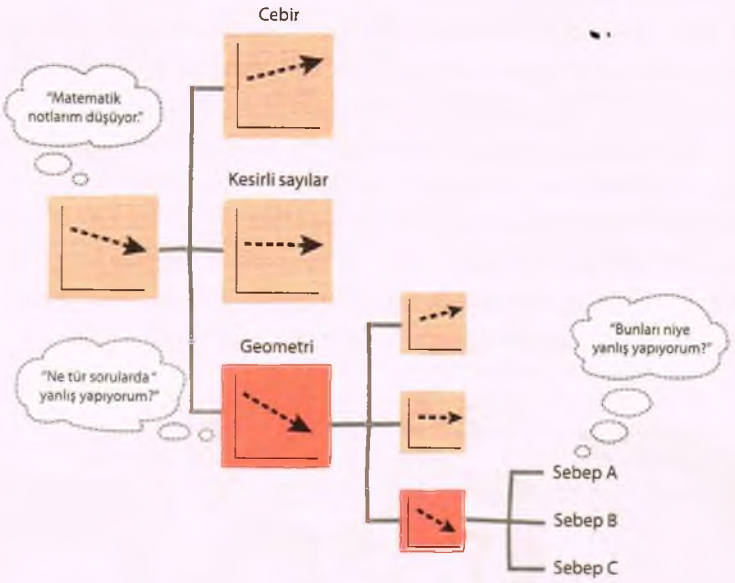


Bu size çok basitmiş gibi gelebilir. Buradaki gizli problem, bizim genellikle basit ve bariz görünen şeyi yapmamamızdır. Örneğin, matematik notları düşmekte olan bir öğrenci düşünün. Birçok insan gibi bu öğrenci de yalnızca "Notlarımı yükseltmeliyim" deyip onları düzeltmek için hiç bir şey yapmadan en iyisinin olmasını umabilir. Matematik notlarının tam da olduğu gibi kalması muhtemeldir, çünkü probleminin temel nedenini ve bu konuda ne yapabileceğini düşünüp bulma zahmetine asla katlanmaz.

Veyahut öğrenci belki de "Futbol takımından ayrılmalıyım, böylece ders çalışmak için daha fazla vaktim olur" diye karar verir. Eğer gerçek problem öğrencinin ne kadar süre değil de ne kadar etkili çalıştığı ise, futbol takımından çıksa bile notları düzelmeyebilir. Arkadaşlarıyla futbol oynama şansından boşu boşuna niye vazgeçesin ki?

Peki problem çözen bir çocuk bu durumda ne yapar? Bir örneğe göz atalım:

Problem çözen bir çocuk kendisine, "Hangi tür sorularda yanlış yapıyorum?" diye sorarak işe başlayabilir. Daha sonra soruları ce-



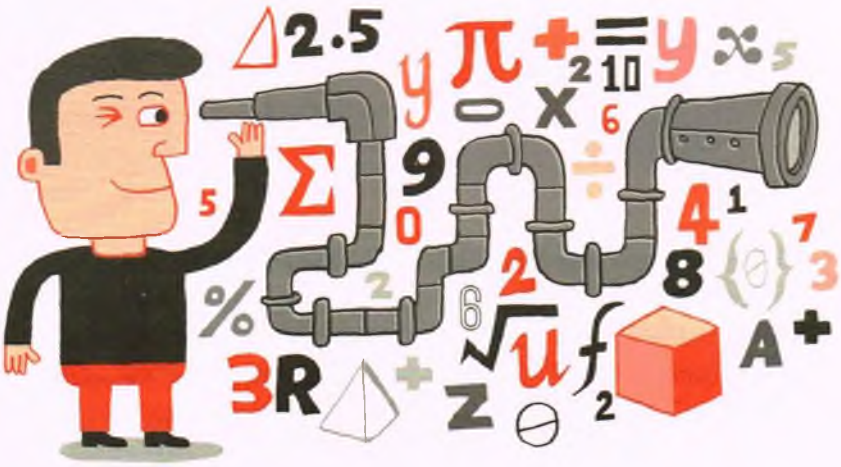
bir, kesirli sayılar ve geometri gibi kategorilere ayırabilir. Kategorilere göre notlarını karşılaştırarak, cebir notunun aslında yükselirken, kesirli sayılardaki notunun sabit kaldığını ve sadece geometri notlarının düşmekte olduğunu fark edebilir. Bir bütün olarak matematik notlarının ortalama eğilimine bakmanın, öğrencinin gerçekte neler olduğunu görmesine bir faydası olmaz.

Eğer, matematik notunun düşmesine neden olan tek alan geometri gibi gözüküyorsa, bir sonraki adım, ne tür problemlerin öğrenciyi sıkıntıya soktuğunu daha iyi tespit edebilmek için geometriyi alan, açılar ve hacim gibi alt başlıklara ayırmak olacaktır.

Öğrencinin kendi durumuna dair kavrayışı "Matematik notlarım düşüyor" seviyesinden başlayıp çok daha farklı olan "Matematik notlarım düşüyor çünkü şu üç konuda başarılı değilim: yamuğun alanı, silindirin hacmi ve Pisagor kuramı" seviyesine ulaştığında, planının verimliliği ve sonuç önemli ölçüde farklı olacaktır.

Problem çözen çocuk hangi tür problemleri yanlış yaptığını tespit ettiğinde, bir sonraki adım daha iyi bir performans göstermek için tam olarak ne yapması gerektiğini anlamasıdır. Matematik çalışma-

ya ayırdığı zamanı mı arttırmalı, çalışma verimliliğini mi arttırmalı yoksa her ikisini birden mi yapmalı? Matematik çalışmaya ayırdığı zamanı arttırmak amacıyla, bu tür problemleri çözme alıştırması yapmak için sabahları yarım saat daha erken uyanmaya veya uyumadan önce yarım saatini ayırmaya karar verebilir. Verimliliği arttırmak ders çalışmaya karşı tutumunu değiştirmesi anlamına gelir. Daha iyi bir ders kitabına geçebilir, kendisini en fazla zorlayan problemleri okuldan sonra tekrar gözden geçirme konusunda öğretmeninden veya arkadaşlarından yardım isteyebilir veyahut anne ve babasından özel öğretmen tutmasını isteyebilir.



Matematik notlarının düşme nedeni herkes için farklıdır. Dolayısıyla, doğal olarak, *matematik becerileri* problemini çözmenin en etkili yolu da herkes için farklı olacaktır. Bu nedenle de kişiye özel bir eylem planı geliştirmek için sürekli "neden" ve "nasıl" diye sormaya devam etmek zorundasınız.

Gördüğünüz üzere, problem çözümü karmaşık değildir. Bütün yapmanız gereken şey, durumu anlamak, temel nedeni tespit etmek, etkili bir plan geliştirmek ve planı uygulamaktır. Karşılaştığınız problem büyük ve karmaşık olsa bile, problemi daha küçük ve başa çıkılabilir problemlere bölerseniz çözebilirsiniz.



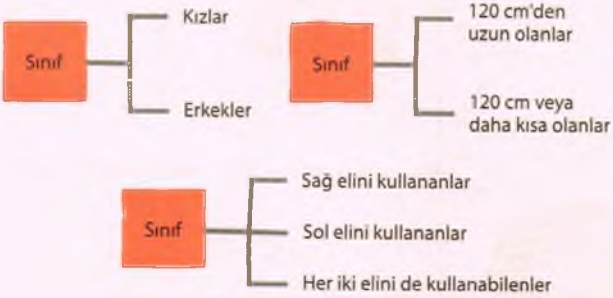
PROBLEM ÇÖZÜMÜ ARAÇ SETİ: MANTIK AĞACI

Mantık ağacı problem çözerken kullanabileceğiniz, bir problemin olası temel nedenlerini belirlemeye ve kapsamlı çözümler üretmeye çalışırken size yardımcı olacak görsel bir araçtır.

Bir mantık ağacı yapmanın en önemli noktası, problemi hiçbir şeyi dışarıda bırakmadan kategorilere ayırmak ve benzer unsurları aynı bölümün altında gruplandırmaktır.

Kolay bir örnekle başlarsak daha anlaşılır olacaktır. Üçüncü sınıf öğrencilerini nasıl gruplandırırsınız? Bunun bir yolu öğrencileri cinsiyete göre gruplandırmaktır: kızlar ve erkekler. Diğer bir yolu boya göre gruplandırmaktır: 120 cm'den uzun olanlar, 120 cm veya daha kısa olanlar. Hangi ellerini kullandıklarına göre de gruplandırma yapabilirsiniz: sağ elini kullananlar, solaklar veya her ikisini de kullananlar.

Bu gruplandırmalar için yapılan mantık ağaçları şu şekilde gözükecektir:

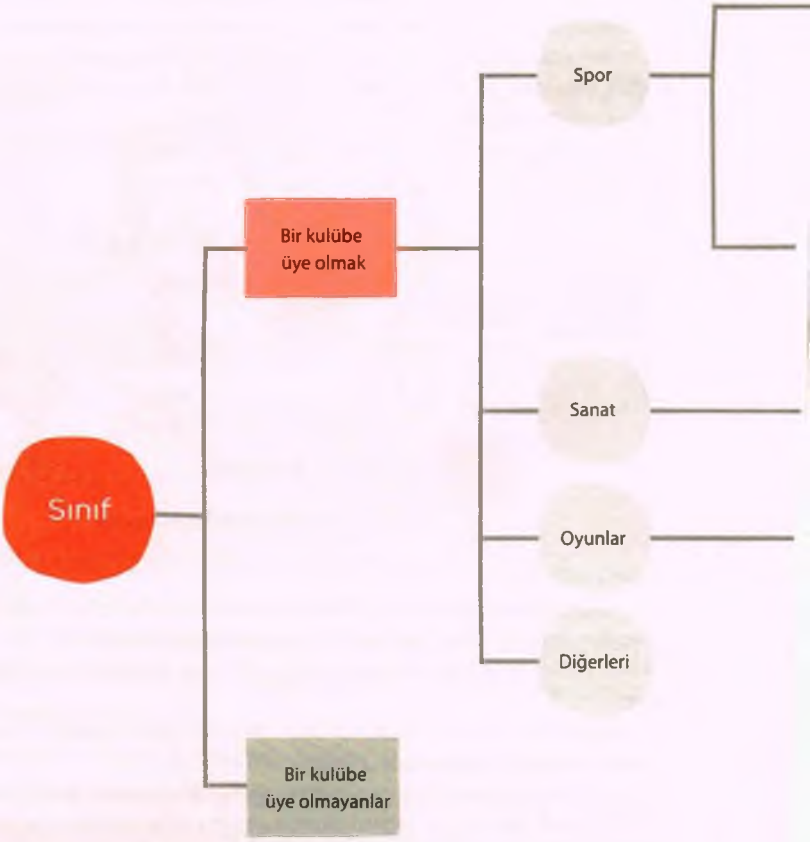


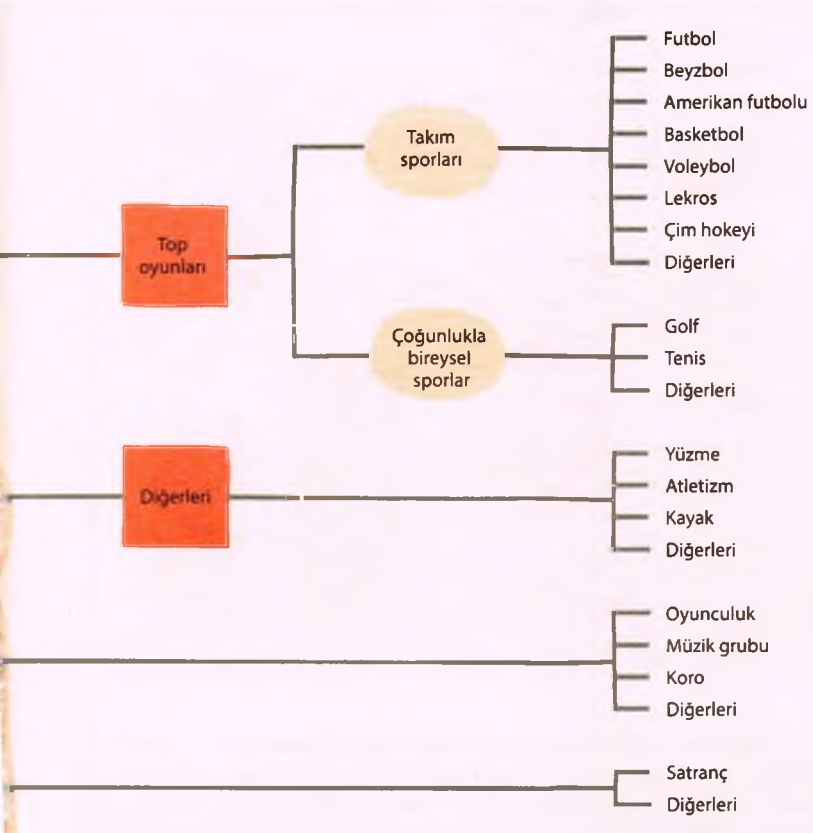
Oldukça basit, değil mi? Kolları oluşturduğunuzda hiç kimsenin dışarıda kalmadığını ve kolların birbirleriyle çakışmadığını fark ettiniz mi?

Şimdi, öğrencilerin üye oldukları kulüplere göre bir sınıfı nasıl gruplandırırsınız?

Hiçbir şeyi dışarıda bırakmayan ve kolları birbiriyle çakışmayan bir mantık ağacı oluşturabildiniz mi?

Mantık ağacını oluştururken, onu mutlaka soldan sağa doğru yapmak zorunda değilsiniz. Basitçe bir kâğıdın üzerine aklınıza ne geliyorsa listeleyerek işe başlayın. Ağacı geliştirmek için ana konuları sol tarafta (örneğin, "Bir okul kulübüne üye olmak") gruplandırırken, sağ tarafa doğru da daha sınırlı ve ikincil konuları (örneğin, "Spor", "Sanat", vb.) gruplandırın. Benzer konuları beraber gruplandırın ("Takım sporları", "Çoğunlukla bireysel sporlar"). Bir sonraki adım daha fazla kol oluşturmaktır.


Sınıf
Bir kulübe üye olmak
Bir kulübe üye olmayanlar
Spor
Sanat
Oyunlar
Diğerleri


Top oyunları
Takım sporları
Futbol
Beyzbol
Amerikan futbolu
Basketbol
Voleybol
Lekros
Çim hokeyi
Diğerleri
Çoğunlukla bireysel sporlar
Golf
Tenis
Diğerleri
Diğerleri
Yüzme
Atletizm
Kayak
Diğerleri
Oyunculuk
Müzik grubu
Koro
Diğerleri
Satranç
Diğerleri

Sağ taraftan başlayarak, her bir konu grubu için kendinize "Bu grubu özetleyecek ne gibi bir ad bulabilirim?" diye sorun. Sola doğru bir kol çizin ve o grubun adını yazın. Ağacın sol tarafındaki daha geniş konu başlıklarının her birine sağa doğru alt kollar eklemek için "Özel olarak ne ve nasıl?" diye sorun. Tıpkı yukarıdaki mantık ağacında olduğu gibi, bitmiş bir ağaç soldan sağa doğru giderek büyür.

Bir örneği daha inceleyelim:

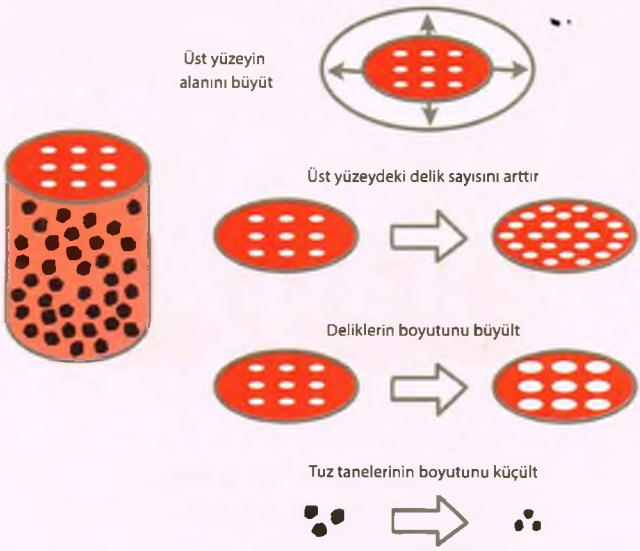
Tuzluğu sallama hızını ve gücünü değiştirmeden tuzluktan akan tuzun miktarını nasıl arttırırsınız? Olabildiğince çok fikir ileri sürmek için bir mantık ağacı kullanın. (Rutubetin söz konusu olmadığını varsayalım.)

Nasıl gitti? İşte size muhtemel bir çözüm:



Bu ağacı oluşturmak için, sol taraftaki problemle başlarsınız: "Tek bir sallayışta tuzluktan akan tuzun miktarını nasıl arttırabilirim?". Daha sonra muhtemel çözümler ortaya atarak ağacın kollarını geliştirmeye girişirsiniz. İki muhtemel çözüm (1) tuzluğun üst yüzeyinin alanını genişletmek veya (2) üst yüzeyden çıkan tuz miktarını arttırmaktır. İkinci seçeneği kollara ayırırsak, üst yüzeyden çıkan tuz miktarını arttırmanın iki muhtemel yolu (1) üst yüzeydeki delik sayısını arttırmak veya (2) her bir delikten çıkan tuz miktarını arttırmaktır. Son olarak, her bir delikten çıkan tuz miktarını ya her bir deliğin boyutunu büyülterek ya da tuz tanelerinin boyutunu küçülterek arttırabilirsiniz. Aslında, deliklerin boyutunu büyütmek büyük bir tuz şirketinin satışlarını arttırma yoludur!

Bazen bir mantık ağacı geliştirirken resim çizmenin yararı olur. Değişebilir parametreleri tespit etmede resmin size faydası olacaktır.



Mantık ağacı oluşturma becerisini edinmek biraz zamanınızı alabilir, ancak bir kez ustalık kazandığınızda mantık ağacı size bir fikrin ilk kıvılcımının ötesini tasavvur etmenizde yardımcı olacak ve sizi problemlerinize yeni ve etkili çözümler bulmaya yönlendirecektir.

Temel problem çözümü yaklaşımını bir kez öğrendiğinizde korkuya kapılmayı bırakabilir ve yaşamda karşılaştığınız, ister notlarla ilgili olsun isterse işiniz veya kişisel yaşamınızla ilgili, herhangi bir problemi çözecek güveni kazanabilirsiniz.

Bundan sonraki derslerde, problem çözümü yaklaşımının ve araçlarının problem çözen çocuklar tarafından nasıl kullanıldığını göreceğiz: konserlerindeki dinleyici sayısını arttırmak isteyen bir rock müzik grubu olan Mantar Severler; bilgisayarda üretilen animasyon görüntülerle çalışan bir Hollywood yönetmeni olma hayalini başarma yolunda ilk adım olarak bir bilgisayar satın almayı isteyen Ahtapot John ile becerilerini geliştirmek için Brezilya'daki en iyi futbol okulunu araştıran hevesli futbolcu Kivi.

2. DERS

ROCK GRUPLARI VE TEMEL NEDENLER

Hayat zorluklarla doludur. Hepimiz hedeflerimizi ve rüyalarımızı gerçekleştirmeye çalışırken engellerle karşılaşırız. Günlük hayatımızda aniden ortaya çıkan problemlerle bile baş etmesi güç olabilir.

Ancak bu vazgeçmeniz gerektiği anlamına gelmez!

Onun yerine, bir adım geri gidip problemlerin temel nedenini ve onları nasıl çözebileceğinizi bulmaya çalışın.

Bu süreç doktorların hastalarını tedavi etme yöntemlerine çok benzer. Kendinizi iyi hissetmediğiniz için doktora gittiğinizde doktorun ne yaptığını düşünün: İlk olarak size hastalığınızın belirtileriyle ilgili sorular sorar ve sonra da ateşinizi ölçer. Kan testleri yaptırtıp röntgen çektirmenizi de isteyebilir. Hastalığınızın temel nedenini tespit etmek için bilgi toplayıp bunu analiz eder ve ancak teşhis koyduktan sonra tedavi şeklinin ne olacağına karar verir; bu tedavi soğuk algınlığı için ilaç da olabilir tümörü almak için ameliyat da. Belirti (baş ağrısı), temel neden (ateş) ve tedavi yöntemi (soğuk algınlığı ilacı almak) arasındaki farkı aklınızda tutun. Belirtileri anlayıp te-

mel nedeni tespit etmeyi ne kadar iyi başarırsanız, etkili çözümler geliştirmeyi de o kadar iyi başarırsınız.

Bu bölümde çok benzer bir süreç izleyeceğiz. İşte izleyeceğimiz yol:

- 1. Adım: Durumu teşhis edin ve problemin temel nedenini belirleyin.

  1A Probleme neden olan olası nedenlerin tümünü listeleyin.
  1B En olası neden için bir hipotez geliştirin.
  2B Hipotezi test etmek için gereken bilgi ve analize karar verin.
  1C Analiz edin ve temel nedeni tespit edin.

- 2. Adım: Çözüm geliştirin.

  2A Problemi çözmek için türlü çözümler geliştirin.
  2B Eylemlerin öncelik sırasına karar verin.
  2C Bir uygulama planı oluşturun.

Örnek bir olayla bu sürecin nasıl işlediğini görelim: Mantar Severler adlı mücadeleci ve genç bir rock grubu.



MANTAR SEVERLER'İ KURTARIN!

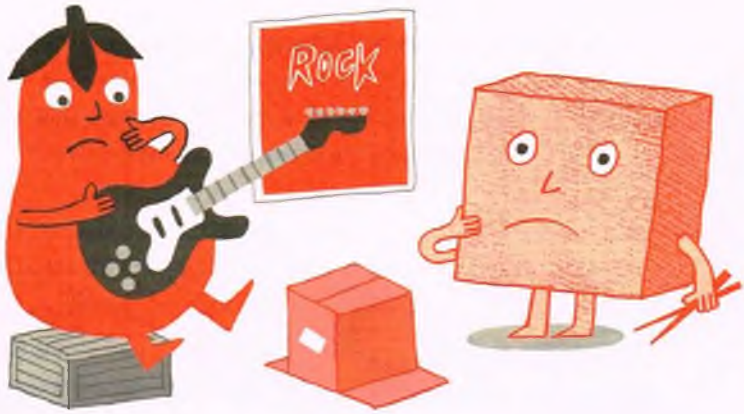
Üç yıl önce, Bayan Mantar ve iki arkadaşı, Patlıcan ve Soya Peyniri, Mantar Severler adlı bir rock grubu kurdular.

Her şey Bayan Mantar'ın Madison Meydanı Parkı'ndaki Rolling Stones konserine gitmesiyle başladı. Konserden hemen sonra, heyecandan içi içine sığmaz bir halde Patlıcan ve Soya Peyniri'ni aradı. Onlara "Hey, yarın bir rock grubu kuruyoruz" dedi. "Tabii ki ben solistim. Patlıcan, sen gitar çalarsın! Soya Peyniri sen de baterist olacaksın, tamam mı? Yarın okuldan hemen sonra buluşup provalara başlayacağız!"

"Bekle bir saniye," dedi Patlıcan.

"Orda bir dur," dedi Soya Peyniri.

Ancak Bayan Mantar talimatlarını vermeyi bitirir bitirmez telefonu kapattı. Patlıcan ve Soya Peyniri derin bir iç çektiler. "İşte yine başlıyoruz" dediler. Fakat her ikisi de Bayan Mantarı severdi ve Bayan Mantar ne zaman gerçekten bir şey yapmak istese, onun rüyalarını gerçekleştirmesi için ne gerekiyorsa yapmaya çalışırlardı.



O gün Patlıcan, erkek kardeşinin gitarını ödünç aldı ve kendi kendine gitar çalmayı öğrenmeye girişti. Soya Peyniri ise biraz para biriktirip bir yıl sonra kullanılmış bir bateri seti alana kadar bir karton kutu ve yemek çubukları kullanarak bateri çalma alıştırmaları yaptı. Bayan Mantar o kadar kötü şarkı söylüyordu ki Patlıcan ve Soya

Peyniri onun sesini duymamak için kulak tıkacı takmak zorunda kalıyorlardı. Ancak geçen üç yılda belirgin bir biçimde gelişim gösterdi ve şu anda muhteşem, boğuk bir sesi var. Bayan Mantar her provadan sonra kocaman bir gülümsemeyle "Kötü değiliz, ha?" derdi.

Üç ay önce Patlıcan, Soya Peyniri ve Bayan Mantar okuldan eve yürüyorlardı. Patlıcan ve Soya Peyniri Bayan Mantar'a o öğleden sonraki matematik testinden bahsetmeye çalışıyorlardı, ancak Bayan Mantar dinliyormuş gibi gözükmüyordu. Yalnızca kafasını hafifçe öne doğru sallayarak sürekli "Hı hı" diye cevap veriyordu. Aklı başka yerde gibiydi. Aniden durdu ve "Gelecek Cumartesi lisenin spor salonunda bir konser vereceğiz! Bunu artık her ay yapacağız. Tamam mı?" diye bir duyuru yaptı.

Patlıcan "Gelecek Cumartesi mi? Bu imkânsız!" dedi.

Soya Peyniri "Okul spor salonunu kullanmamıza izin vermez. Öğrenciler spor salonunu kişisel kullanım için asla kiralayamazlar!" diye haykırdı.

Öfkeden Bayan Mantar'ın tepesinden dumanlar çıktı. Kendisi, "Bu imkânsız" veya "Hiç kimse bunu daha önce yapmadı" gibi şeyler duymaktan nefret eder.

"Sizin sorununuz ne çocuklar!" diye bağırdı. "Bu sözlerden nefret ediyorum! Biz profesyonel bir grup olmaya çalışıyoruz, değil mi? Eğer hemen başlamazsak büyük kalabalıkların önünde nasıl



çalacağız? Şimdi hemen müdürle görüşeceğim ve spor salonunu kullanmamıza izin vermesini isteyeceğim. Patlıcan ve Soya Peyniri, siz insanları konserimizden haberdar edin. Haydi şimdi işe koyulalım!"

Bayan Mantar dönüp okula geri koştu. Patlıcan ve Soya Peyniri birbirlerine baktılar ve iç geçirdiler "Şimdi ne yapıyoruz?"

Bayan Mantar işleri halletmede çok iyidir ve gerektiğinde sevimliliğini kullanmaktan çekinmez. Spor salonunu kullanmak için müdürden izni hemen aldı. Patlıcan ve Soya Peyniri ise bir kaç arkadaşlarına konseri haber verdi ve böylece etkinlik planlanmış oldu.

Aradan üç ay geçti ve Mantar Severler bu sürede üç konser yaptılar. Ancak Bayan Mantar yine çok kızgındı. "Ben bu gösteriyi sahneye koymak için değerli zamanımı harcarken seyirci niye sadece on beş kişi? İlk konserde on kişi vardı, ikincide on beş ve üçüncüde de yine on beş. Problem ne? Çocuklar spor salonunu insanla doldurmak sizin sorumluluğunuz değil miydi? Dördüncü konser geldi çattı. Bu sefer salonun dolmasını sağlayın!"

Bayan Mantar'ın yaşlı gözlerini görünce Patlıcan ve Soya Peyniri dinleyici probleminin temel nedenini bulmak ve bir sonraki konserde salonu doldurmak için kendi kendilerine yemin ettiler.

Durumu Teşhis ve Problemin Temel Nedenini Tespit Edin

1A. PROBLEME NEDEN OLAN TEMEL NEDENLERİN TÜMÜNÜ LİSTELEYİN

Mantar Severler'in konserlerine çok az insan geliyor. Grup bunun nedenini ve bu konuda ne yapabileceklerini bulmak istiyor.

Nedeniyle işe başlayalım: İnsanlar niye konserlere gelmiyorlar? Sebep ne olabilir?

Sadece bir tane değil muhtemel birçok nedenin olduğu görülebilir.

İnsanların konsere gitmeleri için öncelikle konserden haberdar olmaları gerekir. Daha sonra konsere gitmeyi istemeleri gerekir ve Mantar Severler'in muhteşem gösterisini gördükten sonra diğer konserlerine de gitmek isteyecekleri umulabilir.

Bu nedenle, aşağıdaki mantık ağacında görebileceğiniz gibi, her şeyden önce bazı insanlar konserden haberdar olmayabilirler (A); diğerleri konserden haberdar olabilirler fakat ya gitmek istememişlerdir ya da başka bir nedenleri vardır (B); ve diğerleri bir kez gitmiş olabilirler fakat sonraki konserlere gitmeyi seçmemişlerdir (C).



Bu mantık ağacı bir evet/hayır ağacına da dönüştürülebilir. Evet/hayır ağacı, evet/hayır sorularına verilen cevaplara dayanarak insanları ve nesneleri gruplandırır. Herkesi ve her şeyi bir gruba ayırarak esas meselenin ne olduğunu daha net görebilirsiniz. Yukarıdaki mantık ağacına ilişkin olarak evet/hayır ağacı aşağıdaki şu soruları kullanarak gruplar oluşturur:

1. Konserlerden haberleri var mı?
2. Eğer haberleri varsa, bunlardan birine gitmişler mi?
3. Eğer birine gitmişlerse, sonraki konserlere düzenli olarak gidiyorlar mı?

İstisnasız herkes mutlaka bir gruba dahil olmalıdır.



Katılımcı problemlerinin temel nedenini tespit etmek için, Patlıcan ve Soya Peyniri'nin her bir grubun boyutunu bulmaları ve sonrasında da ilaveten şu sorular üzerine düşünmeleri gerekir:

- "Bazı insanların konserlerden niye haberleri yok?"
- "Haberleri olsa bile bazı insanlar niye konserlere gelmiyor?"
- "Bazı insanlar konserlere gelmeyi niye bırakıyor?"



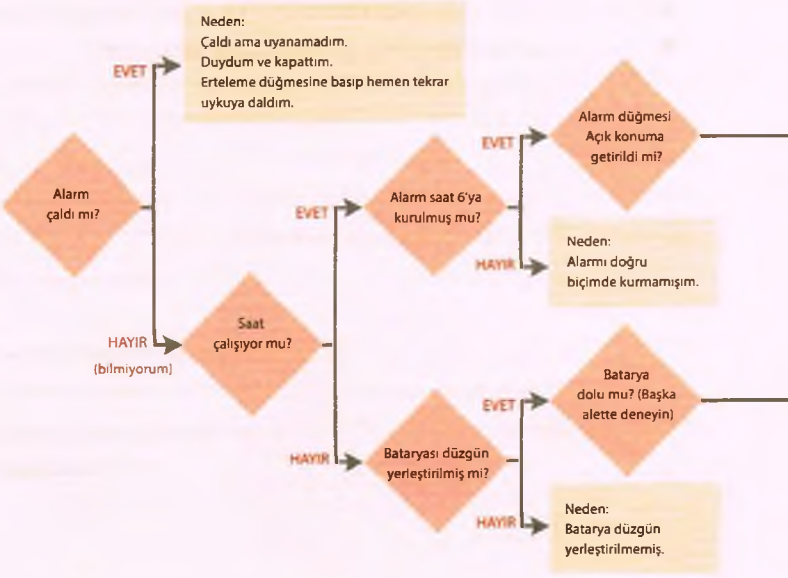
PROBLEM ÇÖZÜMÜ ARAÇ SETİ: EVET/HAYIR AĞACI

Evet/hayır ağacı bir problemin temel nedenini bulmanızda veya problemin nasıl çözüleceğine karar vermenizde size yardımcı olabilir. Bu ağacı oluşturmak için, aynen Patlıcan ve Soya Peyniri'nin kendi araştırmalarında sordukları gibi birçok evet/hayır sorusunu cevaplarsınız.

Başka bir örneği inceleyelim. Uyuyakaldığınızı farz edin. Duş almak, kahvaltı yapmak ve 07.08 otobüsünü yakalayabilmek için sabah 6'da kalkmış olmanız gerekiyordu. Bunun yerine yataktan 6.53'te fırlıyorsunuz. Bir yandan kot pantolonunuzu giyip diğer yandan dişlerinizi fırçalamaya çalışırken, "Niye uyanmadım? Alarmım çaldı mı? Alarm bozuldu mu?" diye düşünüyorsunuz.

Şu anda otobüsü yakalamak için acele etmediğinizi varsayıp, niye uyanamadığınızı çözmenizde size yardımcı olacak bir evet/hayır ağacı oluşturmaya çalışın. Bir soru yazın ve sonra da evet veya hayır cevabının sizi bir açıklamaya mı yoksa başka bir soruya mı götürdüğünü düşünün. Tüm muhtemel açıklama gruplarını oluşturana kadar soru ekleyerek bu süreci tekrarlayın.

Nasıl gitti? İşte size niye uyanamadığınıza dair olası bir evet/hayır ağacı. Sizin ağacınız burada gösterilenle tamamen aynı gözükmek zorunda değil, ancak uyuya kalmanın tüm muhtemel nedenlerini ortaya çıkarmanıza yardımcı olacak evet/hayır sorularını kullanmış olması gerekir.



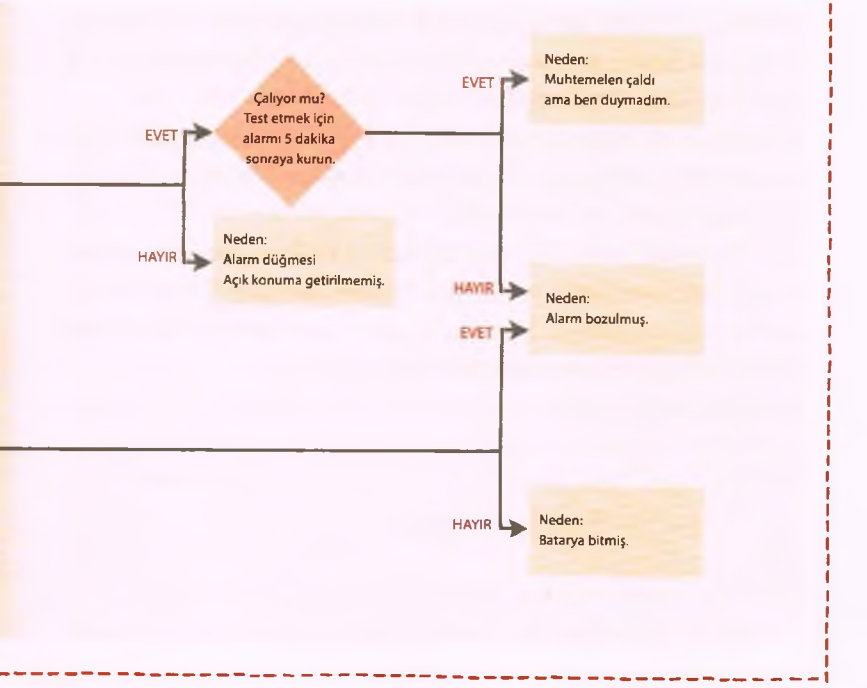
1B. EN MUHTEMEL TEMEL NEDEN İÇİN BİR HİPOTEZ GELİŞTİRİN

Şimdi insanların neden konserlere gitmediklerini açıklayan bir hipotez ortaya atalım.

Hipotez bir önsezidir. Size göre probleminiz için en muhtemel açıklamadır, ancak onu henüz doğrulamamışsınızdır.

Hipotezinizi belirleyip bu hipotezin altında yatan muhakemeyi iyice gözden geçirerek doğru olup olmadığını kontrol edebileceksiniz. Oradan daha da ileriye gidip sonuç veren bir çözüme götürecek olan sağlam bir karar verebilirsiniz.

Gündelik bir örneği ele alalım: Örneğin bir gün 50 km ötedeki bir kasabada yaşayan büyükannenizi ziyaret etmeye karar veriyorsunuz. Ancak Şükran Günü'nden sonraki gün olduğunu fark ediyorsunuz ve kasabadaki her dükkânda büyük indirim var. İnsanlar alış veriş merkezine akın ediyor olacaklar ki bu da trafiğin korkunç olacağı anlamına geliyor. Büyükannenizle mümkün olduğunca çok



zaman geçirmek istiyorsunuz, ama ertesi gün erkenden beyzbol antrenmanınız olduğu için en geç akşam 10'da evde olmanız gerekiyor.

Hiç düşünmeden hemen harekete geçseniz ne olur? Büyükannenizi ziyarete her zaman otobüsle gidersiniz, bu nedenle bugün de bir istisna değil. Bir bilet satın alıyor, koltuğunuza oturuyor ve trafikte sıkışan otobüste iki saat harcıyorsunuz. Büyükannenizin evine ulaştığınızda, meşakkatli eve dönüş yolculuğu için tekrar çabucak otobüse binmeden önce size ancak büyükannenizi yanağından öpecek kadar vakit kalıyor.

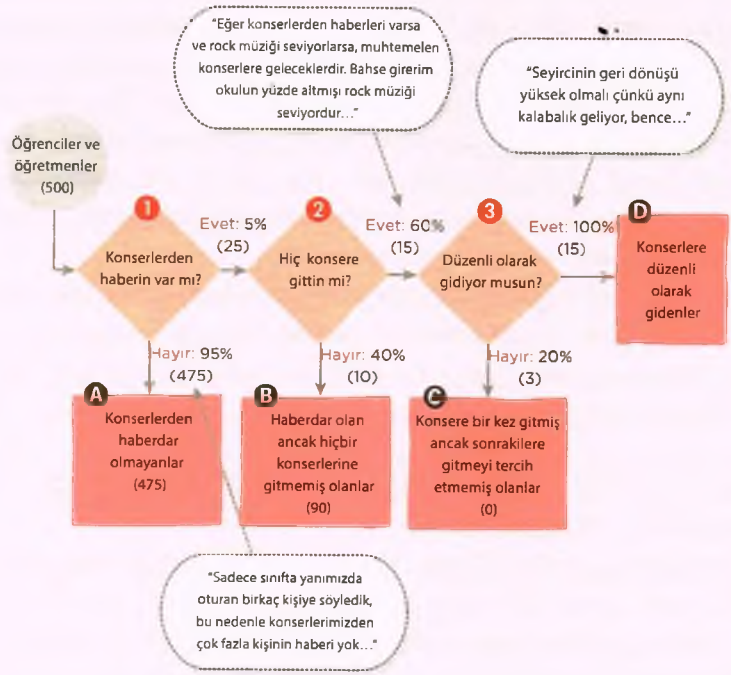
Otobüse binmeden önce durup bir düşünseydiniz, yolculuk farklı gelişebilirdi. Olası trafikle ilgili bir hipotez üretip geçerliliğini kontrol etmenin kolay bir yolunu bularak, en iyi seyahat seçeneğini bulabilir ve büyükannenizle daha fazla vakit geçirebilirdiniz.

Hipoteziniz "Trafik kötü olacağı için otobüs yerine trene binmeliyim" olabilirdi. Bu hipotezin gerekçesi de "Şükran Günü'nün ertesi günü indirimler devam ettiği için trafik kötü olmalı" olabilir. Neyse ki bu durumda hipotezinizi kontrol etmenin çabuk ve etkili bir yolu var. Bütün yapmanız gereken radyoyu veya televizyonu açıp trafik durumunu dinlemek. Ayrıca otobüsle futbol maçı izlemeye gideceğini söyleyen arkadaşınızı arayıp ona yoldaki trafiği sorabilirsiniz. Bu ek bilgiyi de aldığınızda son kararınızı verebilirsiniz.

Bu yöntem muhtemelen üzerine çok düşünmeden kendiliğinden yaptığınız bir şeydir, değil mi? Siz zaten başarılı bir hipotezcisinizdir. Bununla ilgili her şey bu kadar.

Şimdi Mantar Severler'e geri dönelim. Patlıcan ve Soya Peyniri dinleyici problemleri için bir hipotez öne sürdüler: Temel neden, haberdar olma durumu. İnsanlar konsere gelmiyorlar çünkü her şeyden önce konserlerden haberleri bile yok.

Gerekçelerini inceleyim:



Haberi yaymaya çok fazla çaba harcamadıkları için haberdar olma oranının düşük olduğunu düşünürler. Soya Peyniri'nin söylediği gibi, "Sadece sınıfta yanımızda oturan birkaç kişiye haber verdik ve Bayan Mantar muhtemelen hiç kimseyi davet etmedi çünkü patronluk taslasa da aslında son derece utangaçtır." Hipotezleri şudur: Okulda her yirmi kişiden sadece birinin (yaklaşık yüzde 5) konserden haberi vardır.

Ardından, konser olduğunu öğrenen insanların yüzde 60'ının muhtemelen konsere geldiğini hesaplarlar. Bu hesaplamanın gerekçesi okuldakilerin yüzde 60'ının gerçekten rock müzik sevdiğine dair tahminlerine dayanmaktadır ve Patlıcan'a göre "Eğer rock müzik seviyorsan ve okulda bir konser olduğunu öğrendiysen, kesinlikle gidersin. Ben giderdim!"

Son olarak, bir gösteriyi izledikten sonra konserlere gelmeye devam eden seyircinin geri dönüş oranının yüzde 100 olduğunu var-

sayarlar. Son üç konserde dinleyici topluluğunda kimlerin olduğunu hatırlamaya çalışırlar. Spor salonu oldukça karanlıktı ve onlar da kendilerinden geçercesine rock müzik yapıyorlardı, bu nedenle de kimlerin orada olduğundan tam olarak emin değiller. "Bence kalabalıktaki tüm insanlar her seferinde hemen hemen aynı kişilerdi" diyor Soya Peyniri "Oldukça iyi olduğumuz için, bir kez bizi çalarken duydular mı nasıl olur da gelmeye devam etmezler? İnsanların yüzde yüzünün gelmeye devam ettiğini varsayalım."

Bu şekilde bir akıl yürütmeyle, insanları haberdar etmenin en büyük meseleleri olduğu sonucuna varırlar. Eğer bu hipotez doğruysa, haberdar olma oranını arttıracak bir yol bulmaya odaklanmalılar. Öyleyse haklı olup olmadıklarını görelim.

1C. HİPOTEZİ TEST ETMEK İÇİN GEREKEN BİLGİ VE ANALİZE KARAR VERİN

Şimdi Patlıcan ve Soya Peyniri'nin hipotezlerini test etmeleri gerekiyor. Bunu yapmak için de biraz araştırma yapmalılar.

Burası, problem çözme sürecindeki bilgi toplama ve analiz kısmının işin içine girdiği yerdir. Ne bilgiyi sadece toplamış olmak için topluyorsunuz ne de analizi eğlence olsun diye yapıyorsunuz. Bunu, size daha iyi kararlar vermenizde yardımcı olsun diye yapıyorsunuz.

Öyleyse Patlıcan ve Soya Peyniri ne tür analizler yapmalıdır? Ve bu analizleri yapmak için hangi bilgilere ihtiyaçları vardır?

1. Analiz: Her bir "haberdarlık" kategorisinde kaç kişi var?

Patlıcan ve Soya Peyniri'nin hipotez şemasına tekrar bir göz atalım. Mantar Severler'in okulundaki kişileri dört gruba ayırabiliriz: (1) konserden haberdar olmayanlar; (2) haberdar olan ama gitmeyenler; (3) en az bir kez gidenler; ve (4) düzenli olarak gidenler. Peki öyleyse bu grupların her birinde kaç kişinin yer aldığını nasıl hesaplarız?

Okuldaki 500 kişinin tümüyle görüşüp hepsine tek tek hangi gruba girdiklerini sormak zaman kaybı ve zor olur. Bayan Mantar yardım etse ve işi bölüşseler bile, her gün bir kişiye sorsalar, bunu yapmak yaklaşık altı aylarını alır (167 gün). O halde ne yapmalılar?

İhtiyaç duydukları bilgiyi nasıl elde edeceklerine dair beyin fırtınası yaptıktan sonra, Patlıcan ve Soya Peyniri bir soru listesi oluşturup bütün öğretmenlerden bu anketi Pazartesi günü sınıf rehberlik saatinde uygulamalarını istemeye karar verirler. Öğretmenlerin yalnızca bu üç soruyu sormaları ve her bir soru için kaç öğrencinin ellerini kaldırdığını not etmeleri (ve tabi ki kendi cevaplarını da dahil etmeleri) gerekmektedir:

1. Mantar Severler'in aylık konserlerinden önceden haberiniz varsa elinizi kaldırın.
2. Eğer Mantar Severler'in aylık konserlerinden haberdarsanız ve konserlerden birine gitmişseniz elinizi kaldırın.
3. Eğer Mantar Severler'in konserine gitmişseniz ve konserlere düzenli olarak gidiyorsanız elinizi kaldırın.

Bu anket kolay ve etkilidir. Öğretmenlerin bu soruları sormaları üç dakikadan fazla zamanlarını almayacaktır.

2. Analiz: Konserlerden haberdar olan bazı insanlar niye konserlere gelmiyor?

Bundan sonra, Patlıcan ve Soya Peyniri bazı kişilerin haberleri olsa bile niye konserlere gelmediklerini çözmek zorundalar. Vakitleri ve imkânları olsa, Patlıcan ve Soya Peyniri okuldaki herkese tek tek büyük bir anket uygulayabilirdi, ama bu muhtemelen gerekli değil. Bunun yerine yaklaşık beş kişiyle görüşürlerse, başlıca nedenlerin ne olduğuna dair oldukça iyi bir fikir edinebilirler. Öğretmenlerden konserlerden haberdar ama konserlere hiç katılmamış olan bir kaç ismi not almalarını istemeye karar verirler ki böylece onlarla daha sonra görüşebilsinler.

3. Analiz: Bazı insanlar niye konserlere düzenli olarak gelmiyor? İnsanlar gelecekte düzenli olarak gelecek mi?

Yaklaşık beş kişiyle görüşmek, Patlıcan ve Soya Peyniri'ne bu soruların cevabı konusunda da iyi bir fikir sağlayacaktır. Geçmiş konserlerinin iyi ve kötü noktalarına dair bilgi istemeye karar verirler.

İnsanların gelecekteki gösterilerine gelmeye devam etmesini sağlamak için kendilerini nasıl geliştirmeleri gerektiği konusunda yararlı tavsiyeler elde etmeyi ummaktadırlar. Yenilerini bulmaktansa vefalı hayranları muhafaza etmenin çok daha kolay olduğunu biliyorlar.

Patlıcan ve Soya Peyniri'nin "İnsanlar bir kez bir gösteriye geldiklerinde gelmeye devam edeceklerdir" hipotezini hatırlayın, ancak bu ille de doğru olmayabilir. Gelmeyi bırakmış olan her bir kişiye ulaşıp nedenini bulmaya karar verirler. Tek seferlik dinleyicileri gelecekteki düzenli hayranlara nasıl dönüştüreceklerini öğrenebilmeyi umuyorlar.

İnsanlar genellikle sadece yapmış olmak için bilgi toplama ve analiz yapma tuzağına düşerler. Tüm bu araştırmanın gayesinin size bilgiye dayanan kararlar vermenizde yardımcı olmak olduğunu unutmayın. Bilgiyi verimli ve etkili bir şekilde toplayıp analiz etmeye çalışın. Bu, sınırlı zaman ve imkânlarınızdan daha iyi yararlanmanız konusunda size faydalı olacaktır.





PROBLEM ÇÖZÜMÜ ARAÇ SETİ: PROBLEM ÇÖZÜMÜ TASLAK PLANI

İlk olarak cevaplamaya çalıştığınız soruyu netleştirmeden bilgi toplayıp analiz etmeye başlarsanız, muhtemelen kendinize iyilikten çok kötülük yapıyor olursunuz. İşin sonunda kendinizi bilgi yığınında boğulmuş ve araştırmanın çoğunun zaman kaybı olduğunu fark etmiş şekilde bulacaksınız.

Bu sorunu yaşamamak için, bilginin peşinden koşmaya başlamadan önce bir problem çözümü taslak planı hazırlamanız gerekir. Taslak planda, çözmeye çalıştığınız meseleleri netleştirir, mevcut hipotezlerinizi ve gerekçelerini belirtir ve o hipotezleri kanıtlamak veya çürütmek için gerekli bilgi, eylem ve analizleri listelersiniz. Araştırmaya başlamadan önce bu planı oluşturmak, problem çözümü verimliliğinizi beklenmedik şekilde arttıracaktır.

Buna ek olarak, planınızı kâğıda dökmek yalnızca fikirlerinizi netleştirmekle kalmayacaktır. Grup olarak çalışıyorsanız, bu plan ayrıca takımınızın ne yapılması gerektiğine odaklanmasına yardımcı olacak ve grup olarak yapacağınız beyin fırtınası için bir sıçrama noktası sağlayacaktır. Karar vermek için gerçekten bilmeniz gereken şey neyse sadece ona odaklanabileceksiniz.

Patlıcan ve Soya Peyniri'nin problem çözümü taslak planı şu şekildedir:

Sorun	Hipotez	Temel Mantık	Analiz ve Faaliyetler	Bilgi Kaynağı
Her bir kategoride kaç kişi var?	Çoğu kişinin konserden haberi yok.	Biz yalnızca sınıfta yanımızda oturan birkaç kişiye haber verdik.	Kategori analizi: Öğretmenlerden anket yapmalarını iste.	Anket
Konserlerden haberdar olan bazı kişiler niye konserlere gelmiyorlar?	Çünkü genel olarak rock müziği sevmiyorlar.	Hangi müzik sever bedava bir konseri kaçırmak ister ki?	Konserlerden haberdar, ancak gitmemeyi seçen 5 kişiyle görüş.	Görüşme
İnsanlar konserlere gelmeye devam etmeyi isteyecekler mi?	Bir kez bir konseri izlediklerinde, çoğu kişi gelecekteki konserlere gelmeye devam edecektir.	Son gösterideki çoğu kişi tekrar gelen hayranlardır. Ayrıca, biz performans düzeyimizden çok eminiz, bu nedenle izleyici tatmin olmuş olmalı.	Konsere katılmış 5 kişiyle görüş ve gelmeye devam edip etmeyeceklerini sor. (Eğer varsa) konserlere gelmeyi bırakmış bir kaç kişiyle görüş ve nedenini öğren.	Görüşme

1D. ANALİZ EDİN VE TEMEL NEDENİ TESPİT EDİN

1. Analiz: Her bir "haberdarlık" kategorisinde kaç kişi var?
Öğretmenler Patlıcan ve Soya Peyniri'nin anketini uygulamayı kabul etti ve bilgi akışı başladı. Patlıcan ve Soya Peyniri tüm cevapları bir araya getirdi ve aşağıdaki sonuçlara ulaştı:

Yaklaşık konser dinleyicisi: 500 öğrenci ve öğretmen

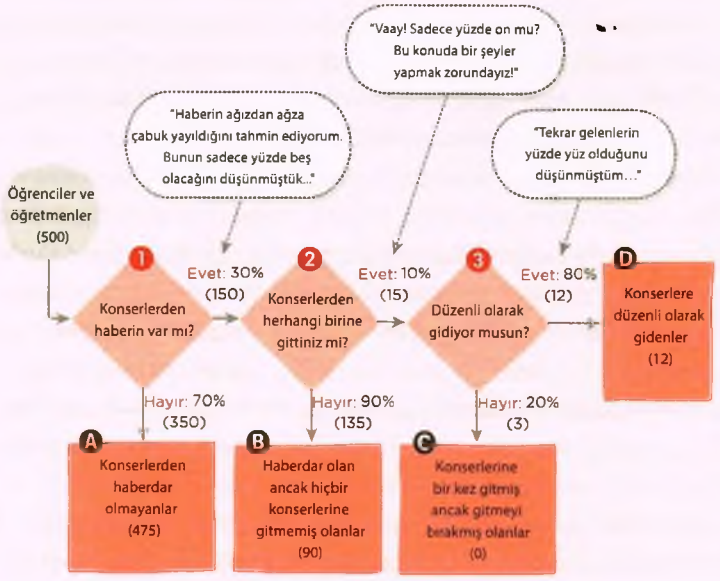
- 1. Soru: Mantar Severler'in konserlerinden önceden haberiniz var mıydı?
- 1. Cevap: Evet = 150 kişi (% 30)
  Hayır = 350 kişi (% 70)

- 2. Soru: Mantar Severler'in konserlerinden haberiniz varsa, hiç konserlerine gittiniz mi?
- 2. Cevap: Evet = 15 kişi (% 10)
  Hayır = 135 kişi (% 90)

- 3. Soru: Mantar Severler'in konserine gittiyseniz, konserlere düzenli olarak gidiyor musunuz?
- 3. Cevap: Evet = 12 kişi (% 80)
  Hayır = 3 kişi (% 20)

Bu bilgiyle Patlıcan ve Soya Peyniri insanların gruplara bölünüşünü hesaplayabilirler.

- **A** Konserlerden haberi olmayanlar: 350 kişi (% 70)
- **A** Haberdar olan ancak hiç bir konserlerine gitmemiş olanlar: 135 kişi (% 27)
- **C** Konserlerine bir kez gitmiş ancak gitmeyi bırakmış olanlar: 3 kişi (% 1)
- **D** Konserlere düzenli olarak gidenler: 12 kişi (% 2)



Gerekçelerini inceleyim:

Patlıcan ve Soya Peyniri, insanların daha çok haberdar olmadıkları için gelmediklerini ve herkesin bir kez haberi olduğunda insanların yaklaşık % 60'nın (yaklaşık 300 kişi) gelmeye başlayacağını varsayıyorlardı.

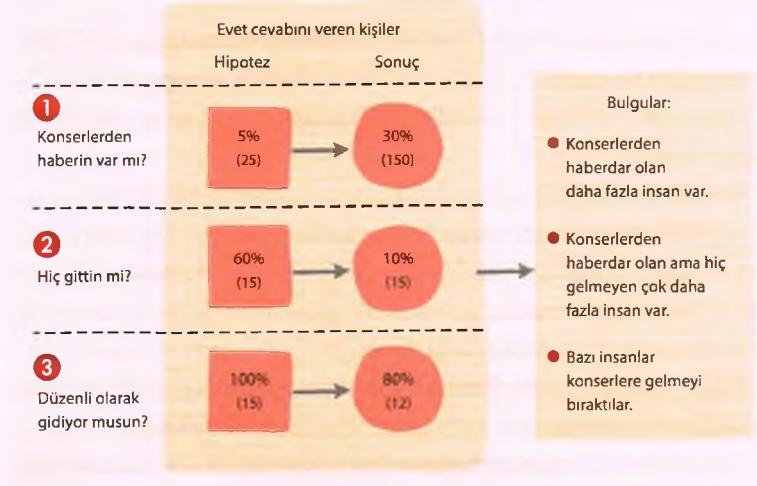
Ancak ellerindeki bilgilere baktıklarında, varsaydıkları gibi insanların yüzde 5'inin değil yüzde 30'unun konserlerden önceden haberleri olduğunun farkına vardılar. Patlıcan ve Soya Peyniri'nin doğrudan davet ettiği insanlar ile konsere gelen insanların konserle ilgi konuşup haberi yaydıkları anlaşılıyor.

Diğer yandan, konserlerden haberi olan insanların yüzde 60'ının geldiğini düşünürlerken, aslında bu oranın sadece yüzde 10 olduğunu öğrendiler! Konserden haberi olan ve gelmeyen çok fazla kişi var. Sadece okuldakilerin haberdarlık seviyesini yükseltmek daha fazla insanı konseri izlemek için gelmeye teşvik etmeyecek gibi görünmektedir. İnsanların niye gelmeye istekli olmadıklarını öğrenmeleri gerektiğine karar verirler.

Bununla beraber, bir kez geldikten sonra konserlere gelmeye devam eden insanların oranına dair tahminlerinde çok fazla yanılmamışlardı: ilk yaptıkları yüzde 100'lük tahminlerine nazaran sonuç yüzde 80 çıktı. Bazı kişilerin konserlere katılmayı bıraktıklarını artık bildiklerine göre, nedenini öğrenmek istiyorlar.

Gördüğünüz üzere, analizin sonucu genellikle ilk hipotezle bağdaşmaz. Eğer Patlıcan ve Soya Peyniri doğru olup olmadığını kontrol etmeden ilk hipotezlerine göre hareket etmiş olsalardı ne olurdu? Muhtemelen okulun her yerine posterler asmış, el ilanları dağıtmış ve sonunda da izleyici sayısını çok küçük bir miktarda arttırmış olurlardı. (Çünkü haberdarlık oranını ne kadar çok arttırırlarsa arttırsınlar, gösteriden haberdar olan insanların muhtemelen yalnızca yüzde 10'u gelecekti.) Bu nedenle eğer etkili bir yolunu bulabilirseniz hipotezinizi test etmeniz gerekmektedir.

Aşağıdaki tablo, Patlıcan ve Soya Peyniri'nin ilk hipotezleri ile araştırmalarının gerçek sonuçları arasındaki farkı özetlemektedir.



2. Analiz: Konserlerden haberdar olan bazı insanlar niye konserlere gelmiyor?

Patlıcan ve Soya Peyniri, konserden haberi olan ancak gelmemeyi tercih eden pek çok insan olduğunu öğrendiler. Bunun nedenini bulmak için, bu gruptan beş kişiyle görüşme yaparlar.

Çeşitli geri bildirimler alırlar:

- "Evet, her ay bir konser yaptığınızı duydum. Ben niye mi gitmiyorum? Eee, arkadaşlar sizin ne tür müzik yaptığınızı bilmiyorum ve dürüst olmak gerekirse ne kadar iyi olduğunuzu da bilmiyorum..."
- "Sizi tanımıyorum arkadaşlar. Grubunuzla ilgili söylentiler duydum, ama 'Bunlar da kim ki?' diye düşündüm."
- "Benimle dalga mı geçiyorsunuz? Çocuklar siz bir ortaokul grubusunuz, bir Cumartesi günü izlenmeye değebilir misiniz? Zaten iddiaya girerim herkes berbat olduğunuzu düşünüyordur."
- "Gerçekten gitmek istedim, ancak konser Cumartesi öğlen, değil mi? O zaman benim beyzbol maçlarım var... Frank ve Mike da aynı nedenden gidemediler."
- "Müziğe hiç ilgim yok. Evde bile müzik dinlemem. Niye gideyim ki?"

Bu yorumlardan yola çıkıp, insanların Mantar Severler'in konserlerine gelmemelerinin üç ana nedenini belirlerler:

1. "Bizim ne tür müzik yaptığımız veya ne kadar iyi olduğumuzu bilmiyorlar."
2. "Konser zamanı programlarına uymuyor."
3. "Her şeyden önce müziğe ilgi duymuyorlar."

Soya Peyniri "İlginç! Müziğe ilgisi olmayan insanların gelmesini sağlamak zor olabilir, ancak ne tür müzik yaptığımızı veya ne kadar iyi olduğumuz bilmeyen insanlarla ve de programları uymayan insanlarla ilgili kesinlikle bir şeyler yapabiliriz." diye belirtir. Patlıcan

ve Soya Peyniri on tane görüşme daha yapar ve eğer konseri Cumartesi akşamına taşırlarsa daha fazla kişinin gelebileceği sonucuna varırlar. "Vay," der Patlıcan "Bence bu konuda bir şeyler yapabiliriz!" Problemlerinin temel nedenini daha iyi anladıkları için artık umutlanmaya başlıyorlar.

3. Analiz: Bazı insanlar niye konserlere düzenli olarak gelmiyor? İnsanlar gelecekte düzenli olarak gelecekler mi?

Son olarak, Patlıcan ve Soya Peyniri bazı insanların niye konserlere gelmeyi bıraktıklarını ve ilerde daha çok hayranlarının bırakıp bırakmayacağını öğrenmek için beş kişiyle görüşme yapar.

Aldıkları geri bildirim şöyledir:

- "Sizi seviyorum arkadaşlar! Çocuklar siz profesyonel bir grup olmalısınız! Sizin ilk konserinizde bulundum diye herkese övüneceğim! Tabii ki konserlerinizin her birine geleceğim!"
- "Mantar'ın boğuk sesi çok içli! Balad söylerken biraz ağladım... Her zaman orada olacağım!"
- "Bence insanların çoğu ne kadar muhteşem olduğunuza keyifle şaşırdılar. Ancak üç seferde de sergilediğiniz tüm şarkılar aynıydı. Çocuklar eğer aynı şarkıları çalmaya devam ederseniz, millet sıkılmaya başlayabilir."
- "Patlıcan, senin gitar solonu sevdim! Senin sadece Mantar'ın yancısı olduğunu düşünürdüm... Çok şaşırdım! Gidemeyeceğim günler olabilir ama mümkün olduğunca çok gideceğim!"
- "Müziğinizi sevdim, ancak tekrar tekrar aynı şarkıları çalmaya devam ettiğinizde sıkıcı hale geliyor... Topluluğu canlı tutmak ve müziğinizi yenilemek zorundasınız. Her konserde aynı şarkıları sergilediğinizde sizler de sıkılmıyor musunuz?"

Genel memnuniyet seviyesi çok yüksek gibi görünüyor. İkili, doğrudan hayranlarından geri bildirim aldıkları için hayli mutluydu. Övgü almak hoş olsa da, eleştirileri dinlemek bazen zor olabiliyor, ancak nasıl gelişeceğinizi öğrenmeye çalışıyorsanız her ikisi de

önemlidir. Bu ikili profesyonel müzisyenlere benzer düşünmeye başlıyor gibi gözüküyor.

Bu görüşmelerdeki en önemli bulguları, tekrar tekrar aynı şarkıları çalmaya devam ederlerse topluluğun sıkılacak ve gelmeyi bırakabilecek olması gerçeğiydi.

Sonrasında konserlere gelmeyi bırakmış olan üç kişiyle görüştüler ve onlara niye artık gelmediklerini sordular. Üçü de "Arkadaşlar aynı şarkıları aynı şekilde çalmaya devam ettiğiniz için sıkıldım" cevabını verdiler. Artık gösterileriyle ilgili bir şeyler yapmaları gerektiği açık. Performanslarına biraz "tazelik" eklemeleri gerekiyor.

Patlıcan ve Soya Peyniri bilgi toplayıp analizler yaparak, hipotezlerini çürüttüler ve konserlerindeki katılımcı eksikliğinin temel nedenini artık daha iyi anlıyorlar.

Spor salonunu doldurarak Bayan Mantar'ı mutlu etme hedeflerini gerçekleştirmeye artık bir adım daha yakınlar. Kendileri de tıka basa dolu kalabalığın önünde çalmak ve bir gün profesyonel bir rock grubu olarak ilk gösterilerini yapmak için sabırsızlanıyorlar.



Çözüm Geliştirin

2A. PROBLEMİ ÇÖZMEK İÇİN TÜRLÜ ÇÖZÜMLER GELİŞTİRİN

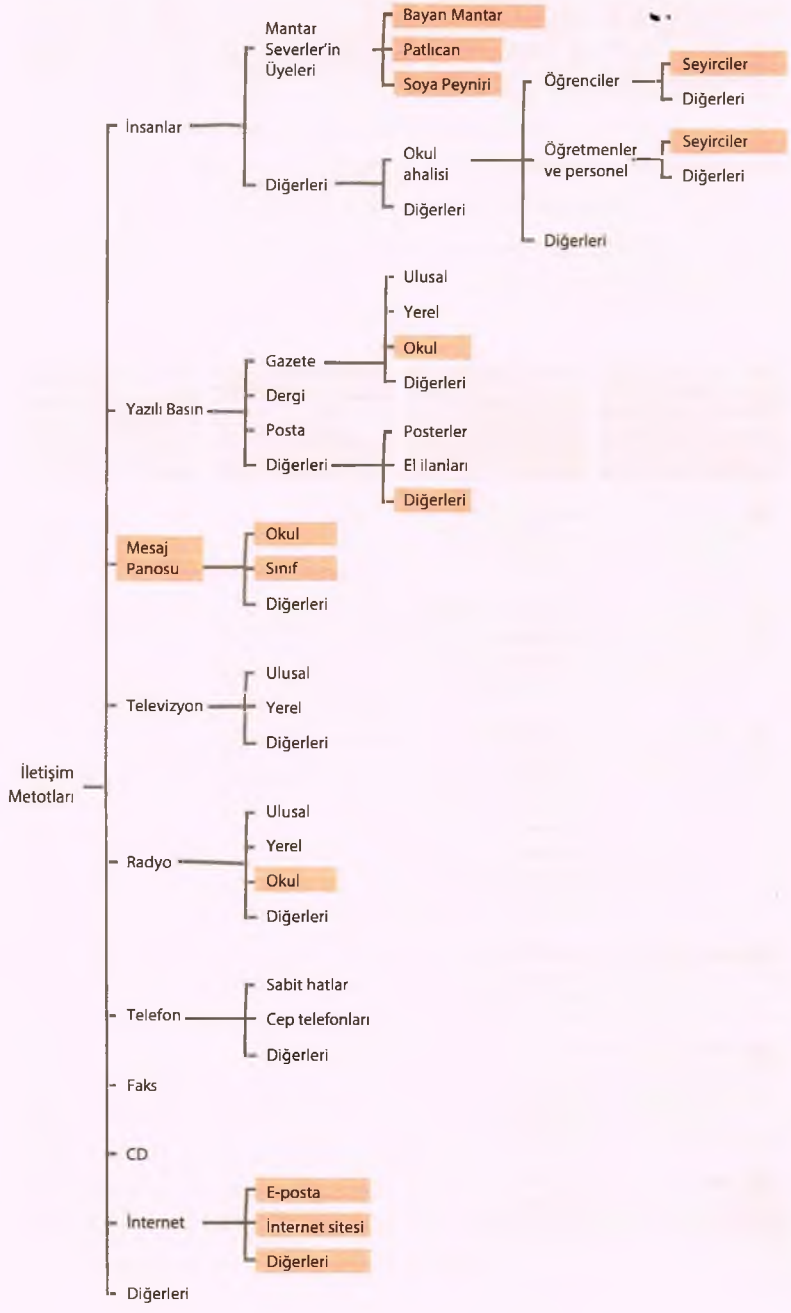
Patlıcan ve Soya Peyniri, şimdi problemlerinin temel nedenini çok iyi kavramış durumdalar. Eğer burada bırakırlarsa, bütün bu sıkı çalışmaların onlara hiç bir faydası olmayacak. Şimdi çözüm geliştirmeye doğru ilerlemek zorundalar.

Bu ikili, görüşmeleri ve analizleri süresince, sadece insanları konserden haberdar etmeleri gerektiğini değil insanların gelmeyi istemelerini sağlamak zorunda olduklarını da fark ettiler.

Konserleriyle ilgili haberi yayabilmenin farklı yollarını listelemelerinde kendilerine yardımcı olacak bir mantık ağacı oluşturdular. Gördüğünüz üzere, sadece bu ikisinin insanlara şahsen haber vermesinden çok daha etkili olabilecek (gazeteler, dergiler, ilan panoları ve e-postalar da dahil) pek çok yol var. Bu aşamada önemli olan, Patlıcan ve Soya Peyniri'nin "Radyo mu? Gazete mi? İmkânsız!" gibi şeyler söyleyerek baştan hiç bir fikri reddetmemeleridir. Mümkün olduğunca çok sayıda fikri listelerler ve uygulanabilirlikleri ve etkileri üzerine düşünmeyi sonraya bırakırlar. Bazı fikirler biraz çılgınca gibi gelse de, aslında ilginç ve yaratıcı çözümlere götürebilirler. Buradaki en önemli kural mümkün olduğunca çok sayıda fikri listelemek ve daha sonra onları önem sırasına göre düzenlemektir.

Patlıcan ve Soya Peyniri akıllarına gelen tüm fikirleri not eder etmez, mantık ağaçlarındaki ilginç olabilecek iletişim araçlarının altını çizerler ve insanları konserlerine getirtebilmek için bu araçları en etkili nasıl kullanacakları üzerine yoğun bir tartışma yaparlar.

Bu ikili, seçenekleri gözden geçirirken, sadece haberdarlık seviyesini arttırmaları gerektiğini değil aynı zamanda insanların konserlere gelmeyi istemelerini sağlamaları gerektiğini de akıllarında tutarlar. Örneğin, liselerinin radyo programı vasıtasıyla iletişim kurduklarında, sadece konserin tarihi, saati ve yerinden bahsederlerse tüm yapacakları haberdarlığı arttırmak olur. Ancak radyoda şarkılarını da yayınlarlarsa, insanlar ne tür müzik yaptıklarını ve ne kadar


İletişim Metotları
İnsanlar
Mantar Severler'in Üyeleri
Bayan Mantar
Patlıcan
Soya Peyniri
Diğerleri
Okul ahalisi
Öğrenciler
Seyirciler
Diğerleri
Öğretmenler ve personel
Seyirciler
Diğerleri
Diğerleri
Diğerleri
Yazılı Basın
Gazete
Ulusal
Yerel
Okul
Diğerleri
Dergi
Posta
Diğerleri
Posterler
El ilanları
Diğerleri
Mesaj Panosu
Okul
Sınıf
Diğerleri
Televizyon
Ulusal
Yerel
Diğerleri
Radyo
Ulusal
Yerel
Okul
Diğerleri
Telefon
Sabit hatlar
Cep telefonları
Diğerleri
Faks
CD
İnternet
E-posta
İnternet sitesi
Diğerleri
Diğerleri

muhteşem olduklarını da duyar; böylece konsere gelmek isteyecek olan kişi sayısını artırmayı umuyorlar.

Patlıcan ve Soya Peyniri bu hedeflerin her ikisinde de odaklanarak, analiz sürecinde elde ettikleri bilgiden faydalanıyorlar. Ellerindeki verinin tüm söylediklerini göz ardı ederlerse, bütün çalışmaları boşa gider. İşte araştırmaya karar verdikleri iletişim rotalarının listesi. Her bir eylemin (1) insanları gösteriden haberdar edip etmeyeceğini ve (2) insanların gerçekten gelmeyi istemelerini sağlayıp sağlamayacağını kontrol ettiler.

Metot	Fikir	İnsanları haberdar ediyor mu?	İnsanların gelmek istemesini sağlıyor mu?
1 Mantar Severler'in Üyeleri	Her sınıfın rehberlik saatinde performans sergile	✓	✓
2 Seyirciler	Konsere gelenlerden bir sonraki gösteriye arkadaşlarını davet etmelerini iste	✓	✓
3 Okul gazetesi	Okul gazetesinin grubun üyeleri ve hayranlarıyla görüşmeler yapmasını ve bir sonraki gösterinin bilgilerini vermesini sağla.	✓	✓
4 Posterler	Güzel posterler hazırla ve okulun her yerine as.	✓	✓*
5 El ilanları	Okuldan çıkarken öğrencilere ve öğretmenlere el ilanları dağıt.	✓	✓*
6 Mesaj panosu	Her sınıfın mesaj panosuna konser bilgilerini as.	✓	

Metot	Fikir	İnsanları haberdar ediyor mu?	İnsanların gelmek istemesini sağlıyor mu?
7 Okul radyosu	Radyodaki sunucudan şarkılarını çalmasını ve bir sonraki gösteri bilgilerini duyurmasını iste.	✓	✓
8 CD	Yanında bir sonraki konsere dair bir notla beraber öğrencilere vermek için bir CD hazırla.	✓	✓
9 E-posta	Konser bilgilerini tüm öğrenci ve öğretmenlere e-postayla gönder.	✓	
10 İnternet sitesi	Şarkıların indirilebildiği, grup üyelerinin öz geçmişlerinin ve gelecekteki gösterileri için organizasyon listelerinin olduğu bir internet sayfası hazırla.	✓*	✓

* Noktalı kontrol işareti sınırlı etkiyi göstermektedir.

Patlıcan ve Soya Peyniri görüşmelerden elde etkileri bulgulara dayanarak listelerine üç tane ekstra eylem eklediler. Konserin başlangıç saatini değiştirmeye karar verdiler ve ayrıca konseri canlı tutmak için bir yol buldular. İleri sürdükleri çözüm şu:

11. Konserin başlama saatini öğleden sonra 5 olarak değiştir.
12. Şarkıların % 20'sini yenileriyle değiştir ve konseri canlı tutmak için şarkı sıralamasını gözden geçir.
13. Topluluğu eğlendirmek için Soya Peyniri'ne şarkı aralarında grupla ilgili fıkra ve hikâyeler anlattır.

Şimdi on üç tane fikirleri var. Ancak bir sonraki konsere kadar bir aydan daha az bir zamanda bunların hepsini uygulayabilirler mi? Fikirlerin bazıları zaman alır ve büyük çaba gerektirir, diğerlerini yapmak için de bir miktar para gerekir.

Patlıcan ve Soya Peyniri sınırlı zaman ve parayla çalışıyorlar. Hangilerinin peşinden koşmaları gerektiğine karar vermek için fikirlerini önem sırasına göre düzenlemeleri gerektiğine karar verirler.

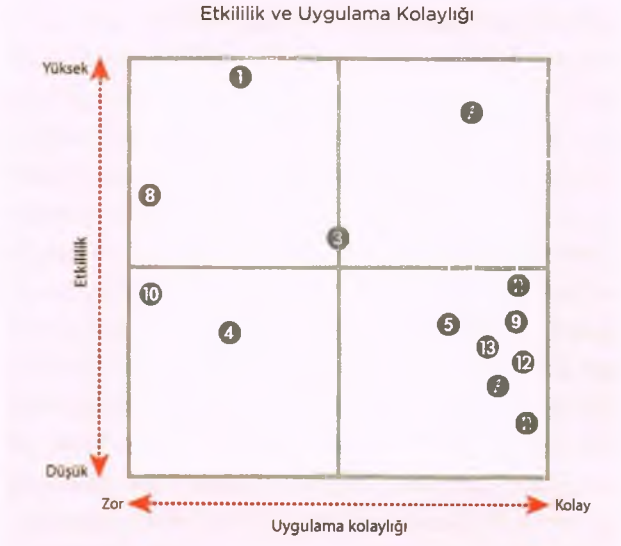


2B. EYLEMLERİN ÖNCELİK SIRASINA KARAR VERİN

Patlıcan ve Soya Peyniri eylemlerinin öncelik sırasına nasıl karar vermeliler? Sayfa 51'deki değişkenler tablosunda da görebileceğiniz gibi, eylemin muhtemel etkisini ve uygulama kolaylığını ana kriterleri olarak kabul etmeye karar verirler.

Değişkenler matrisini oluşturmak için etkiyi yüksekten düşüğe doğru dikey eksene yerleştirdiler. Yatay eksene ise zordan kolaya doğru uygulama kolaylığını yazdılar. En iyi çözümler yüksek etki ve kolay uygulama ile sağ üst kutuda yer almaktadır. En az etkili çözümler ise düşük etki ve zor uygulama ile sol alt kutuda yer almaktadır.

1. Her sınıfın rehberlik saatinde performans sergile.
2. Konsere katılanlardan bir sonraki gösteriye arkadaşlarını davet etmelerini iste.
3. Okul gazetesinin, grubun üyeleri ve hayranlarıyla görüşmeler yapmasını ve bir sonraki gösterinin bilgilerini vermesini sağla.
4. Güzel posterler hazırla ve okulun her yerine as.
5. Okuldan çıkarken öğrencilere ve öğretmenlere el ilanları dağıt.
6. Her sınıfın mesaj panosuna konser bilgilerini as.
7. Radyo sunucusundan şarkılarını çalmasını ve bir sonraki gösteri bilgilerini duyurmasını iste.
8. Bir sonraki konseri tanıtan bir notla birlikte öğrencilere vermek için bir CD hazırla.
9. Konser bilgilerini tüm öğrenci ve öğretmenlere e-postayla gönder.
10. Şarkıların indirilebildiği, grup üyelerinin öz geçmişlerinin bulunduğu ve gelecek etkinlik duyurularının yer aldığı bir internet sitesi hazırla.
11. Konserin başlama saatini öğleden sonra 5 olarak değiştir.
12. Şarkıların % 20'sini yenileriyle değiştir ve konseri canlı tutmak için şarkı sıralamasını değiştir.
13. Topluluğu eğlendirmek için Soya Peyniri'ne şarkı aralarında grupla ilgili fıkra ve hikâyeler anlattır.



Örneğin, 1 numarayı (Her sınıfın rehberlik saatinde performans sergile) nereye işaretlemeleri gerektiğine bir bakalım. Bu eylemin etkililiği çok yüksek olmalı: Sadece konserden haberdar olanların sayısını arttırmakla kalmayacak ayrıca insanlar Mantar Severler'in ne kadar muhteşem olduklarını bizzat fark ettiklerinde daha fazla dinlemek için gösterilere gelmeyi isteyeceklerdir. Ancak uygulaması çok zordur çünkü on iki sınıfın her birinde aletleri kurmak ve çalmak çok fazla zaman alacaktır. Bu nedenle, Patlıcan ve Soya Peyniri bunu tablonun sol üst kutusuna koydular.

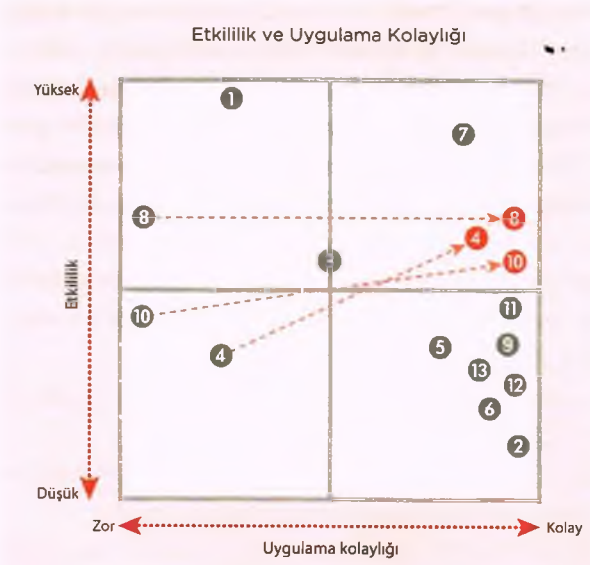
Bir tane daha deneyelim. 6 numaraya (Her sınıfın mesaj panosuna konser bilgilerini as) ne dersiniz? Bu eylemi nereye işaretlemeliler? Etkililiği düşüktür çünkü herhangi bir günde mesaj panosuna çok az sayıda insan bakar ve birkaç kişi konser bilgilerini okuyacak olsa bile, bu ancak onların haberdarlığını arttıracaktır. Bilgileri okumak, ille de insanları gösteriye katılmaya daha istekli yapmayacaktır. Bununla birlikte, uygulanması kolaydır çünkü bütün yapmaları gereken şey mesaj panolarına bilgileri asmaktır. Bu nedenle, Patlıcan ve Soya Peyniri bunu sağ alt kutuya işaretlediler.

2C. BİR UYGULAMA PLANI GELİŞTİRİN

Peki, Patlıcan ve Soya Peyniri hangi eylemleri uygulamalılar? Birinci öncelikleri sağ üst kutudaki eylemler olmalıdır çünkü etkisi yüksek ve uygulamaları kolaydır. Bir sonraki öncelikler sol üst veya sağ alt kutudaki eylemlerdir. En az ilgi çekenler sol alt kutuda olanlardır.

Patlıcan ve Soya Peyniri, eylemlerin öncelik sırasına her şeyi kendi başlarına yapacakları varsayımıyla karar verdiler. Peki ya başkalarından yardım isterlerse?

Örneğin, 4 numarayı (Güzel posterler hazırla ve okulun her yerine as) ele alalım. Mantar Severler'in üyelerinin hiç biri sanatta iyi değil ve hiç birinin poster hazırlama deneyimi yok, bu nedenle de bunu sol alt kutuya (düşük etkililik ve uygulama zorluğu) yerleştirdiler. Bununla beraber, Soya Peyniri "Peki ya John Ahtapot'tan bizim için bir poster hazırlamasını istesek nasıl olur? Gerçekten iyi bir taneyi kolayca hazırlayabilir!" diye ortaya bir fikir attı. Sizin de yukarıda gördüğünüz üzere, John'dan posteri hazırlamasını isterlerse



ve John da kabul ederse 4 numaralı eylemin yeri sol alt kutudan sağ üst kutuya taşınabilir.

Aynı şekilde, bir CD'nin nasıl hazırlanacağını bilmedikleri için 8 numarayı (Yanında gelecek konsere dair bir notla beraber öğrencilere vermek için CD hazırla) yüksek etlilik ama zor uygulama olarak işaretlediler. Bununla birlikte, sınıfta bunun nasıl yapılacağını bilen birisi mutlaka vardır. Ayrıca 10 numara (İnternet sitesi hazırla) için de birisinden yardım isteyebilirler.

Başkalarından yardım alarak, on üç fikrin hepsini de uygulayabildiler. İnsanların farklı yetenekleri vardır. Sizde olmayan yeteneklere sahip olan başkalarıyla işbirliği yaparak daha çok şey başarabilirsiniz.

Her ne kadar Patlıcan ve Soya Peyniri tüm fikirlerini uygulayabildiler ise de, bu durum her zaman geçerli değildir. Eylemlerinizin öncelik sırasına karar vermeyi ve sonra da uygulama planınızı oluşturmayı unutmayın.

BİR SONRAKİ MANTAR SEVERLER KONSERİ

Peki, Mantar Severler'in bir sonraki konserinde neler oldu?

Sonraki konsere kadarki bir ay çok çabuk geçti ve Bayan Mantar, Patlıcan ve Soya Peyniri bir kez daha sahne aldılar. En çok sevilen şarkıları "3"ü çalmayı bitirdiklerinde, spor salonu sessizlik içindeydi. Sanki birisi devasa bir uzaktan kumandayla birden bire sesi kapatmıştı.

Mantar Severler karanlık spor salonuna tedirgin biçimde şöyle bir göz attılar. Sonrasında salon anında alkış ve tezahürat sesleriyle doldu. O kadar yüksekti ki spor salonu sarsılıyordu.

Patlıcan ve Soya Peyniri'nin çabaları karşılığını bulmuştu! İki yüz kişi konseri izlemeye gelmişti!

Kalabalık "Mantar! Mantar! Soya peyniri! Soya Peyniri! Patlıcan! Patlıcan!" diye tezahürat yapıyordu. Durmuyorlardı.

Üç grup arkadaşı utanarak birbirlerine baktılar. Gözleri tamamen yaşlarla dolmuştu.

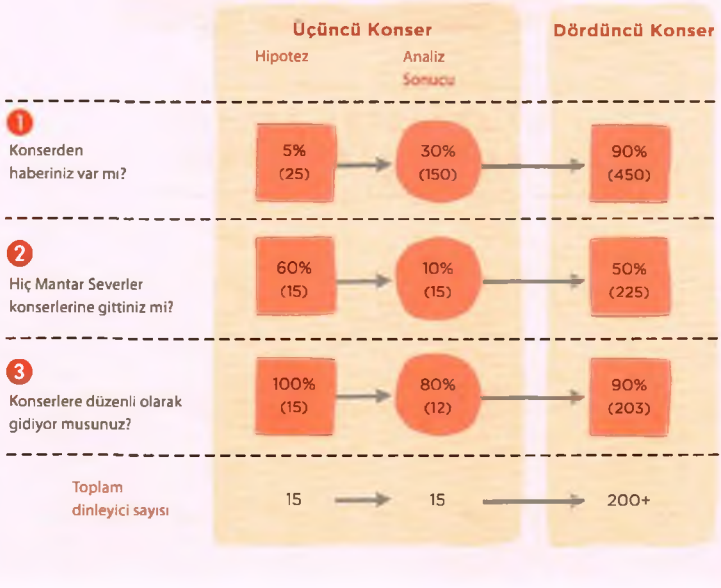
Patlıcan ve Soya Peyniri'nin ağladığını görünce Bayan Mantar "Hey, siz ikiniz! Niye ağlıyorsunuz? Bu kadar duygusallaşmayın!"



diye bağırdı. Sonra aniden bağırmayı kesip yanaklarından yaşlar süzülürken ikisini kendisine çekti ve kocaman sarıldı.

"Teşekkür ederim" dedi "İkinize çok teşekkür ederim."

Mantar Severler'in dördüncü konseri büyük bir başarıydı. Haberdarlık oranını yüzde 90'a yükselterek ve konserden haberi olanların yüzde 50'sinin gelmesini sağlayarak, Patlıcan ve Soya Peyniri 200'den fazla kişiyi konsere çektiler. Ve dahası, o kişilerin yüzde 90'ı tekrar gelmeyi planlıyor!



3. DERS

ŞÜPHELİ HEDEFLER VE SAĞLAM BAŞARILAR

BÜYÜK BİR HAYALİ DAHA KÜÇÜK HEDEFLERE BÖL

Problem çözen çocukların sadece büyük hayalleri yoktur; onlar, büyük hedeflerinin peşinden giderken bunları daha küçük aşamalara böler ve kendilerine "Bu yıl veya önümüzdeki üç ay ya da bugün ne yapmalıyım?" diye sorar. Bu aşamalar problem çözen çocukları hayallerine doğru yönlendirir ve motivasyonlarının devam etmesine yardımcı olur. Bir hayali gerçekleştirmek için plan hazırlar hazırlamaz daha küçük hedeflerin her birini başarmak ve gerekli eylemleri gerçekleştirmek için en etkili yolu bulurlar.

Bu derste, Mantar Severler'in mükemmel poster tasarımcısı John Ahtapot'un hedefini nasıl gerçekleştirmeye çalıştığını göreceğiz. John, Hollywood'a gidip bilgisayarda üretilen görüntülerle çalışan bir film yönetmeni ve animasyoncu olmayı hayal ediyor. Şimdilik ilk hedefi görüntü animasyonunu öğrenmesine yardımcı olacak bir bilgisayar satın almak.

Böyle bir hedefin gerçekleştirilebilmesi için, problem çözen çocukların daha önce denenmiş ve doğru olduğu anlaşılmış bir süreci vardır:

- 1. Adım: Net bir hedef belirleyin.
- 2. Adım: Hedef ve mevcut durum arasındaki eksikliği tespit edin.
- 3. Adım: Bu eksikliği nasıl giderip hedefinizi gerçekleştireceğinize dair bir hipotez oluşturun.

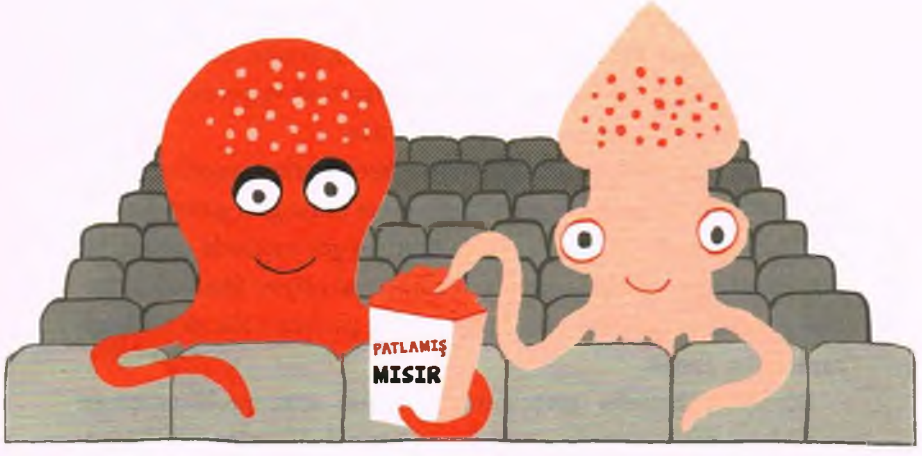
  - 3A. Mümkün olduğunca çok sayıda seçenek ve fikri listeleyin.
  - 3B. En iyi fikirleri hipotez olarak seçin.

- 4. Adım: Hipotezi kontrol edin. Hipotez çürütülürse 3. adıma geri dönün.

  - Hipotezi test etmek için gereken bilgi ve analize karar verin.
  - Analiz edin ve eylem planı oluşturun.

Bu sürecin John için nasıl işlediğini görelim.

JOHN'UN BÜYÜK HAYALİ VE İLK HEDEFİ



John'la tanışın. John geçenlerde arkadaşı Sarah ile birlikte bir animasyon film izlemeye gitti ve filmi çok sevdi. Animasyon muhteşemdi ve karakterler o kadar sahici görünüyordu ki canlı olduklarına yemin edebilirdi. Hikâye de muhteşemdi. John şimdi Hollywood'da bir animasyon yönetmeni olmak istiyor. Şimdiden dergi manşetlerini hayal ediyor: "Yenilikçi animasyon yönetmeni John Ahtapot Akademi Ödülü'nü kazandı", manşetin yanında elinde Oscar'ıyla smokinli bir de fotoğrafı.

Ancak bir problem var....

John'un animasyonların bilgisayarda nasıl hazırlandığına dair en ufak bir fikri yok. Aslında, bir bilgisayarı bile yok. Bu nedenle, öncelikle bir bilgisayarı nasıl satın alacağını çözmesi gerekiyor. Ailesinin tatil kartını tasarlayarak biraz pratik kazanmak istiyor. Bu da, en geç Aralık ayının başına kadar bilgisayarı edinmesi gerektiği anlamına geliyor, yani yalnızca altı ay sonrası.

Harika bir plan yapması gerektiğini biliyor!

1. Adım: Net Bir Hedef Belirleyin

John'un ilk adımı net bir hedef belirlemek. Peki hedefi ne olmalı? Bir dakika durup kendinizi John olarak hayal edin ve bir parça kâğıda John'un hedefi için fikrinizi yazın.

Cevabınız neydi?

Belki sadece "Bir bilgisayar istiyorum" veya "Bir bilgisayar satın al" yazdınız. Ancak, bunlar en iyi cevaplar değil. Daha net olmak önemli.

- Kötü örnekler: "Bir bilgisayar istiyorum"; "Bir bilgisayar satın al"
- İyi örnekler: "Başkalarından borç istemeden altı ay içinde 500 dolarlık kullanılmış bir Apple bilgisayarı nasıl alabilirim?"

İlk örnek belirsiz. John'un ne istediğini, ne zaman istediğini veya onu nasıl edinmek istediğini açık bir şekilde belirtmiyor. İkinci örnekte, bu ayrıntılar açıklığa kavuşturulmuş.

- "Ne istiyorum?" = "500 dolarlık kullanılmış bir Apple bilgisayar."
- "Ne zaman istiyorum?" = "Altı ay içinde."
- "Nasıl elde etmek istiyorum?" = "Onu başkalarından borç almadan satın almak istiyorum."

John ne tür bir bilgisayarın ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayacağına karar vermek zorunda. Piyasada çok farklı türde pek çok bilgisayar var. Bazıları e-posta ve belge yazmak için iyi. Bazıları ise animasyon hazırlamak için daha iyi, ancak daha pahalı olabilirler. John bilgisayar mağazalarını dolaştı ve interneti araştırdı, sonunda hoşuna giden bir bilgisayar buldu, 500 dolarlık iyi görünümlü kullanılmış bir Apple bilgisayar. Şimdi net bir hedefi ve amaçladığı bir rakam var.

Bundan sonra onu ne zaman istediğini belirlemesi gerekiyor. Mevcut durumuyla (bilgisayar yok) hedefi (bir bilgisayar satın almak) arasındaki farkı kapatmasının en iyi yolu, bilgisayara tam olarak ne zaman ihtiyacı olduğuna göre değişir. Eğer önümüzdeki üç yıl içinde bir bilgisayar isterse, yalnızca parasını biriktirerek satın alabilir. Ancak, önümüzdeki altı ay içinde satın almak isterse, para biriktirmekten fazlasını yapmak zorunda olabilir. Yani yeni gelir kaynakları aramak zorunda kalabilir.

Eğer hedefinizi başarmak için belirli koşullarınız varsa, hedef beyanınıza onları da dahil etmeniz gerekir. John ödünç almak veya kiralamak değil kendi bilgisayarını almak istediğini ve bunu yapmak için de başkalarından borç almak istemediğini ortaya koydu.

Hedefiniz ne kadar net olursa, eylem planınız da o kadar net olacaktır. Her ne zaman bir hedef koysanız, kendinize "Tam olarak ne başarmak istiyorum? Ne zaman başarmak istiyorum? Ne gibi özel koşullarım var?" sorularını sormayı alışkanlık edinin.

2. Adım: Hedef ve Mevcut Durum Arasındaki Farkı Tespit Edin

Net bir hedef belirlediyseniz, hedefiniz ve mevcut durumunuz arasındaki farkı tespit etmeniz gerekir. Eğer fark küçükse çözüm çok

aşikâr olabilir. Ancak fark büyükse hedefi nasıl gerçekleştireceğiniz konusunda gerçekten kafa yormak zorunda kalabilirsiniz.

John'un durumuna bir bakalım.

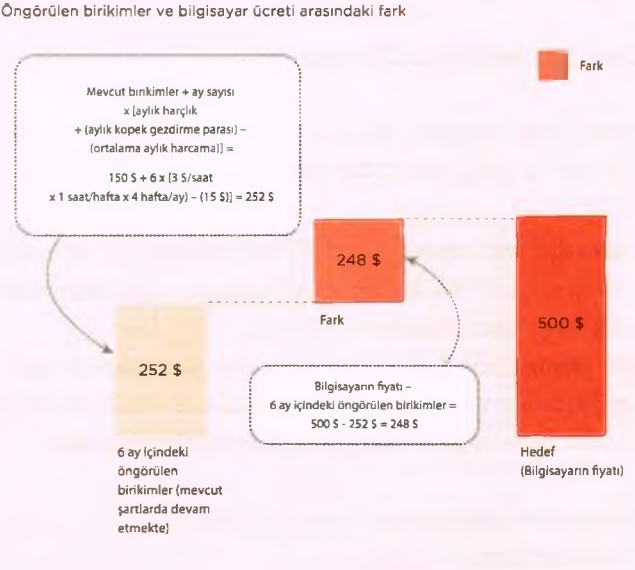
John'un şu anda birikmiş 150 doları var. Anne ve babası ona aylık 20 dolar harçlık veriyor ve komşunun köpeğini haftada bir yürüyüşe çıkartarak saatte 3 dolar kazanıyor ki bu da aylık 12 dolar eder. Ancak ayda ortalama 15 dolar harcıyor.

John mevcut gelir ve gider seviyesini devam ettirirse bir bilgisayar satın alabilecek mi? Bunu anlamak için, mevcut oranda altı ay içindeki öngörülen birikimlerini hesaplaması gerekir. Eğer miktar 500 dolardan fazlaysa, hiçbir değişiklik yapmadan bilgisayarı alabilir.

Altı ay içinde öngörülen birikimler:

Mevcut birikimler + ay sayısı x [aylık harçlık +
(aylık köpek gezdirme parası) - (ortalama aylık harcama)] =

150 $ + 6 x [3 $/saat x 1 saat/hafta x 4 hafta/ay) - (15 $)] = 252 $



John öngörülen birikimlerinin 252 $ olacağını hesapladı. Bu, mevcut gelir düzeyinde devam ederse bilgisayarı alamayacağı anlamına geliyor. 248 $'lık farkı kapatmak için bir yol bulmak zorunda kalacak.



3. Adım: Bir Hipotez Oluşturun

3A. ARADAKİ FARKI KAPATMAK İÇİN MÜMKÜN OLDUĞUNCA ÇOK SAYIDA SEÇENEK VE FİKRİ LİSTELEYİN

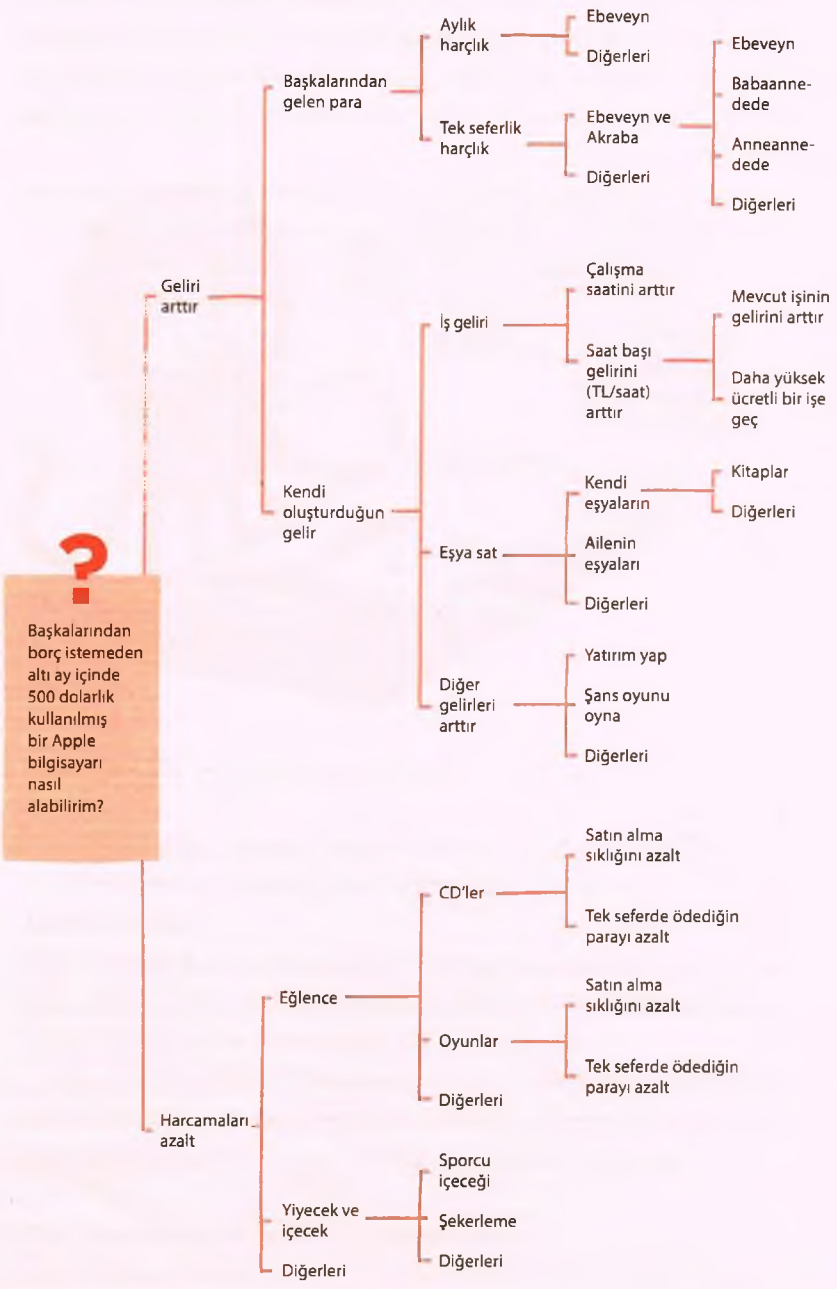
John, aradaki farkı kapatmak için fazladan bir şeyler yapması gerektiğini artık biliyor. O halde John ne yapmalı? Bir dakikanızı ayırıp birkaç fikir sıralayın. Fikirler olabildiğince net olsun.

Neler düşündünüz? Çok çeşitli fikirler bulabildiniz mi? Bazen mevcut düşünme tarzınızın dışına çıkmak ve yenilikçi fikirler bulmak zordur. Şu şekilde bir liste oluşturmak isteyebilirsiniz:

- Annenden harçlığını arttırmasını iste.
- Daha az harca.
- Piyango bileti al.

İlk fikir muhtemelen işe yaramayacaktır çünkü John amacını kendi başına gerçekleştirmek istiyor. İkincisi yeteri kadar net değil; üçüncüsü ise uzun vadeli görünüyor. Bazı insanlar bu noktada hemen vazgeçip fazladan para biriktirmenin imkânsız olacağına karar verebilirler.

Ancak, 1. Ders'de gösterilen mantık ağacını kullanarak daha çok fikir bulabileceksiniz. Hadi şimdi John'un oluşturduğu mantık ağacını bir kontrol edelim:


Başkalarından borç istemeden altı ay içinde 500 dolarlık kullanılmış bir Apple bilgisayarı nasıl alabilirim?
Geliri arttır
Başkalarından gelen para
Aylık harçlık
Ebeveyn
Diğerleri
Tek seferlik harçlık
Ebeveyn ve Akraba
Ebeveyn
Babaanne-dede
Anneanne-dede
Diğerleri
Diğerleri
Kendi oluşturduğun gelir
İş geliri
Çalışma saatini arttır
Saat başı gelirini (TL/saat) arttır
Mevcut işinin gelirini arttır
Daha yüksek ücretli bir işe geç
Eşya sat
Kendi eşyaların
Kitaplar
Diğerleri
Ailenin eşyaları
Diğerleri
Diğer gelirleri arttır
Yatırım yap
Şans oyunu oyna
Diğerleri
Harcamaları azalt
Eğlence
CD'ler
Satın alma sıklığını azalt
Tek seferde ödediğin parayı azalt
Oyunlar
Satın alma sıklığını azalt
Tek seferde ödediğin parayı azalt
Diğerleri
Yiyecek ve içecek
Sporcu içeceği
Şekerleme
Diğerleri
Diğerleri

John, en soldaki temel problemle işe başladı (Başkalarından borç istemeden altı ay içinde 500 dolarlık kullanılmış bir Apple bilgisayarı nasıl alabilirim?). Daha sonra ilk kolu "Geliri arttır" ve "Harcamaları azalt" şeklinde ikiye böldü.

John gelirini nasıl arttırabileceği konusunu düşündü. "Geliri arttır" seçeneğini de iki yeni kola böldü: "Başkalarından gelen para" ve "Kendi oluşturduğum gelir".

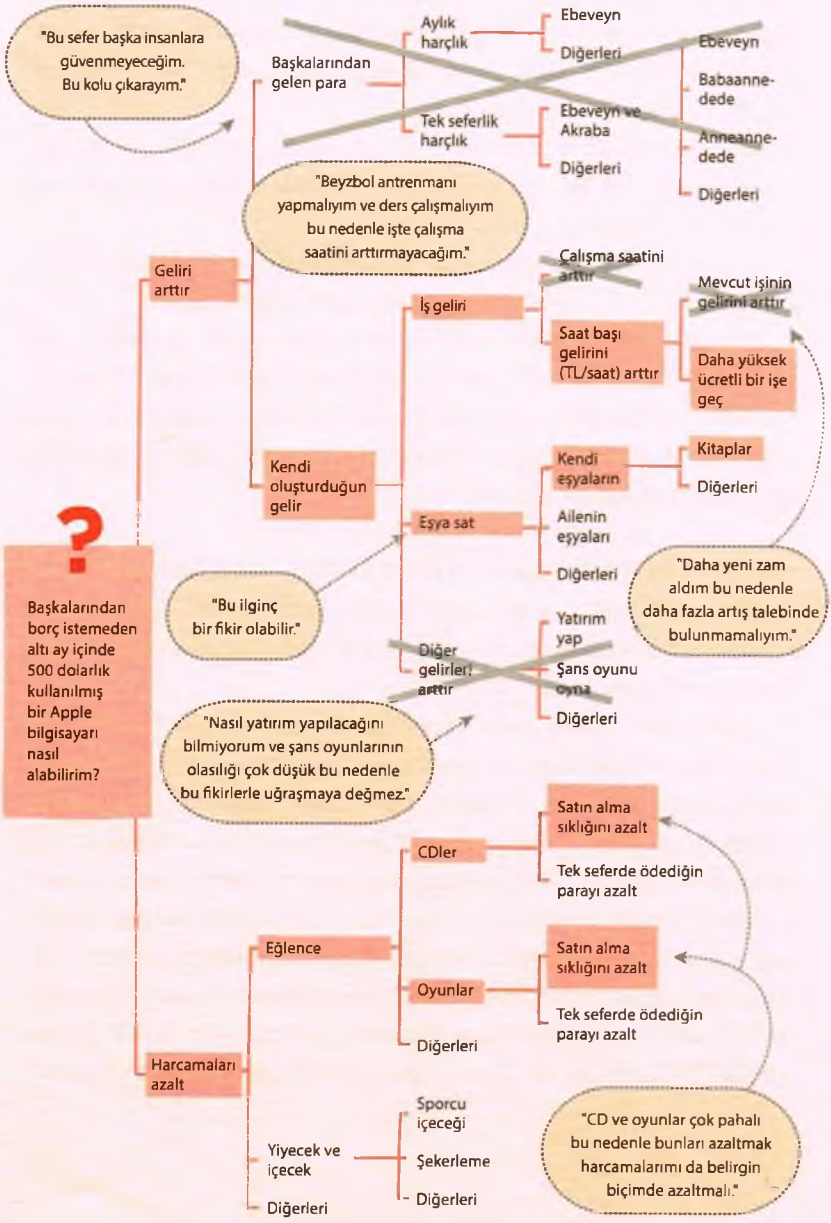
"Harcamaları azalt" kısmında da, harcamalarını "Eğlence", "Yiyecek ve İçecek" ve "Diğerleri" olarak kategorilere ayırdı.

Mantık ağacını dikey olarak büyütmek için kendinize tekrar tekrar "Problemi çözmenin başka yolları var mı?" diye sorun. "Özel olarak neler bu kategoriye giriyor ve nasıl?" sorusunu sorarak da ağacı yatay olarak büyütebilirsiniz. Bu şekilde, kendinizi çok sayıda net fikir geliştirmiş olarak bulacaksınız.

3B. EN İYİ FİKİRLERİ HİPOTEZİNİZ OLARAK SEÇİN

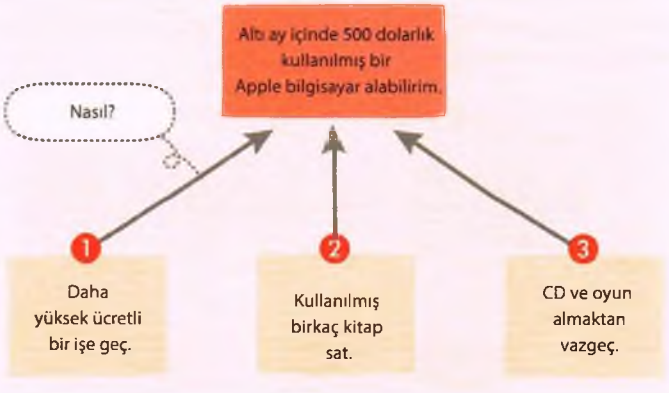
John mantık ağacını oluşturduğu andan itibaren, 248 dolarlık farkı nasıl kapatabileceğine dair bir hipotez bulabilmek amacıyla en iyi fikirleri aramaya başladı.

Eğer bir fikir açıkça bir sonuca götürmeyecekse, uygulanabilir değilse veya değerlerinize karşıysa mantık ağacınızın o kolunu kesip atabilirsiniz. Örneğin, John'un durumunda, John'un amacı diğer insanların yardımına bel bağlamak değil de sorununu kendi başına çözmek olduğu için "Başkalarından gelen para" fikrini tamamen attı. Ayrıca, beyzbol antrenmanı yapması ve ders çalışması gerektiğinden dolayı işte çalışmaya daha fazla zaman ayıramayacağı için "Çalışma saatini arttır" seçeneğini de çıkarttı. Nasıl yatırım yapılacağını bilmediği ve şans oyununu kazanma ihtimali çok düşük olduğu için de "Yatırım yap" ile "Şans oyunu ona" fikirlerinden de vazgeçti.


Başkalarından borç istemeden altı ay içinde 500 dolarlık kullanılmış bir Apple bilgisayarı nasıl alabilirim?
"Bu sefer başka insanlara güvenmeyeceğim. Bu kolu çıkarayım."
Başkalarından gelen para
Aylık harçlık
Ebeveyn
Diğerleri
Tek seferlik harçlık
Ebeveyn ve Akraba
Diğerleri
Ebeveyn
Babaanne-dede
Anneanne-dede
Diğerleri
"Beyzbol antrenmanı yapmalıyım ve ders çalışmalıyım bu nedenle işte çalışma saatini arttırmayacağım."
Geliri arttır
Kendi oluşturduğun gelir
İş geliri
Çalışma saatini arttır
Saat başı gelirini (TL/saat) arttır
Mevcut işinin gelirini arttır
Daha yüksek ücretli bir işe geç
"Daha yeni zam aldım bu nedenle daha fazla artış talebinde bulunmamalıyım."
Eşya sat
Kendi eşyaların
Kitaplar
Diğerleri
Ailenin eşyaları
Diğerleri
"Bu ilginç bir fikir olabilir."
Diğer gelirleri arttır
Yatırım yap
Şans oyunu oyna
Diğerleri
"Nasıl yatırım yapılacağını bilmiyorum ve şans oyunlarının olasılığı çok düşük bu nedenle bu fikirlerle uğraşmaya değmez."
Harcamaları azalt
Eğlence
CDler
Satın alma sıklığını azalt
Tek seferde ödediğin parayı azalt
Oyunlar
Satın alma sıklığını azalt
Tek seferde ödediğin parayı azalt
Diğerleri
Yiyecek ve içecek
Sporcu içeceği
Şekerleme
Diğerleri
Diğerleri
"CD ve oyunlar çok pahalı bu nedenle bunları azaltmak harcamalarımı da belirgin biçimde azaltmalı."

John, ağaçtaki bazı kolları atarak ve en iyi fikir olarak gördüklerinin altını çizerek bir hipotez öne sürebiliyor: "Eğer daha yüksek ücretli bir işe geçersem, bazı kullanılmış kitapları satarsam, CD ve oyun satın almayı bırakırsam altı ay içinde bilgisayarı alabilirim."

John bunu resmetmek için aşağıdaki hipotez piramidini kullandı. Piramit, onu destekleyici temeli oluşturan belirli koşullarla ("nasıl"-lar) birlikte esas hipotezi (Altı ay içinde 500 dolarlık kullanılmış bir Apple bilgisayar alabilirim) göstermektedir.



Öyleyse bu niye hâlâ bir hipotez, niye John'un gerçek çözümü değil? Hipotez olarak kalıyor çünkü doğru olup olmadığını hâlâ bilmiyoruz.

Örneğin, John'un hipotezinin bir kısmı daha yüksek ücretli bir işe geçmesi gerektiğiyle ilgili. O bunun mümkün olduğunu düşünüyor çünkü arkadaşlarından biri olan Kevin'in saatte 8 dolar kazandığını duydu. Bununla birlikte John, Kevin'in işinin gerçekte ne olduğunu, kendisinin aynı işi yapacak yeterliliğe sahip olup olmadığını ve hatta böyle bir işin mevcut olup olmadığını dahi bilmiyor.

Ancak net bir hipotez ile gerekçelerini belirlediğinizde, bilgi toplayıp verimli bir şekilde analiz yapmanız ve hipotezinizin doğru olup olmadığını ortaya çıkarmanız daha kolay olur.

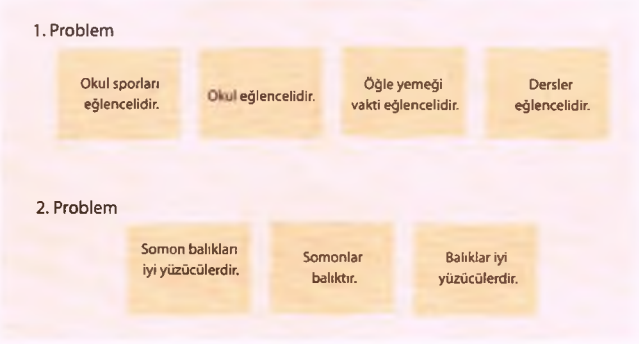


PROBLEM ÇÖZÜMÜ ARAÇ SETİ: HİPOTEZ PİRAMİDİ

Hipotez piramidi iddianızı düzenlemek için harika bir araçtır. Veri toplama ve analize girişmeden önce yargınızı ve gerekçesini açıklığa kavuşturmak için hipotez piramidini kullanmak, üretkenliğinizi belirgin bir biçimde geliştirecektir. Ayrıca hipotezinizi başkalarına anlatırken de oldukça faydalıdır.

Temel yapı, yargıyı ya da asıl mesajı en üste yerleştirir ve destekleyici gerekçeleri bir piramidi destekleyen tuğlalar gibi alt tarafa listeler.

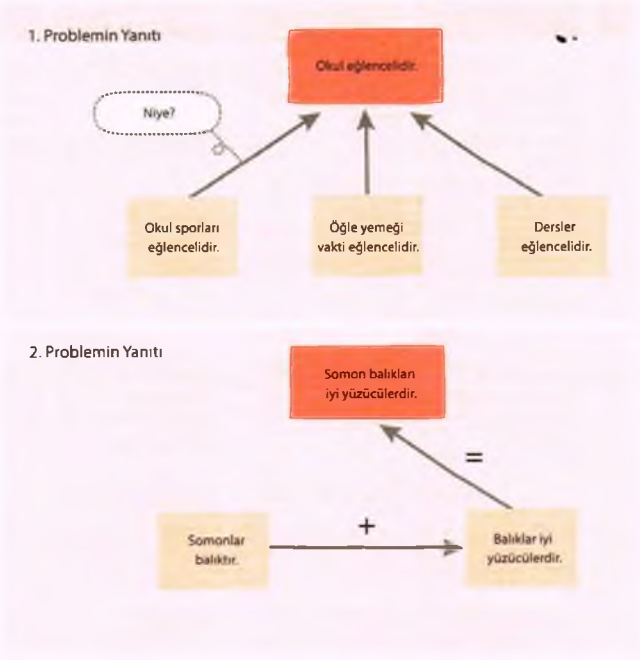
Bir kaç örnekle nasıl işlediğini görelim. Aşağıdaki problemlerin her birindeki kutuları, aralarındaki ilişkiyi gösterecek ve bir piramit yapısı oluşturacak şekilde yeniden düzenleyin.



Başlıca iki tür hipotez piramidi vardır: gruplandırma yapısı ve muhakeme yapısı. Yukarıdaki 1. Problem, gruplandırma yapısına bir örnektir. "Okul eğlencelidir" yargısı, "Okul sporları eğlencelidir", "Öğle yemeği vakti eğlencelidir" ve "Dersler eğlencelidir" gibi farklı fakat tutarlı fikirlerce desteklenir.

Destekleyici bloklar, piramidin en üstündeki iddia bloğuna dair sorulan ne, nasıl ve niye sorularının cevapları olabilirler. Gruplandırma yapısında, destekleyici yapı bloklarından birisi yanlış çıksa bile iddia hâlâ geçerlidir. Bu durumda, "Dersler eğlencelidir" yanlış çıksa bile siz hâlâ "Okul eğlencelidir" iddiasında bulunabilirsiniz.

2. Problem, muhakeme yapısına bir örnektir. Bu piramit türünde, birçok beyan ("Somonlar balıktır", "Balıklar iyi yüzücülerdir") bir yargıya götürür: Somon balıkları iyi yüzücülerdir. Gruplandırma yapısının aksine, muhakeme yapısında beyanlardan biri doğru değilse, esas yargı otomatik olarak yanlıştır.



4. Adım: Hipotezi Kontrol Edin

4A. HİPOTEZİ TEST ETMEK İÇİN GEREKEN BİLGİ VE ANALİZE KARAR VERİN

Hedefini nasıl gerçekleştireceğine dair bir hipotez öne sürer sürmez John'un bir sonraki adımı, hipotezini test etmek için ne gibi bilgi ve analizlerin gerekeceğini bulmaktır. Aşağıda görebileceğiniz gibi, John sorunları, hipotezlerini, gerekçelerini, gerekli bilgi ve analizleri netleştirmek için bir *problem* çözümü taslak planı kullandı.

Sorun	Hipotez	Gerekçe	Analiz ve Faaliyetler	Bilgi Kaynağı
1 Harcamalarımı ne kadar azaltabilirim?	Eğer CD ve oyun almayı bırakırsam harcamalarımın çoğunu azaltabilirim.	CD ve oyunlar aldığım en pahalı şeyler.	Harcama dökümü: Son üç aydaki harcamalarımın dökümünü tespit et. Harcama kesintisi tespiti: Harcamalarımdan ne kadarının azaltılabileceğini tespit et.	Makbuzlar; son üç aydaki harcamalarıma dair hatırladıklarım.
2 Artık ihtiyacım olmayan eşyaları satarak ne kadar para kazanabilirim?	Muhtemelen sadece 15 $ kazanabilirim.	Satacak sadece çizgi romanlarım var.	Satılabilir eşya araştırması: Satılabilecek eşyaları araştır. Satış fiyatı araştırması: Eşyaların kaça satılabileceğini hesapla.	Odam; bodrum katım. Kullanılmış kitapçı fiyatları; İnternet fiyatları.
3 Daha yüksek ücretli bir işten ne kadar daha kazanabilirim?	Saatlik kazancımı 3 $'dan 8 $'a yükseltebilirim.	Kevin'in ne iş yaptığını bilmiyorum ama saatte 8 $ kazandığını biliyorum.	Arkadaş görüşmeleri: Beş arkadaşla görüş ve ne kadar kazandıklarını öğren. Komşu görüşmeleri: Beş komşuyla görüş ve iş olup olmadığını ve ne kadar ödediklerini sor.	Arkadaş görüşmeleri Komşu görüşmeleri

İlk hipotezini ("Eğer CD ve oyun almayı bırakırsam harcamalarımın çoğunu azaltabilirim") test etmek için John son üç ay boyunca yaptığı harcamaları analiz etmeye karar verir. Makbuzlardan, satın aldıklarının bir listesini yapacak, makbuzu olmayan şeyler için de hafızasını kullanacak. Satın aldıklarını kategorilere ayırarak, neyde kesinti yapması gerektiğini ve etkinin ne kadar olacağını daha iyi kavrayacak.

Yukarıdaki taslak planda gösterildiği şekilde, diğer iki hipotez için de benzer planlar öne sürer.

Artık ne yapması gerektiği açık:

- Harcama dökümü ve harcama kesintisi tespiti
- Satılabilir eşya araştırması ve satış fiyatı araştırması
- Arkadaşlarla yarı zamanlı iş ücreti görüşmeleri
- Komşularla yarı zamanlı iş olup olmadığına dair görüşmeler

4B. ANALİZ EDİN VE EYLEM PLANI OLUŞTURUN

John daha sonra analizlerine başlar. İlk olarak harcamalarını ne kadar azaltabileceğini hesaplamaya çalışır.

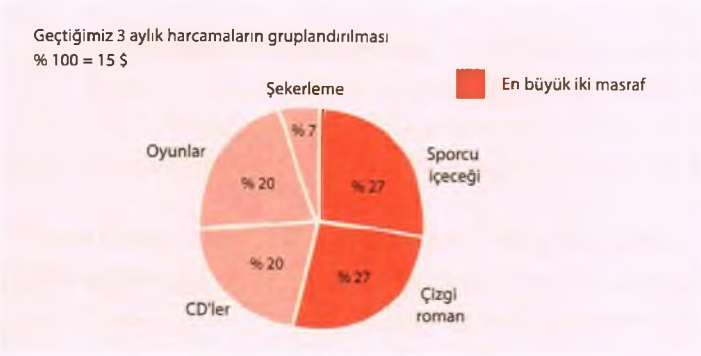
1. Analiz: John harcamalarını ne kadar azaltabilir?

Geçtiğimiz üç ayda satın aldığı her şeyi hatırlayıp listelemeye çalışmakla işe başlar: "Tamam, geçen ay 9 $'lık bir video oyunu ve 1 $'lık bir şekerleme satın aldım. Başka? Oooo! Her ay 4 $'a çizgi roman satın alıyorum ve Cumartesileri her beyzbol maçından sonra sporcu içeceği satın alıyorum."

Bu çok titiz bilimsel süreci kullanarak, John geçtiğimiz üç ay için aşağıdaki harcama verilerine ulaşır:

1 Ay Önce	2 Ay Önce	3 Ay Önce
Sporcu içeceği: 1 $	Sporcu içeceği: 1 $	Sporcu içeceği: 1 $
Sporcu içeceği: 1 $	Sporcu içeceği: 1 $	Sporcu içeceği: 1 $
Sporcu içeceği: 1 $	Sporcu içeceği: 1 $	Sporcu içeceği: 1 $
Sporcu içeceği: 1 $	Sporcu içeceği: 1 $	Sporcu içeceği: 1 $
Çizgi roman: 4 $	Çizgi roman: 4 $	Çizgi roman: 4 $
Şekerleme: 1 $	Şekerleme: 1 $	Şekerleme: 1 $
Video oyunu: 9 $	CD: 9 $	
Toplam: 18 $	Toplam: 18 $	Toplam: 9 $

Daha sonra her bir satın alınan eşya türüne her ay ortalama ne kadar harcadığını hesaplar ve aşağıdaki dairesel grafiği oluşturur:



Dairesel grafiğe baktığında John CD ve video oyunu satın almayarak harcamalarının çoğunu azaltabileceği hipotezinin yanlış olduğunu fark eder. Aslında paranın çoğunu sporcu içeceği ve çizgi romanlara harcamaktadır. CD ve video oyunlarından daha ucuz olsalar da, onları çok daha sık satın almaktadır.

John bulgularından rahatsız olur. "Sporcu içeceğinden vazgeçmek zorunda mıyım? Ve en sevdiğim çizgi romanlardan da mı?" diye düşünür. "Beyzbol maçlarından sonra çok susuyorum ve eğer çizgi roman okumayı bırakırsam arkadaşlarım okulda onlardan bahsederken ben dışlanacağım." John'un vazgeçmeye gönüllü olduğu ve olmadığı şeyler var.

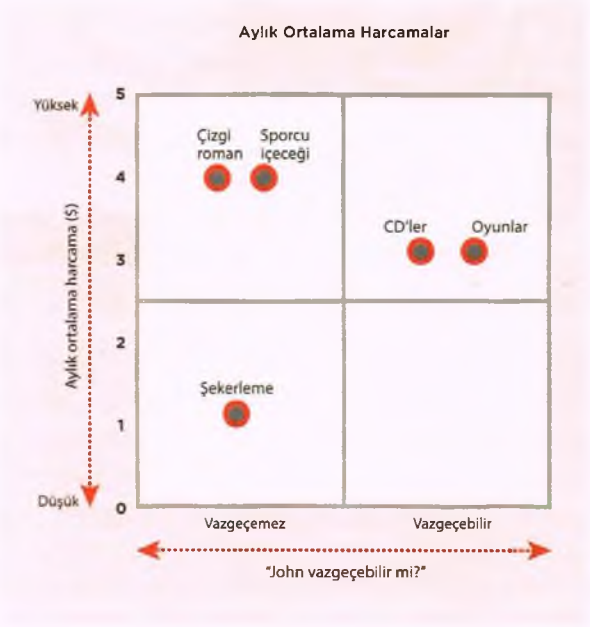
John'un vazgeçebileceği şeyler:

- Yeni CD'ler dinlemek
- Yeni oyunlar oynamak

John'un vazgeçmek istemediği şeyler:

- Beyzbol antrenmanından sonra sporcu içeceği içmek
- Çizgi roman okumak
- Şekerleme yemek

Harcamalarını nasıl azaltacağına karar vermek için, John satın aldığı bir şeyi elemenin harcamalarını ne kadar azaltacağını ve hedefine ulaşana kadar ondan vazgeçip geçemeyeceğini değerlendirmek zorunda. Bir önceki dersteki Mantar Severler gibi John da düşüncelerini düzenlemek için bir değişkenler tablosu kullanır:



Görebileceğiniz gibi, John aylık ortalama harcamayı dikey eksene yerleştirir. Yatay eksende sol tarafa vazgeçemeyeceği şeyleri ve sağ tarafa vazgeçebileceği şeyleri yerleştirir.

Satın aldığı şeyleri tabloya yerleştirdiğinde, CD ve video oyunlarından vazgeçmesi gerektiği anında netleşir. CD ve video oyunları sağ üst kutuda yer alır ki bu da hem kolay vazgeçilebilir oldukları hem de John'un aylık harcamalarında büyük paylarının olduğu anlamına gelmektedir. Diğer yandan, şekerleme sol alt kutuda yer alır, bu da John'un ona çok fazla para harcamadığı ve ondan vazgeçmek istemediği anlamına gelmektedir. Şekerlemenin harcamalarındaki payı çok büyük olmadığı için ondan vazgeçmeye uğraşmasına gerek olmadığına karar verir.

Ancak çizgi roman ve sporcu içeceğine ne olacak? Onlardan vazgeçmek istemese de, eğer bu masrafları kısabilirse, toplam harcamaları üzerinde çok büyük bir etkisi olacak. John bu harcamaları azaltmanın yolları konusunda beyin fırtınası yapmaya karar verir.

Bazı parlak fikirler bulur. Sporcu içeceğini beyzbol sahasında almak yerine, çok daha ucuz olan toz halindeki sporcu içeceği karışımından satın alıp evde hazırlayabileceğini ve bir su şişesi içinde beyzbol maçlarına getirebileceğini fark eder. Ayrıca çizgi romanları arkadaşıyla birlikte almayı kararlaştırır. Bu değişikliklerin sporcu içeceği ve çizgi roman harcamalarını yüzde elli azaltacağını hesaplar.

		Aylık ortalama harcama		
Nesne	**Ne yapılacak**	**Önceden**	**Şimdi**	**Kazanç**
Sporcu içeceği	Toz halindeki içeceğe geçiş yap, harcamayı yüzde 50 azalt.	4 $	2 $	2 $
Çizgi roman	Arkadaşla paylaş, harcamayı yüzde 50 azalt.	4 $	2 $	2 $
CD'ler	Vazgeç, % 100 tasarruf	3 $	0 $	3 $
Oyunlar	Vazgeç, % 100 tasarruf	3 $	0 $	3 $
Şekerleme	Satın almaya devam et	1 $	1 $	0 $
Toplam		15 $	5 $	10 $

John aylık 15 $'lık harcamalarını 5 $'a indirebiliyor. Bu, toplam birikimini 60 $'a çıkartır (10 $ x 6 ay), ve hedefini gerçekleştirmesi için 188 $'lık bir açık kalır.

2. Analiz: John gereksiz eşyalarını satarak ne kadar para kazanabilir?

John hâlâ 188 $'lık açığı kapatmak zorunda. Bu nedenle de kendisinin ve ailesinin artık ihtiyaç duymadığı eşyalar bulmak için odasını ve bodrumu araştırır.

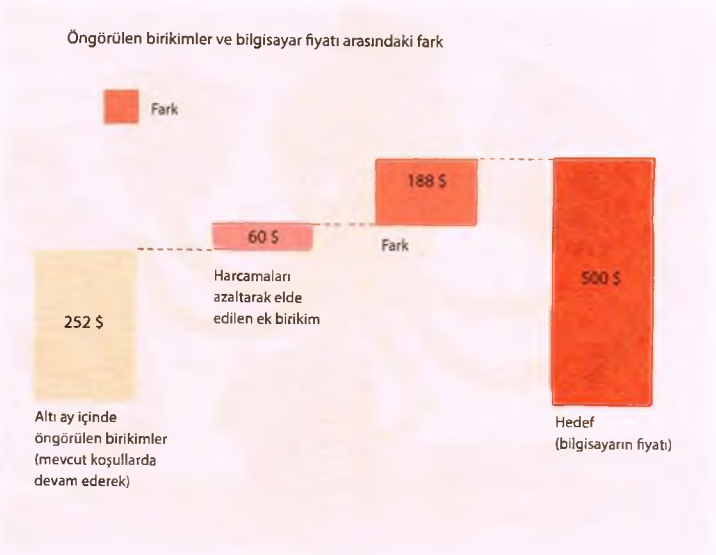


Kendi odasıyla işe başlar. Bir deste çizgi roman ve hiç kullanmadığı yepyeni bir sözlük bulur (sözlüğü internet üzerinden kullanmayı tercih etmektedir). Kullanılmış kitaplar internet sayfasını kontrol eder ve bu kitapları 25 $'a satabileceğini hesaplar.

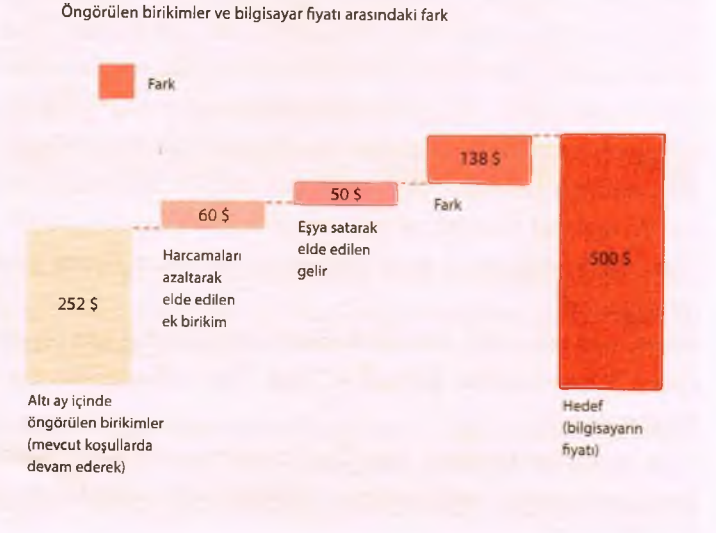
Daha sonra aşağıya bodruma iner. Örümcek ağlarını kenara iterek, babasının şirket etkinliğinde kazandığı bir golf çantası, ilkokuldayken kullandığı bir beyzbol eldiveni ve artık üstüne olmayan birkaç eski kıyafet bulur. "Bu golf çantası çok paraya satılır!" diye düşünür. "Babamın zaten kullanmakta olduğu başka bir tane daha olduğundan oldukça eminim... Anneme bunu satıp satamayacağımı sorayım. Bu beyzbol eldiveni ve eski kıyafetler arkadaşımın küçük erkek kardeşine mükemmel uyar. Bunları ona satayım. Bence gerçekten mutlu olur!"

Annesi ona izin verir. Aslında bodrumu temizlediği için teşekkür bile eder. "Orası o kadar dağınık ki," der, "Hiç kullanmadığımız bir sürü eşyamız var!".

John sevinçten havalara uçar. Golf çantasının ne kadar edebileceğini öğrenmek için civardaki spor ürünleri mağazasına koşar. Ona 25 $ teklif ederler.



Böylece kitaplar için 25 $ ve golf çantası için 25 $. "Harika!" der John "Şimdi farkı 50 $ daha kapattık!"



Elde etmesi gereken 138 $ var. Şimdi kalan farkı kapatmak için daha yüksek ücret ödeyen bir iş bulması gerekiyor.

3. Analiz: John işini değiştirerek gelirini ne kadar arttırabilir?



John, arkadaşlarından beşine yarı zamanlı ne iş yaptıklarını ve ne kadar maaş aldıklarını sorarak işe başlar. İşte John'un öğrendikleri:

Arkadaş	İş	Maaş
Juan	"Mahallemdeki ailelere bebek bakıcılığı yapıyorum."	3 $/saat
Vipin	"Önceden Japonya'da yaşadığım için iki dil biliyorum, Japonca ve İngilizce. Toplum merkezinde Japonca öğretiyorum."	6 $/saat
Javier	"Köpekleri çok severim, ama anne ve babam bir köpek almama izin vermiyorlar. Halam onunkini yürüyüşe çıkartmama izin veriyor. Bana para ödemek zorunda olmadığını söyledim ona, ancak ısrar ediyor."	2 $/saat
Kevin	"Babamın işi için bir internet sayfası tasarladım ve bu haber yayıldı. Şimdi aynı anda birkaç tane yapıyorum."	8 $/saat
Pialy	"Komşunun köpeğini yürüyüşe çıkartıyorum, ama bana çok fazla para ödemiyor."	2 $/saat

Bu cevapları değerlendirmek için bir dakikanızı ayırın. Ne sonuçlar çıkarabiliriz?

John, internet sayfası tasarımı uzmanlığı veya yabancı dil gibi bir özelliği olsaydı saatte 6 $'dan 8 $'a kadar para kazanabileceğinin farkına varır. Özel bir becerin yoksa ücretin daha az olduğu gözüküyor. Ayrıca köpeği yürüyüşe çıkartmaktan kazandığı saatlik 3 $'ın o kadar da kötü olmadığını fark eder; diğer köpek gezdirenlere sadece saatlik 2 $ ödeniyor.

Daha sonra, şu anda ne tür işlerin mevcut olabileceğini öğrenmek için komşularını ziyaret etti. İşte komşuların ona söyledikleri:

Komşu	Yorumlar
Bay Wright	"Demek işe ihtiyacın var? Bizim köpeği yürüyüşe çıkartabilirsin, ama sana fazla para ödeyemeyiz. Saatte 3 $'a ne dersin?"
Bay Kennedy	"Bizim çocuklara bakıcılık yapar mısın? Son bakıcımız taşındı. Sana saat başı 2 $ verebiliriz."
Bay Picasso	"Saatte 2.50 $'a bizim çamaşırları yıkamak ister misin?"
Bayan Chanel	"Şey, bizim köpeğimizi yürüyüşe çıkartabilirsin. Ancak onunla başa çıkabilir misin bilmiyorum. Büyük bir köpektir. İnsanlara havlar ve diğer köpekleri kovalar. Ancak elbette, sana saatte 3 $ öderim."
Bay King	"Çimlerimizi biçebilir ve sonbaharda yaprakları toplayabilirsin. Saatte 3 $'a ne dersin?"

Öyleyse John vazgeçmeli mi, yoksa kalan farkı kapatmasının bir yolu var mı? Altı ayda 138 $ kazanmak için, iş gelirini ayda 23 $'a çıkarması gerekiyor, bu da saatlik ücretini yaklaşık 6 $'a çıkarması anlamına geliyor.

Gördüğünüz üzere, John öğrencilere çok düşük ücretlerin ödendiği bir kasabada yaşıyor. Hiç kimse ona, zaten kazanmakta olduğu saatte 3 $'dan fazla ödeyen bir iş önermedi. John pes etmeye neredeyse hazırdır, ama ilk olarak çalışma saatini arttırmadan gelirini arttırmanın yaratıcı bir yolunu bulmaya çalışır. Ansızın aklına yaratıcı bir fikir gelir.

"İki köpeği daha aynı anda yürüyüşe çıkarsam ne olur? Tek seferde üç köpeği yürüyüşe çıkararak saatte 9 $ kazanabileceğim! Bir zamanlar New York'ta bunu yapan birini görmüştüm! Harika!"

John üç köpeğin sahibine de köpeklerini hep birlikte yürüyüşe çıkarmanın onlar için sorun olup olmayacağını sorar. Üçü de John'un böyle yapmasına memnun olur, özellikle de bunun bir bilgisayar almasında ve Hollywood hayalinin peşinden koşmasında ona yardımcı olacağını öğrendiklerinde. Ona "Ünlü olduğunda geri gelmek ve bize imza vermek zorundasın" derler.

John çok mesafe kat etmişti ve şimdi harika bir planı vardı!



EN KRİTİK ADIM: UYGULAMA

John, bu dersin başından itibaren tüm süreci başından sonuna kadar başardı. Net bir hedef belirledi, hedefi ve mevcut durumu arasındaki farkı hesapladı, o farkı nasıl kapatabileceğine dair hipotezler oluşturdu ve hipotezlerini işe yarayacaklarından emin olmak için kontrol etti. Şimdi sıra en kritik adıma geldi: uygulama.



Altı ay içinde 500 $'lık kullanılmış bir Apple bilgisayar satın alma hedefini gerçekleştirmek için John'un artık harika bir planı var, ancak burada duramaz!

Eylemlerinizin tesiri aşağıdaki denklem tarafından belirlenir:

Tesir = plan etkililiği x uygulama kalitesi

En fazla tesiri başarmak için, etkili bir planınızın ve harika bir uygulamanızın olması gerekmektedir. Birine değil de yalnızca diğerine sahipseniz, hedefinize ulaşamazsınız. Her ikisine de ihtiyacınız vardır.

Hedefinizi başarmak için somut bir eylem planınız olduğunda, somut bir program oluşturmayı unutmayın. Yapacağınız her şeyi ve ne zaman yapmayı planladığınızı kâğıda dökün.

İlerlemenizi takip etmeyi ve gerektiğinde planınızı gözden geçirip düzeltmeyi aklınızdan çıkarmayın. Hayatta çok az şey planlandığı kadar mükemmel gider. Ya komşulardan bazıları köpeklerini yürüyüşe çıkarmanıza ihtiyaç olmadığına karar verirse? Böyle bir durumla karşılaşırsanız paniğe kapılmanıza hiç gerek yok, çünkü nasıl problem çözeceğinizi artık biliyorsunuz. Tek yapmanız gereken kitap boyunca öğrendiğiniz yaklaşımın aynısını kullanmak!


KULLANILMIŞ
BİLGİSAYAR

4. DERS

FUTBOL OKULUNUN OLUMLU VE OLUMSUZ YÖNLERİ

Problem çözen çocuklar harika karar alıcılardır. Seçimlerinden nadiren pişmanlık duyarlar, çünkü tüm seçenekleri değerlendirmeye ve şahsen kendileri için en iyi kararın ne olduğunu bulmaya önceden vakit ayırırlar.

Bu derste, genç bir futbol yıldızı olan Kivi'nin nasıl yeni bir okul seçmeye giriştiğini göreceğiz. Kivi zeki bir çocuktur ve her zaman neye giriştiğini bilmeye özen gösterir.

FUTBOLCU KIZ KİVİ



Kivi'yle tanışın. Kivi tüm hayatı boyunca futbolu sevmiştir. Yürümeyi öğrendiğinden beri futbol oynamaktadır. Her gün okula giderken yolda futbol topunu sektirir ve havaya atıp tutar, üstelik hava ister yağmurlu olsun ister güneşli. Karda dahi antrenman yapar.

Bir futbol oyuncusuna göre bile kısa ve ufak tefektir, ancak şimşek gibi hızı, mükemmel ataklığı ve şaşırtıcı becerilerinden dolayı harika bir oyuncu olmuştur; hatta hâlâ lise birinci sınıf öğrencisi olmasına rağmen şu anda on yedi yaş altı milli takımın as hücum oyuncusudur! Oldukça etkileyici, değil mi?

Kivi takımıyla gittiği bir dünya turundan birkaç gün önce döndü ve o zamandan beri tüm düşünebildiği eğitim almak için Brezilya'ya taşınmak. Takımı, Brezilya'nın 17 yaş altı takımıyla bir hazırlık maçı yaptı ve 10-0 yenildi. Fakat Kivi'nin bu konuda yapabileceği hiçbir şey yoktu. Brezilyalılar oyunun her alanında daha iyiydi. Kivi, eğer dünya standartlarında bir oyuncu olmak istiyorsa çok daha rekabetçi bir ortamda eğitim alıp oynaması gerektiğini düşünmeye başladı.

Takımı dünyayı dolaşıp Asya, Güney Amerika, Avrupa ve Orta Doğu'da maçlar yaparken Kivi ayrıca dünyayla ilgili öğrenecek çok şeyi olduğunu da fark etti. Evden ilk kez uzaklaşıyordu ve görülüyor ki dünya görüşü oldukça sınırlıydı. Şimdi farklı bir ülkede yaşayıp iki dilli ve iki kültürlü olmak istiyor.

KİVİ'NİN ARAŞTIRMASI BAŞLIYOR

Kivi maceracı bir kızdır. Bir kez kararını verdi mi hemen eyleme geçer. İlk olarak anne ve babasına futbol oynamak için Brezilya'daki bir okula nakilinin yapılabilip yapılamayacağını sorar. Kivi'nin kendini adamasından ve hırsından etkilenen anne ve babası tamam derler. Ancak, futbolla okul çalışmalarını dengeleyeceği konusunda söz verdirirler ve ücreti yıllık 3,000 $'dan az olan bir okul seçmesi gerektiğini söylerler.

Kivi çok sevinir. Bilgisayarının başına koşar ve internette Brezilya'daki futbol okullarını araştırmaya başlar. En ünlü iki okulu bulur ve defterinin arkasına her birinin olumlu ve olumsuz yönlerini yazar. Brezilya futbol takımının yıldız oyuncularının tümünün bu iki okulun birinden geldiği görülmektedir. Kivi doğru yolda olduğunu anlar.



Geçen yılın Brezilya liseler futbol şampiyonasının galibi Rio Lisesi'yle başlar. Kivi, Rio Lisesi'nin internet sayfasından etkilenir; sadece Portekizce değil, yabancı adaylar için İngilizce, İspanyolca, İtalyanca, Fransızca ve Japonca erişim de mümkündür.

Ana sayfayı açtığında, bilgisayar ekranında hoş geldin mesajı akarken etkileyici bir müzik çalmaktadır:

Rio Lisesi

Sadece dünyadaki **en iyi** lise **futbol** takımına değil, yabancı öğrenciler için **en iyi** öğretim ortamına da sahibiz. Onların ihtiyaçlarına **özel** tasarlanmış bir programımız var. Bu nedenle **30'dan fazla** Amerikalı öğrencimize ek olarak dünyanın **dört bir** yanından çok sayıda öğrencimiz var.

Kivi, Rio'nun internet sayfasından çok etkilenir. Gitmesi gereken okulun Rio Lisesi olduğuna karar verir. Ayrıca okulun Rio de Janeiro'da, her zaman ziyaret etmek istediği o büyük şehirde olduğunu da öğrenir. "Vay canına, Rio de Janeiro'da" diye bağırır "Sonunda oradaki sahillerde sörf yapmayı deneyebilirim." İnternetten okul ücreti-

ne de bakar ve ücretin tam da bütçesinin sınırları içinde yıllık 3,000 $ olduğunu öğrenir. Bundan daha iyisi nasıl olabilir?

Daha sonra geçen yılki şampiyonanın ikincisi olan Amazon Lisesi'ne göz atar. "Amazon Lisesi" ve "Brezilya futbolu, ikinci, lise" gibi çeşitli arama terimleri dener, ancak hiç biri onu okulun internet sayfasına götürmez. Şansına Kivi okulda Portekizce öğrenmektedir. "Amazonas Escola" yazarak başka bir arama dener. Arama sonuçlarının en altına yakın bir yerde Amazon Lisesi'nin internet sayfasını bulur. Ancak, Rio Lisesi'nin aksine, sadece Portekizce bir siteleri vardır.

İngilizce-Portekizce sözlüğünü kullanarak, Amazon Lisesi'nin internet sitesini dikkatlice inceler ve sonunda şu bilgileri bulur:

- Amazon'un futbol takımı, aslında, geçen yıl Brezilya ikincisiydi.
- Şu anda okula devam eden hiç bir yabancı öğrenci yok, bu nedenle de, tabii ki, yabancılara uygun programlar yok.
- Okul Rio'ya iki saatten fazla uzaklıktaki dağlarda kurulmuştur.
- Okul ücreti yıllık 5,000 $'dır, bu bütçesinin 2,000 $ üzerindedir.

Rio Lisesi		Amazon Lisesi	
Olumlu Yönler	Olumsuz Yönler	Olumlu Yönler	Olumsuz Yönler
Muhteşem futbol takımı (geçen yılın milli şampiyonu)		Muhteşem futbol takımı (geçen yılın milli ikincisi)	Pahalı (yıllık 5,000 $)
Yabancı öğrenciler için en iyi ortam (Yabancı öğrencilere uygun hazırlanmış sınıflar; birçok İngilizce konuşan öğrenci)			Tümüyle Brezilyalı öğrenci topluluğu; yabancı öğrencilere uygun hiç bir program yok.
Rio'da			Rio'dan uzakta (trenle 2 saatten fazla)
Daha ucuz (yıllık 3,000 $)			

Kivi, iki okulu karşılaştırmak için olumlu ve olumsuz yönler tablosunu kullanır. Her iki okulun avantajlarını ve eksikliklerini yan yana dizerek, hangi okulun daha iyi bir seçenek olduğunu çabucak belirleyebilecek.

Tabloya bakarak Kivi hemen kararını verir: "Amazon Lisesi sadece daha az cazip değil, aynı zamanda bütçemin üzerinde. Sanırım Rio Lisesi benim için uygun olanı!" Sabah 4'e kadar uyanık kalıp Rio Lisesi'nin internet üzerinden başvurusunu doldurur ve sonra yatağa gider. Çok geç olmasına rağmen, gözleri fal taşı gibi açıktır. Kendisini önündeki yeni heyecanlı yolculuğu düşünmekten alamaz.



PROBLEM ÇÖZÜMÜ ARAÇ SETİ: OLUMLU VE OLUMSUZ YÖNLER; KRİTERLER VE DEĞERLENDİRME

Birden çok seçeneğiniz olduğunda ve en iyisini seçmeniz gerektiğinde size gerçekten yardımcı olabilecek iki araç vardır.

1. Araç: Olumlu ve Olumsuz Yönler

İlk araç, olumlu ve olumsuz yönlerdir. Bu araç seçenekleri genişletmenize yardımcı olur ve son kararı vermeden önce hem iyi yönleri (olumlu) hem de kötü yönleri (olumsuz) değerlendirmenizi sağlar. Kivi gibi gidecek yeni bir lise seçmeye çalıştığınızı hayal edin. Olumlu ve olumsuz yönler aracı, tercihleriniz arasındaki farkları düzenlemenizde size yardımcı olabilir.

1. Adım: Tüm Seçenekleri Listeleyin

İlk olarak tüm seçeneklerinizi listeleyin; örneğin, arasından seçim yapacağınız üç okul olabilir: Armadillo Lisesi, Kunduz Lisesi ve Jaguar Lisesi.

2. Adım: Seçeneklerin Her Birinin Olumlu ve Olumsuz Yönlerini Listeleyin

Daha sonra seçeneklerin her birinin olumlu ve olumsuz yönlerini listeleyin. Belli bir seçeneğin en cazip seçenek olduğunu düşünseniz bile kendinize "Olumsuz yönler var mı? Başka olumlu yönler var mı?" diye sorma alışkanlığını edinin. İlk izlenimlerimizin etkisi altında kalma eğilimindeyizdir. İlk önce bir şeyin cazip olduğunu düşünürsek, o fikri destekleyecek kanıtlar toplamaya çalışırız. Diğer yandan, bir şeyin itici olduğunu düşünürsek onun sadece olumsuz noktalarını vurgularız. Sağlam bir karar vermek için bu eğilimden kaçınmak önemlidir. Üç okulun olumlu ve olumsuz yönleri listeniz şu şekilde görünebilir:

	Olumlu Yönler	Olumsuz Yönler
Armadillo Lisesi	Yüksek eğitim kalitesi Güçlü beyzbol takımı Okul ücreti yok Arkadaşlarımdan bazıları muhtemelen oraya gidecek	Yurtdışı öğrenim programı yok Evden uzak Okul binası eski
Kunduz Lisesi	Yüksek eğitim kalitesi Yurtdışı eğitim programı Güçlü beyzbol takımı Okul ücreti yok Arkadaşlarımdan çoğu oraya gidecek	Evden uzak Okul binası eski
Jaguar Lisesi	Eve yakın Okul binası yeni	Düşük eğitim kalitesi Vasat beyzbol takımı Yüksekokul ücreti (yıllık 15,000 $) Arkadaşlarımdan hiç biri oraya gitmeyecek

3. Adım: Listelediğiniz Olumlu ve Olumsuz Noktalardan Her Birine Bir Değer Verin

Her bir seçeneğin lehindeki veya aleyhindeki iddiaların tümü aynı önem ağırlığına sahip değildir. Bir sonraki adım, maddelerin her birine bir değer belirlemek olacak.

Bu örnek için aşağıdaki değerleri kullanalım:

+ + + /- - - Çok cazip/itici
+ + /- - Kısmen cazip/itici
+ /- Çok az cazip/itici

Diyelim ki size göre eğitim kalitesi ve masraflar çok önemli iken (bu yüzden onların değeri +/- 3), okul binasının yaşı o kadar da önemli değil (değeri +/- 1).

	Olumlu Yönler	Olumsuz Yönler
Armadillo Lisesi	+ + + Yüksek eğitim kalitesi + + Güçlü beyzbol takımı + + + Okul ücreti yok + + Arkadaşlarımdan bazıları muhtemelen oraya gidecek	- - - Yurtdışı öğrenim programı yok - Evden uzak - Okul binası eski
	Toplam: 10 +	Toplam: 5 -
Kunduz Lisesi	+ + + Yüksek eğitim kalitesi + + + Yurtdışı eğitim programı + + + Güçlü beyzbol takımı + + + Okul ücreti yok + + Arkadaşlarımdan çoğu oraca gidecek	- Evden uzak - Okul binası eski
	Toplam: 14 +	Toplam: 2 -
Jaguar Lisesi	+ Eve yakın + Okul binası yeni	- - - Düşük eğitim kalitesi - - Vasat beyzbol takımı - - - Yüksekokul ücreti (yıllık 15,000 $) - Arkadaşlarımda hiç biri oraya gitmeyecek
	Toplam: 2 +	Toplam: 9 -

4. Adım: En Cazip Tercihi Seçin

Son adım, listelemiş olduğunuz ve değerleri belirlenen olumlu ve olumsuz yönleri gözden geçirerek en iyi tercihi seçmektir. Bu durumda, muhtemelen en fazla artısı ve en az eksisi olan Kunduz Lisesi'ni seçmelisiniz.

2. Araç: Kriterler ve Değerlendirme

Bir sonraki araç, kriterler ve değerlendirmedir. Bu aracı, seçeneklerinizi değerlendirmek için hangi kriterleri veya nitelikleri kullanmanız gerektiğini netleştirmek, her bir kriter grubunun önemine karar vermek ve seçeneklerinizi etkili bir şekilde değerlendirmek amacıyla kullanabilirsiniz.

1. Adım: Tüm Seçenekleri Listeleyin

Olumlu ve olumsuz yönler aracında yaptığınız gibi, ilk olarak tüm seçeneklerinizi listeleyin. Yine Armadillo Lisesi, Kunduz Lisesi ve Jaguar Lisesi arasından bir tercih yapacağız.

2. Adım: Değerlendirme Kriterlerini Listeleyin

Bir okulun iyi veya kötü olduğunu söylediğinizde, kullandığınız kriterler nelerdir? Biz aşağıdaki nitelikleri kullanmaktayız:

- Eğitim kalitesi
- Yurtdışı eğitim programının mevcut olması
- Beyzbol takımının gücü
- O okula giden tahmini arkadaş sayısı
- Okula olan mesafe
- Okul binasının yeniliği
- Okul ücreti

3. Adım: Her Bir Kriterin Önem Derecesine Karar Verin

Bir sonraki adım, en son adımda listelediğiniz kriterlerin her birinin önem derecesine karar vermektir. Yüksek, orta ve düşük gibi üç seviye veya 10 puanlık bir ölçek kullanabilirsiniz. Biz kriterler için aşağıdaki değerleri belirledik:

- Eğitim kalitesi: Yüksek
- Yurtdışı eğitim programının mevcut olması: Yüksek
- Beyzbol takımının gücü: Orta
- O okula giden tahmini arkadaş sayısı: Orta
- Okul mesafesi: Düşük
- Okul binasının yeniliği: Düşük
- Okul ücreti: Yüksek

4. Adım: Değerleri Belirlenen Bu Kriterlere Dayanarak Her Bir Seçeneği Değerlendirin

Daha sonra, kararlaştırdığınız kriterlere dayanarak her bir seçeneği tek tek değerlendirin. İstediğiniz kadar çok seviyeyle değerlendirebilirsiniz. Bu örnekte, çok cazip "+++" seviyesinden cazip olmayan "+" seviyesine kadar değişen üç seviyeli bir değerlendirme metodu kullanalım.

"Okul mesafesi" satırında gördüğünüz gibi, belirli sayılar ekleyebilirsiniz (örneğin, 25 dakika). Eğer belirli bir veriniz varsa, olabildiğince net olmak

Kriterler	Önem	Amadillo Lisesi	Kunduz Lisesi	Jaguar Lisesi
Okulun cazibesi	Yüksek	+ +	+ + +	+
Eğitim kalitesi	Yüksek	+ + +	+ + +	+
Yurtdışı eğitim programı	Yüksek	+ (hayır)	+ + + (evet)	+ (hayır)
Beyzbol takımının gücü	Orta	+ +	+ +	+
O okula giden arkadaş sayısı	Orta	+ +	+ + +	+
Okul mesafesi	Düşük	+ (25 dakika)	+ (30 dakika)	+ + (5 dakika)
Okul binasının yeniliği	Düşük	+	+	+ +
Okul ücreti	Yüksek	+ + + (ücretsiz)	+ + + (ücretsiz)	+ (15,000 $)

için onu da dahil edin. Eğer bir şey evet ya da hayır ile değerlendirilebiliyorsa (yurtdışı eğitim programının mevcut olup olmaması gibi), onu da belirtin.

5. Adım: En Cazip Tercihi Seçin

Sonunda, en cazip tercihi seçin. Son kararınızı verirken değerlendirme kriterlerinin değerlerini de göz önünde bulundurduğunuzdan emin olun. Yine bu örnekte muhtemelen Kunduz Lisesi'ni seçersiniz çünkü Kunduz Lisesi okul mesafesi ve okul binasının yeniliği gibi önemi az olan kriterlerde düşük puanlara sahip olmasına rağmen eğitim kalitesi ve yurtdışı eğitim programının mevcut olup olmaması gibi önemli kriterlerde yüksek puanlara sahiptir.

Hem *olumlu ve olumsuz yönler aracı* hem de *kriterler ve değerlendirme aracı* sizi aynı sonuca götürecek ve birçok seçeneğin arasından en iyisini seçmenizde size yardımcı olacaktır. Ancak bunlar, yalnızca düşüncelerinizi düzenleme aracı olmaktan daha fazlasıdır. Gözden kaçırıyor olabileceğiniz bilgilere dikkat çekmeye ve bu süreç boyunca sizce gerçekte neyin önemli olduğu konusunda kendinize sorma gereği duyabileceğiniz soruları ortaya atmaya yardımcı olurlar. Dahası, seçeneklerinizin kusurlarından bir kısmını azaltacak yollar bulabilirsiniz.

YORUMCUNUN İLGİ ÇEKİCİ ANALİZİ

Ertesi gün, Kivi ESPN'de (Eğlence ve Spor Programları Ağı) akşamki spor haberlerini izledi, bu onun günlük alışkanlıklarından biri. "Yankee'ler Neden Kazanamıyor" başlıklı özel bir program vardı ve spor yorumcularından birinin söylediği şey Kivi'nin dikkatini çekti:

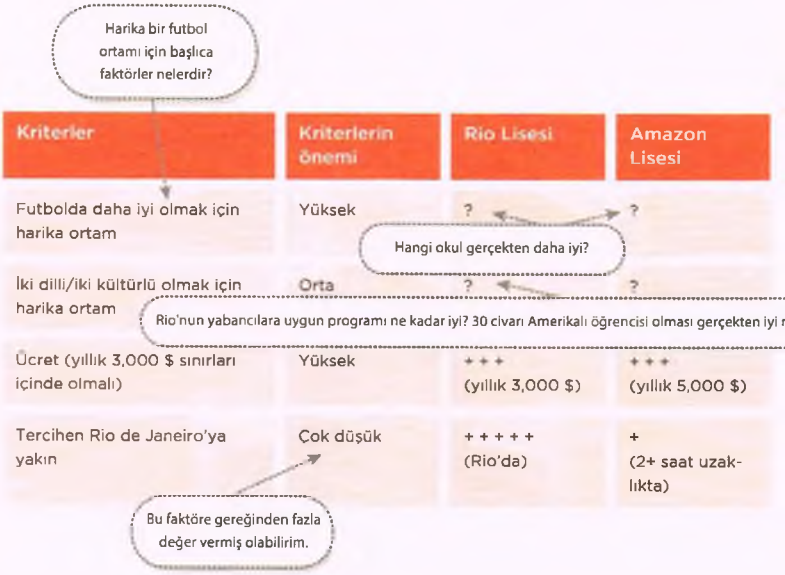
"Tüm o süper yıldız oyuncularına rağmen Yankee'ler neden kazanamıyorlar? Sahibi (ki bu sırada kendisi beyzbol hakkında hiçbir şey bilmez) diğer takımlardan hazır süper yıldızları kiralama kararı aldığı için hiç bir zaman as takımda olamayan bir oyuncunun yerine koyun kendinizi. En kötüsü de acemilerin durumu. Bir düşünün: Bu çocukların as oyuncu olma şansları hemen hemen hiç yok. Eğer oynamaya başlamazlarsa yeteneklerini nasıl geliştirebilirler? Güçlü bir takım her zaman muhteşem bir yetişme ortamı demek değildir. Takımın moralinin bu kadar düşük olması şaşılacak şey değil."



Televizyon ekranına bakakalan Kivi kendi kendine " Güçlü bir takım her zaman muhteşem bir yetişme ortamı demek değildir..." diye mırıldandı. Yorumcunun haklılık payı vardı. Kivi ansızın kendini, okul seçeneklerini değerlendirirken doğru kriterleri kullanıp kullanmadığını düşünürken buldu.

Kivi asıl hedeflerini tekrar gözden geçirdi: "Esas hedefim en iyi futbol takımı için oynamak değil. Kendimi en iyi futbol ortamına sokarak olabildiğim en iyi oyuncu olmak istiyorum. İkinci hedefim iki dilli ve iki kültürlü olmak."

Okul seçme kriterlerinin listesini ve her birinin önemini bir parça kâğıda hızlıca yazıverdi. Bu süreci tekrarlarken, aklına pek çok soru gelmeye başladı. Kendisini Rio Lisesi'nin sadece daha iyi değil aynı zamanda finansal olarak gerçekleştirilebilir tek seçenek olduğu sonucuna götüren düşünme sürecinin doğruluğunu tartışmaya başladı. Kendisini sorgulamaya ve kendi varsayımlarına karşı çıkmaya başladı.



- Futbolda daha iyi olmak için harika ortam: "Benim için *harika futbol ortamı*nın başlıca faktörleri tam olarak nelerdir?"
- İki dilli ve iki kültürlü olmak için harika ortam: "Rio'nun yabancılara uygun programı kulağa hoş geliyor, ancak gerçekte ne kadar iyi? Farklı bir kültürü yaşamak ve yeni bir dil öğrenmek için o kadar yol kat edip gittiğim okulda otuzdan fazla Amerikalı öğrencinin olması gerçekten faydalı mı?"

- Ücret: "İki okulun da ücretlerini değiştiremem, ancak alabileceğim bir burs var mı?"
- Rio'ya yakın: "Esas hedeflerim göz önüne alındığında bu önemli bir kriter değil. Bu faktöre gereğinden fazla değer vermiş olabilirim."

Kivi sıkça rastlanan bir hata yaptı. Sıklıkla seçenekleri enine boyuna düşünmeye ve doğru bilginin izini sürmeye yeterli vakit ayırmadan önemli kararlar alırız.

Kivi'nin burada yapmaya başladığı gibi, kendi düşüncenizi sorgulamak faydalıdır. İkinci gece de gün ağarana kadar Kivi'nin gözüne uyku girmedi. Ancak hiçbir yere varamıyormuş gibi hissediyordu. Zihni yalnızca aynı sorular etrafında dönüp duruyordu.



Kendi kendine "Yalnızca bu sorular hakkında düşünmek ve endişelenmek beni hiç bir yere götürmeyecek" dedi. "Daha iyi bir karar vermek için ne gibi adımlar atabileceğimi bulmam gerekiyor." Aşağıdaki yapılacaklar listesini hızlıca not alırken, sonunda kendini rahatlamış hissetti ve çabucak uykuya daldı. Rüyasında Brezil-

ya'ya gitmek için ayrılıyordu, havaalanında uçağa biniyordu ve kendini umut dolu hissediyordu. Rüya şaşırtıcı şekilde gerçekçiydi. Ailesi ve arkadaşları ona bol şans dilerken onları net bir şekilde duyabiliyor ve ona sarıldıklarında kollarını hissediyordu.

Sorular	Atılacak adımlar
1 Futbolda daha iyi olmak için harika ortam Benim için 'harika futbol ortamı'nın başlıca faktörleri tam olarak nelerdir?	• Antrenör Jones'a (Amerikan 17-yaş-altı milli takımının baş antrenörü) "harika bir futbol ortamı" için başlıca faktörler olarak neleri gördüğünü sor.
2 İki dilli/iki kültürlü olmak için harika ortam Rio'nun yabancılara uygun programı kulağa hoş geliyor, ancak gerçekte ne kadar iyi? Farklı bir kültürü yaşamak ve yeni bir dil öğrenmek için o kadar yol kat edip Brezilya'ya giderken okulda otuzdan fazla Amerikalı öğrencinin olması gerçekten faydalı mı?	• Rio Lisesi'nin kayıt bürosuna e-posta gönder ve Rio'nun şu andaki yabancı öğrencilerinden bir kaçıyla görüşmeyi iste.
3 Ücret İki okulun da ücretlerini değiştiremem, ancak alabileceğim bir burs var mı?	• Rio ve Amazon'un kayıt bürolarıyla iletişime geç ve burs olup olmadığını öğren. • Hükümet, özel kurumlar veya Amerikan Futbol Federasyonu'nun sağladığı bursları araştır.

Harika Futbol Ortamını Bulmak

Ertesi sabah Kivi Antrenör Jones'u aradı ve tavsiyesini istedi. Jones ona "Senin için en önemli olan şey, etrafının her gün birlikte oynayacağın ve mücadele edeceğin iyi oyuncularla çevrili olup olmamasıdır" dedi. Ayrıca oynamaya olabildiğince çok zaman ayırmasını söyledi. Teknik, fiziksel ve özellikle de zihinsel olarak en fazla gelişimi baskı altında gerçek maçlar yaparak bu yaşta gösterecektir.

Antrenör Jones Kivi'nin daha önce aklına gelmeyen bazı başka öğütler de verdi. Bazı takımların ikinci ya da üçüncü planda kalan oyucularını yedek kulübesinde oturtma eğilimde olduğunu, bu nedenle de tüm oyuncularına oynama olanağı sağlayan bir takım ara-



ması gerektiğini söyledi. Jones, rekabetçi ortam ve oynama süresi ilk sırada gelse de antrenörlük kalitesinin de önemli olduğunu düşünüyor.

Kivi, Antrenör Jones'a ona göre hangi okula gitmesi gerektiğini sordu. Antrenör Jones ise Kivi'ye her iki okulun da futbol açısından en iyiler arasında olduğunu, ama okullar hakkında adil bir yargıya varacak kadar bilgisi olmadığını söyledi. Onun yerine, Kivi'yi geçmişte her iki okulla da çalışmış olan Brezilyalı bir antrenör olan Antrenör Zico'yla bağlantıya geçireceğine söz verdi.

Kivi Antrenör Jones'a tavsiyeleri için bolca teşekkür etti. Sadece bu fazladan adımı atmanın nasıl da böyle faydalı bilgi ve olanaklara yönlendirdiğine şaşırdı. Artık Rio ve Amazon'daki iyi bir futbol ortamını değerlendirirken kullanacağı belirli kriterleri vardı; ayrıca tavsiye istemek için Brezilyalı saygıdeğer antrenör Zico'dan daha iyi kim olabilirdi?

O akşamın ilerleyen saatlerinde, futbol antrenmanından eve yürürken Antrenör Zico Kivi'yi telefonla aradı. Antrenör Zico "Hey, Kivi'yle mi görüşüyorum?" diye sordu "Antrenör Jones'dan duydum ki Rio veya Amazon Lisesi'ne gitmeyi düşünüyormuşsun. Nasıl yardım edebileceğimi söyle." Kivi'yle bir saatten fazla konuştu. Sonun-

Kriterler	Kriterlerin önemi	Rio Lisesi	Amazon Lisesi
Futbolda gelişmek için harika ortam	Yüksek	?	?

↓

Kriterler		Kriterlerin önemi	Rio Lisesi	Amazon Lisesi
Futbolda gelişmek için harika ortam	Takım arkadaşlarının kalitesi	Yüksek	?	?
	Çok sayıda maçta oynama olanağı	Yüksek	?	?
	Antrenörlük kalitesi	Orta	?	?
		Yüksek	?	?

da, ona harika bir futbol ortamı konusunda Antrenör Jones'un kriterlerine tamamıyla katıldığını söyledi.

"Sana kesinlikle Amazon'a gitmeni öneririm" dedi. Her ne kadar iki okulun da mükemmel oyuncuları olduğunu düşünse de, aslında



çok farklı ortamlar sağladıkları anlaşılmaktadır. "Rio maçta yalnızca as oyuncularını oynatmasıyla ünlüdür. Eğer ilk 11'de değilsen, maçta oynayacak çok fazla zaman elde edemeyeceksin. Diğer yandan, Amazon tüm oyuncularının eşit sayıda maçta oynamasına izin verir. Bu, senin bir oyuncu olarak yetişmende büyük bir fark yaratacaktır."

Antrenör Zico ayrıca Amazon'un çok daha iyi bir antrenörlük sağladığını düşünmektedir. Rio ünlü antrenörleriyle tanınır, ancak onlar ayrıca milli yetişkin takımının da antrenörleridirler ve okulda çok az vakit geçirirler. Buna karşın, Amazon'un antrenörleri oyuncularıyla çok fazla yüz yüze zaman geçirirler. Antrenör Zico "Bu adamlar ünlü değiller ama bu onların harika olmadıkları anlamına gelmez" dedi. "Hayatımda çok fazla antrenörle tanıştım, ama bu adamlar karşılaştığım en iyi antrenörlerdendir."

Kivi Antrenör Zico'yu çok ikna edici buldu. Onunla konuşma şansı elde ettiği için çok mutluydu. Kriterler ve değerlendirme tablosunun "harika futbol ortamı" kısmını artık kesin olarak doldurabilirdi.

Kriterler		Kriterlerin önemi	Rio Lisesi	Amazon Lisesi
Futbolda daha iyi olmak için harika ortam	Takım arkadaşlarının kalitesi	Yüksek	+ + + + + Muhteşem, şampiyon takım	+ + + + + Muhteşem, ikinci takım
	Çok sayıda maçta oynama olanağı	Yüksek	+ + (Sadece ilk on birdekiler oynuyorlar)	+ + + + + (Tüm oyuncular oynuyorlar)
	Antrenörlük kalitesi	Orta	+ + ("Ünlü antrenörler" ama yüz yüze fazla zaman yok)	+ + + + + (Harika antrenörler; çok fazla yüz yüze zaman)
		Yüksek	+ + +	+ + + + +

İki Dilli ve İki Kültürlü Olmak için En İyi Ortamı Bulmak

Şimdi Kivi'nin, iki dilli ve iki kültürlü biri haline gelme açısından okulların sunduğu olanakları karşılaştırmasına sıra gelmişti. Rio'nun kayıt bürosuyla bağlantıya geçti ve şu anda o okulda okumakta olan üç Amerikalı öğrencinin iletişim bilgilerini aldı. İlk öğrenciye e-posta gönderdiğinde, şu cevabı aldı: "Yabancı öğrencilere uygun program iyi tasarlanmış. Tüm dersleri yavaş bir hızda öğretiyorlar, böylece Portekizcemiz o kadar muhteşem olmasa da hepimiz takip edebiliyoruz. Ancak senin başlıca hedefin iki dilli ve iki kültürlü olmaksa, sana Amazon'a gitmeni öneririm. Kayıt bürosu sana söylediklerimden hoşlanmayabilir, ama dürüst olmak zorundayım. Gerçekten, yalnızca o dilin kullanıldığı ortamda olmalısın."

Temasa geçtiği ikinci Rio öğrencisi okuldaki Amerikalı sayısından şikâyet etti: "Rio'da dersleri hep beraber alan, okuldan sonra beraber takılan ve yerli öğrencilerle kaynaşmayan en az otuz Amerikalı öğrenci var. Bu bazen hâlâ Amerika'da yaşıyormuşum gibi hissettiriyor. İki yıldan fazladır burada olmamıza rağmen birçoğumuz hâlâ akıcı bir şekilde Portekizce konuşamıyor."

Üçüncü öğrenci de aynı şekilde hissediyordu: "Hiç gerçek yerli arkadaşım yok. Gerçekten buradaki kültürü yaşamak ve dili öğrenmek istiyorsan, sadece yerli öğrencileri olan bir okula gitmelisin. Ancak bu şekilde öğrenirsin."

Kivi okuduklarından şaşkına dönmüştü, ama öğrencilerin hepsi ona aşağı yukarı aynı şeyi söylemişlerdi. Ertesi gün, kendi okulundaki bir kaç yabancı değişim öğrencisine yurt dışında okumak için ne tür bir ortamın en iyisi olduğunu sordu. Kivi'nin iletişime geçtiği Rio öğrencileri gibi, hepsi de kendini sadece o dilin kullanıldığı ortama sokmanın önemini vurguladılar.

Bu bilgilerle Kivi kriter ve değerlendirme tablosunun kalanını da doldurdu:

Kriterler		Kriterlerin önemi	Rio Lisesi	Amazon Lisesi
Futbolda daha iyi olmak için harika ortam	Takım arkadaşlarının kalitesi	Yüksek	+ + + + + Muhteşem, şampiyon takım	+ + + + + Muhteşem, ikinci takım
	Çok sayıda maçta oynama olanağı	Yüksek	+ + (Sadece ilk on birdekiler oynuyorlar)	+ + + + + (Tüm oyuncular oynuyorlar)
	Antrenörlük kalitesi	Orta	+ + ("Ünlü antrenörler" ama yüz yüze fazla zaman yok)	+ + + + + (Harika antrenörler; çok fazla yüz yüze zaman)
		Yüksek	+ + +	+ + + + +
İki dilli ve iki kültürlü olmak için harika ortam	Sadece o dilin kullanılması (İngilizce konuşan öğrenci sayısı)	Yüksek	+ + (30+ Amerikalı öğrenci)	+ + + + + (Hepsi Brezilyalı öğrenciler; hiç yabancı öğrenci yok))
	Yabancı öğrencilere göre hazırlanmış uygun program	Düşük	+ + + + + (mevcut, iyi program)	+ (Mevcut değil)
		Yüksek	+	+ + + +
Ücret (Yıllık 3,000 $ sınırları dahilinde olmalı)		Yüksek	+ + + (Yıllık 3,000 $ - bütçe sınırları içinde)	+ (Yıllık 5,000 $ - bütçenin üzerinde)
Tercihen Rio de Janeiro'ya yakın		Çok Düşük	+ + + + + (Büyük şehir, sörf)	+ + + + + (Küçük şehir, dağlar)

Alabileceğim bir burs var mı?

İşler şimdi karmaşıklaşıyordu. Kivi Amazon Lisesi'nin hem futbol ortamı olarak hem de bir kültür ve yabancı dil deneyimi olarak Rio'dan daha cazip olduğunu artık fark etmişti, ancak hâlâ ücret meselesi vardı. Eğer Amazon Lisesi'ne gerçekten gitmek istiyorsa, bir şekilde parasal kaynak bulmak zorundaydı.

Okul Ücreti için Parasal Kaynak Bulmak

Kivi, Amazon Lisesi'ne gidebilmek için burs sağlayacak bir kuruluş bulmaya çalıştı. Ancak fena halde başarısız oldu. Amazon, yabancı öğrencilere hiç bir destek sağlamıyordu. Bazı hükümet ve kurum bursları buldu, ama başvuru için son tarih çoktan geçmişti ve Amerikan Futbol Federasyonu'nun lise öğrencileri için hiç bir bursu yoktu.

Kivi karamsarlığa düşecek en son insandı, ancak son bir kaç gündür alışılmamış şekilde morali bozuktu. Bu kadar çabadan sonra yine de Rio'ya gitmek zorunda kalabilirdi. Amazon'un çok daha iyi olacağını artık bildiği için bu daha da acı vericiydi.

Cumartesi sabahki antrenman sırasında Antrenör Jones Kivi'yi konuşmak için bir kenara çekti. "Hey, Kivi" dedi "Antrenör Zico'yla görüşmen nasıl gitti?"

Kivi, "Antrenör Jones, beni onunla iletişime geçirdiğiniz için çok teşekkür ederim. Bana harika tavsiyeler verdi. Amazon Lisesi'nin benim için en iyisi olduğuna artık eminim. Ama," dedi başını önüne eğerek, "bir mesele var..."

Antrenör Jones endişeli görünüyordu. "Nedir o?"

"Şey, okul ücretini karşılayamıyorum. Yıllık beş bin dolar tutuyor ve bu benim bütçemin çok üzerinde. Ayrıca burslarla ilgili hiç bir şansım yok."



Antrenör Jones bir dakika kaşlarını çattı, sonra parmaklarını şıklattı. "Bana bir saniye ver Kivi" dedi ve sonra da cep telefonundan birini aradı. "Hey, Phil, benim. Nasıl gidiyor? Dinle, Kivi'yi hatırlıyorsun, değil mi? Geçen gün gördüğün birinci sınıftan hücum oyuncusu? Evet, hakkında tüm o soruları sorduğun çocuk." Antrenör Jones, Kivi'nin son maçını izlemiş birisiyle konuşuyor gibi görünüyordu. Kivi bunun nereye varacağını merak ederek sessizce bekledi.

"Evet .... Doğru .... Brezilya'daki Amazon Lisesi. Evet, hemen gitmek istiyor. Yıllık beş bin dolar. Harika, ona seni aramasını söyleyeceğim. Teşekkürler, Phil. Yakında birara öğle yemeği yiyelim."

Antrenör Jones telefonu kapattı ve kocaman bir gülümsemeyle Kivi'ye döndü. "Çantalarını hazırla, Kivi!" diye haykırdı, "Amazon'a gidiyorsun."

Kivi ne diyeceğini bilemiyordu. Ne olduğundan tam olarak emin değildi. "Dinle," dedi Antrenör Jones "O Nike'in baş pazarlama görevlisiydi. Sana sponsor olmak istiyorlar. Her şeyi ödeyecekler; okul ücretini, yaşam giderlerini, herşeyi! Spor eşyalarını dahi verecekler; her neye ihtiyacın olursa. Hiç de kötü değil, değil mi? Bunu ailenle konuş ve git onunla ofisinde görüş."

Kivi buna inanamadı. Bir dakika tamamen hareketsiz kaldı, ancak daha sonra antrenörünün biraz önce söylediklerini idrak etti ve sevinçten havalara uçtu. "Vayyy canına! Bu inanılmaz! Çok teşekkürler, Koç Jones!"

HAVAALANINDA

Bir ay sonra, Brezilya'ya gitmekte olan Kivi, J.F.K. Havaalanı'nın terminalinde duruyordu. Nike'ın okul masraflarını karşılama teklifini kabul etmişti. Anne ve babasına, ikiz erkek kardeşlerine, Antrenör Jones'a ve onu uğurlamaya gelen takım arkadaşlarına veda edip kapıdan geçmek için döndüğünde, gözleri fal taşı gibi açıldı. "Bunu daha önce görmüştüm, aynen bu sahneyi." Bunun, yapılacaklar listesini yazıp Antrenör Jones'dan tavsiye istemeye karar verdiği gece görmüş olduğu rüya olduğunu fark etti. Tek fark, Rio yerine Amazon Lisesi'ne doğru yola çıkıyordu.



Kivi kendi kendine "Sanırım, kaderini kendin şekillendirmeye çalışırsan başarabilirsin" diye düşündü. Gülümsedi ve büyük umutlarla uçağa bindi. Belki bir gün onu Dünya Kupası'nda görürüz. Gözünüzü dört açın.

Kendi Kararlarınızı Sorgulayarak, İnisiyatifi Ele Alıp Hayatınızı Şekillendirin

Kivi'nin önünde artık heyecan verici bir hayat var, değil mi? Onun şanslı olduğunu düşünebilirsiniz, ancak Kivi inisiyatifi ele alarak harekete geçti ve kendi önyargılarını sorgulayarak başladı. Futbol yeteneğinin yanı sıra becerilerini geliştirmek için yıllarca çok sıkı çalıştı. Kivi'nin hoş ve nazik kişiliğinin, etrafındaki insanları ona yardım etmek için özel bir çaba harcamaya teşvik etmesi onu rencide etmedi. Seneca'nın dediği gibi "Şans, fırsatla hazırlığın buluşmasıyla ortaya çıkar". Kivi örneğinden pek çok ders çıkartabiliriz:

- İşlerle ilgili endişelenmeye daha az zaman harcayıp hedeflerinize yaklaşmak için atacağınız adımlarla ilgili düşünmeye daha çok zaman harcayın, sonra da bilfiil harekete geçin.
- Tavsiye isteyin. Her şeyi kendi başınıza çözmek zorunda değilsiniz. Belirli bir süre içinde en iyi kararı vermenizde size yardımcı olacak bilgiyi arayın.

- Kendi düşünme süreçlerinizi ve yargılarınızı sorgulayın. Aşağıdaki soruları sorun:
  - Olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir? Tam listem var mı? Hem olumlu hem de olumsuz yönleri göz önüne alındığında hangi seçenek daha cazip görünüyor? Bu olumlu ve olumsuz yönler gerçekten olumlu ve olumsuz mu? Olumlu yönleri arttırmak ve olumsuz yönleri azaltmak veya ortadan kaldırmak için ne gibi adımlar atabilirim?
  - Kullanmam gereken belirli kriterler nelerdir? Doğru kriterlerim var mı? Her kritere doğru şekilde mi değer biçiyorum?
  - Değerlendirmem doğru mu? Değerlendirmemi hangi bilgiye dayandırıyorum? Bilgilerim güncel mi, tarafsız mı? Seçeneklerimin cazibesini arttırmak için ne gibi adımlar atabilirim?

Kivi'den çok şey öğrendik, ancak o bile seçeneklerini değerlendirmede daha ileri gidebilirdi. Amazon Lisesi harika, ama gerçekten en iyi seçenek mi? Brezilya'daki veya futbol programları olan başka ülkelerdeki diğer okullara da bakabilirdi. Tabii ki, kararını vermek için yalnızca o kadar vakit ayırabildi ve hepimiz böyle zaman sınırlamalarıyla karşı karşıya kalırız. Ancak kendi düşüncemizi her daim sorgulamak ve gözden kaçırmış olabileceğimiz diğer seçenekleri aramak önemlidir.

Kivi'nin hikâyesinin daha iyi kararlar almanızda ve hayatınızı iyileştirmede size yardımcı olacak bazı tavsiyeler verdiğini umarım.

Net bir hedefi nasıl belirleyeceğinizi bildiğinizde, ona nasıl ulaşacağınızı anladığınızda ve ilerleyişinizi gözden geçirip planınızda gerektiği gibi değişiklikler yaparak işin sonunu getirdiğinizde, problem çözümü kolaydır.

Eğer problem çözümünü alışkanlık haline getirirseniz, yeteneklerinizden olabildiğince çok faydalanıp hayatınızın kontrolünü ele alabilirsiniz. Sadece kendi problemlerinizi değil, okulunuzun, iş yerinizin, ait olduğunuz topluluğun ve hatta belki de dünyanın problemlerini çözebilirsiniz.

TEŞEKKÜR

Aileme, arkadaşlarıma, danışmanlarıma, sınıf arkadaşlarıma, hocalarıma, dünyanın her yerinden McKinsey'deki meslektaşlarıma, orijinal Japonca kitabın ve Amerika'daki İngilizce basımın yayıncı kadrosuna, çizerlere, ajansıma, Delta Stüdyo personeline: Verdiğiniz tüm destek, öğrettiğiniz her şey ve bu yolculuğu bu kadar değerli ve heyecan verici kıldığınız için sizlere teşekkür etmek istiyorum. Gelecek aylarda bizzat teşekkür etmek için her birinizi ziyaret etme isteğindeyim.

Ayrıca Tokyo McKinsey'deki eski müdürüm Masao Hirano'ya, editörüm Courtney Young'a, çizer Allan Sanders'a ve Delta Stüdyo çalışanları Seita Yui ile Takashi Yamashita'ya özel teşekkürlerimi gönderiyorum. Masao benim eğitim konusundaki girişimlerimi çok destekliyordu ve bana bu kitabı yazma fırsatını verdi. Courtney bu kitabı yayına hazırlamak için çok fazla zaman ve çaba harcadı. Courtney'in cömert ve içten desteği olmasa bu kitap basılamazdı. Allan, harika çizimlerin için teşekkürler; kitaba gerçekten cazibe kattılar. Seita ve Takashi, Delta Stüdyo'ya verdiğiniz büyük destek için teşekkür ederim; bu yolculuğu gerçekten eğlenceli, mutluluk verici ve heyecanlı hale getirdiniz.

Gerçek Hayattaki Problemleri Çözmede Ne Kadar İyisiniz?

Japon öğrencilere eleştirel düşünme becerisini kazandırmak için basit bir rehber olarak kaleme alınan *Problem Çözümüne Giriş 101*, Ken Watanabe'nin problem çözme yönteminin güçlü etkisi sayesinde kısa sürede çok satanlar listesinin "yetişkin kitapları" kategorisinde liste başı oldu.

Bu kitaptaki yaklaşımlar, yazarın McKinsey danışmanlığı yaparken edindiği deneyimlerinden kaynaklanmaktadır. Ancak bu araçları kullanmak için İşletme Yönetimi Yüksek Lisansı'na (MBA) ihtiyacınız yok. Kullanışlı şemalar ve sıra dışı çizimlerle dolu olan *Problem Çözümüne Giriş 101*, bir ortaokul öğrencisinin anlayabileceği kadar basit fakat aynı zamanda iş dünyası liderlerinin en zorlu problemlerine uygulayabilecekleri kadar da kapsamlıdır.

KEN WATANABE, Yale ve Harvard Üniversitesi İşletme Fakültesi'nde okudu ve McKinsey & Company'de altı yıl idari danışmanlık yaptı. Tokyo'da yaşayan Watanabe eğitim, eğlence ve medya şirketi olan Delta Studio'nun da kurucusu ve CEO'sudur.

THG
0744902
BOR

ISBN 978-975-403-829-3

Fiyatı: ₺7,5 (KDV dahil)

Basılı fiyatından farklı satılamaz.

Gerçek Hayattaki Problemleri Çözmede Ne Kadar İyisiniz?

Japon öğrencilere eleştirel düşünme becerisini kazandırmak için basit bir rehber olarak kaleme alınan *Problem Çözümüne Giriş 101*, Ken Watanabe'nin problem çözme yönteminin güçlü etkisi sayesinde kısa sürede çok satanlar listesinin "yetişkin kitapları" kategorisinde liste başı oldu.

Bu kitaptaki yaklaşımlar, yazarın McKinsey danışmanlığı yaparken edindiği deneyimlerinden kaynaklanmaktadır. Ancak bu araçları kullanmak için İşletme Yönetimi Yüksek Lisansı'na (MBA) ihtiyacınız yok. Kullanışlı şemalar ve sıra dışı çizimlerle dolu olan *Problem Çözümüne Giriş 101*, bir ortaokul öğrencisinin anlayabileceği kadar basit fakat aynı zamanda iş dünyası liderlerinin en zorlu problemlerine uygulayabilecekleri kadar da kapsamlıdır.

KEN WATANABE, Yale ve Harvard Üniversitesi İşletme Fakültesi'nde okudu ve McKinsey & Company'de altı yıl idari danışmanlık yaptı. Tokyo'da yaşayan Watanabe eğitim, eğlence ve medya şirketi olan Delta Studio'nun da kurucusu ve CEO'sudur.

THG 744902 BOR THG 0711

ISBN 978-975-403-829-3

9 789754 038293 01

Fiyatı: ₺7,5 (KDV dahil)

Basılı fiyatından farklı satılamaz.

PROBLEM ÇÖZÜMÜNE GİRİŞ 101

KEN WATANABE

KEN WATANABE

PROBLEM ÇÖZÜMÜNE GİRİŞ 101

ZEKİ İNSANLAR İÇİN BASİT BİR KİTAP



TÜBİTAK
POPÜLER BİLİM KİTAPLARI