

ÖĞRENME TİPİNİZİ TANIYOR MUSUNUZ?

Aydın ARITAN

Her beyin, kendi düşünce modelinin belirlediği bir öğrenme tipine sahiptir. Öğrenilmesi istenen konunun sunulmuş modeli, beyindeki modelle uyuyorsa, başarılı bir öğrenme gerçekleşir. Başarı ya da başarısızlık, tek başına kişinin zekasının yetersizliğini göstermez. Genellikle başarısızlığı getiren, iki farklı düşünce modelinin birbirleriyle uyuşmamasıdır.



Bundan önceki yazımızda, insan beyninin doğumdan önce kalıtsal faktörlerin etkisiyle belirli bir biçim aldığına ve doğum sonrasındaki ilk üç ay içinde de, dış uyaranların etkisiyle hücrelerin çoğaldığına ve birbirleriyle birçok bağlantılar kurduklarına işaret etmiştik. Sonra da, bu biçimde kurulan beyin ağının, artık ömrün sonuna dek değişmeden ve aynı biçimi koruyarak kaldığını söylemiştik. Herkeste, aldığı dış uyaranların farklılığı nedeniyle, daha bir değişik kurulan beyin ağı, bizlerin öğrenme, düşünme ve hatırlama süreçlerini biçimlendiren bir ana model olma özelliğini taşır. Bu yüzden tüm insanların, hatta tüm canlıların beyinlerinde, bir "düşünce modeli"nin varlığından söz edebiliriz.

BEYİN AĞLARININ KURULUŞUNDAKİ FARKLILIK DAHA İLK ANDA BAŞLAR

Bu konuda Münih'te bir araştırma yapılmış. Pasing bölgesinde oturan, gelir düzeyleri, kültürleri ve yaşları birbirine yakın aileler arasında anket formları dağıtılmış. Bu ankette sorulan sorular şöyle: İlk üç ay içinde, bebek ne kadar bir süre annesiyle tensel bir yakınlık içinde olmuştur? Bebek ne kadar bir süre emzirilmiştir? Uyku halinde ya da uyanık olarak bebek, ne kadar ana-babasının yanbaşında kalmıştır? Günde kaç kere bebekle oynanmıştır? Bir hafta içinde bebek kimlerle yakın ilişki içinde olmuştur? Bebek açık havaya ne kadar çıkmıştır? Sıkça duyduğu gürültüler ve kokular var mıdır; onlara karşı bebeğin tepkisi nasıl olmaktadır? İçinde bulunduğu çevre tek ve düz hatlı çizgilerden mi yoksa çok çeşitli formlardan mı oluşmaktadır?

Anket sonuçlarına göre ortaya çıkan "Ortalama Pasing/Münih'li bir bebek" şu özelliklere sahiptir: İlk üç ay içinde her gün bir saatten fazla, annesi ile bedensel temas halinde kalmaktadır; iki üç ay emzirilmektedir; genellikle büyüklerden ayrı bir odada bulunmaktadır; kendisiyle günde birkaç saat kadar konuşulmakta, yarım saat kadar da oynanmaktadır. Haftada iki-dört kişiyle kontak kurmakta ve çoğunlukla kucakta taşınmaktadır. Tüm bunlar normal görünüyor.

Ancak, bebekten bebeğe değişen şartları, oranlar halinde incelersek çıkan sonuçların, nasıl farklı olduğu daha net olarak ortaya çıkar. Örneğin, bebeklerden % 35'i annesiyle günde yarım saat bedensel bir yakınlık içine girmekte, % 65'inde ise bu süre daha fazla olmaktadır. Anne- babasıyla aynı odada kalan çocukların oranı % 46, ayrı odada kalanların ise % 54'dür. Bebeklerin tanıdıkları sesler, % 52 oranında insan sesi % 29 mekanik sesler ve % 12 müziktir. % 7 oranındaki bebekler ise, her sese eşit duyarlılık göstermektedirler.

Özetle "ortalama bebek" tanımına uygun bir kombinasyon çizen bebek pek yoktur. Değerler, bir uçtan diğerine, farklı biçimde yayılmıştır. Birbirine çok benzeyen aileler arasında ve dar bir çevrede yapılan bu araştırma, bebeklerin beyinlerini etkileyen dış koşulların ne denli farklı olduğunu ortaya koymuştur. Geleceğin büyükleri olan bu bebeklerin beyinleri, böyle benzer bir çevrede bile böylesine değişiklikler gösterdiğine göre, kültürler ve halklar arasında ne kadar farklılıklar oluşacağı ortadadır.

Düşünce modelleri olarak adlandırdığımız beyin sinirsel ağı, yapısal olarak doğumdan sonraki ilk

üç ay içinde belirleniyor. Bunun oluşumunda da algılanan dış çevrenin etkisi var. Afrika'da doğan bir bebek için bu dış çevreyi şöyle tanımlayabiliriz: Kara ten, sıcaklık, yuvarlak formlar, doğa, toprak kokusu, dallar, yapraklar, güneş, kuş sesleri, hareket, ter kokusu, yumuşak anne derisi. Annesinin sırtında bütün hareketleri onunla birlikte yapar ve hissederek. Afrikalı bir bebeğin beyin formasyonu, bu tür dış koşullar ile belirlenmektedir.

Batı ülkeleri bebekleri ise bambaşka bir dış çevre içindedirler. Genellikle anneden ayrı, olayları uzaktan sesler ve görüntüler olarak algılar. Duyup, gördükleri, Afrika doğumlarına oranla çok farklıdır. Bu nedenle nöronlar arasındaki gelişme ve bağlantılar değişik yerlerde yoğunlaşmaktadır. Kısaca ana düşünce modelleri, yani beyin sinirsel ağının ana yapısı ve kuruluşu da oldukça farklı olmaktadır. Belki bu nedenle, Batı dünyası soyut bilimsel düşünceye daha yakın olurken, Afrika ya da Hindistan'da gelişen bir çok kültürün, yaşamı kavrayışı ve onu algılayışı çok daha başka olmaktadır.

ÖĞRENME TİPİNİZİ TANIYOR MUSUNUZ?

Kalıtımla gelen beyinsel yapı, hücrelerin bölünüp çoğalabildikleri süre olan doğum sonrasındaki ilk üç aydaki dış algılamalar ve de alınan gıdalar ile biçimlenmektedir. Bu temel yapının, ülkeler, kültürler, bölgeler, hatta aileler arasında bile nasıl değiştiğini örneklerle gördük. Anlatılanlardan çıkan sonuca göre, her beyin kendine özgü bir yapısı, çağrışımlar yoluyla işleyen bir hafızası, farklı bir düşünce ve öğrenme biçimi vardır. Belirli bir ülke ve kültür düzeyinde ana hatlarıyla bu yapılar, kabaca belli başlı birkaç sınıflamaya tâbi tutulabilir. Yani ortalama düzey bellidir. Ancak, başarı ya da başarısızlık kişiye ve koşullara göre değiştiğinde, farklı beyinsel ağlar ve düşünce modelleri gündeme gelir. Beyin ağları farklı olunca, kişilerin öğrenme tipleri de birbirinden farklı olmaktadır.

Tekrar başa dönelim. Beyin doğum sonrasındaki üç ay içinde, birbiriyle adeta "lehimlenmişçesine" bağlanmış hücre uzantıları ile bir ağ şeklini almıştır. Bu, ilişkiler ve çağrışımlardan oluşan bir ana modeldir. Beyin denen biyolojik bilgisayarın "Hardware"i olan ana model, bundan böyle yaşanan, öğrenilen ve hatırlamak istenenlerin yerleştirildiği bir merkez olmak durumundadır. Artık insan, olabildiğince çok algıyı ve enformasyonu bu ağın kolları içine kaydetmek çabası içindedir. Bundan böyle, ne hücre sayısı artacak, ne de onlar arasında yeni bağlantılar kurulacaktır. Yapılabilecek tek şey, algı ve izlenimleri (bilinçli olarak ya da kendiliğinden) bu ağın içindeki yerlerine kaydetmektir. Hatırlama işlemi ise, çağrışım yoluyla olur ve dıştan gelen uyarının, hafızadaki model ile uyuşup, uyuşmamasına göre cevaplanır.

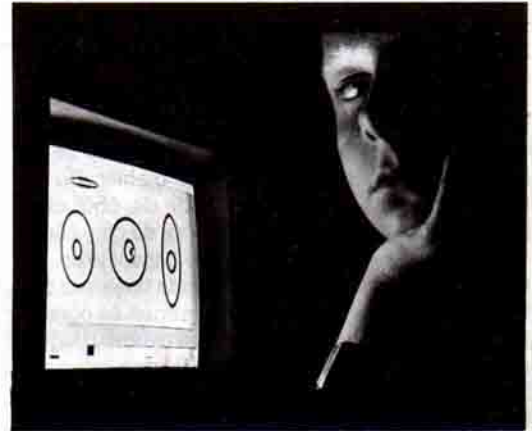
Beyin yapısının farklı kurulmuş olması, düşünce süreçlerini nasıl etkiler? Zekâ, olaylar ve bilgiler arasındaki ilişki ve bağlantıları yakalama, farklı verileri kombine edebilme ve birbiriyle karşılaştırma becerisidir. Bu yüzden hatırlama işleminde de çok etkili olur. Zekâ için, beyin ağının ve düşünce modelinin nasıl kurulmuş olduğunun pek de büyük bir önemi yoktur. Bu farklılık, dış dünya ve diğer insanlarla olan ilişkilerde önem kazanır. Yani başka beyin ağları ve düşünce modelleri ile olan karşılıklı ilişki ve etkileşim içinde.

Örneğin, bir kişi görerek daha iyi anlar, onda görsel hafıza iyi gelişmiştir. Bir diğeri dinleyerek, bir başkası ise bizzat uygulayarak, eliyle tutarak anlar. Bu türlü ilgi alanlarının gelişmesinde, büyük beyin kabuğunun psikik merkezler ile arasındaki etkileşim de önemlidir. Böylelikle gerek insanlara, gerekse de hayvanlara ve çevreye karşı içimizde sempati ya da antipati duyarız.

Değişik kültürlerde, hatta aynı toplumun çeşitli sosyal sınıflarında hayat kalitesini anlayış ve kavrayış, beyin hücrelerinin farklı bileşimleri ve ana çatının değişik kurulmuş olması nedeniyle, başka başkadır. Çünkü ilk bağlantılar ve hücre gelişmeleri, ondan sonraki tüm enformasyonlar için bir ana model, bir rota ve bir yol göstericidir. Nitekim iki insanın birbiriyle anlaşabilmeleri, beyinlerindeki ana modellerin birbiriyle uyuşmalarına, rezonans içine girmelerine, yani aynı dalgalı boyunu tutturmalarına bağlıdır. Eğer yapılar birbirine uyuşsa, frekanslarının uyuşmaları ihtimali de artar.

OKULDAKİ BAŞARI ÖĞRENME TİPİNİZE BAĞLI

Yukarıdaki açıklamaların ışığında, okuldaki öğrenmedeki başarının, öğretmenin anlatma ve soru sorma modelinin, öğrencinin ana beyin ağı modeliyle uyuşmasına bağlı kaldığını düşünebiliriz. Bu, doğrudur da.

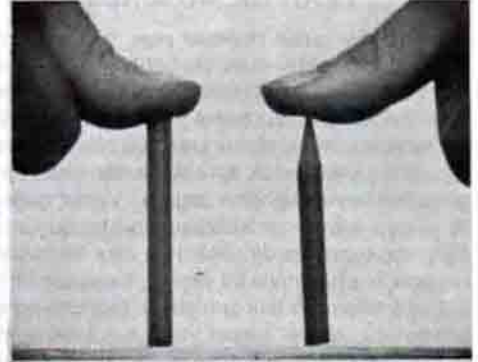




Beyin hücreleri bölünme, çoğalma ve yeni bağlantılar kurma etkinliklerini, doğumdan birkaç ay sonrasına kadar sürdürürler. Böylece beyin, içinde doğduğu çevre ve aile ortamı ile daha rahat uyum sağlama olanağına kavuşur. Bu dönemde aldığı dış etkilerle biçim bulan beyin düşünce modeli, resimde görülen farklı ortamlardaki, değişik şartlar uyarınca, başka başka biçimler alır. Öğrenilecek bir konuyu, yaklaşık dört ayrı tipteki öğrenme tiplerine göre anlatmak ve değişik algılama kanallarına farklı biçimlerde sunmak mümkündür:

- İki öğrenci birbirine, anladıkları kelimeler ve şekillerle konuyu anlatabilir (Karşılıklı konuşma).*
- Bu tür öğrenme tipine sahip bir öğrenci deneyerek, yaparak öğrenir (Uygulamak, görmek).*
- Kimi öğrenciler ise, kendi vücutlarında hissederek, bizzat yaşayarak öğrenmeyi tercih ederler (İçinde yaşamak, hissetmek).*
- Dördüncü tipte yer alanlar, sözel ve soyut kavramlara daha yakındırlar, bir formüle indirgenmiş sözleri daha iyi kavrarlar (Soyut algılama).*

Okullardaki eğitim genellikle, bu dördüncü tip olan "soyut algılama" türüne göre ayarlanmıştır. Bu nedenle soyut algılamaya göre kurulu bir düşünce modeline sahip, ama pek de zeki olmayan bir öğrenci,



okulda çok zeki görülebilir. Bunun karşısı olarak düşünce modeli ve öğrenme tipi uygulayıp, görmeye yatkın olan bir öğrenci, çok da zeki olsa, okulda başarısız olabilir.

Birçok örneği kendi okul yaşantımızdan veya çevreden, bolca bulmamız mümkündür. Matematik ve biyolojiden başarılı olunduğu halde, fizik ile yabancı dilde başarısızlık söz konusu olabilir. Bu öğrenci ilk iki dalda çok akıllı ve zekidir de, öbür derslerde daha mı az zeki olmaktadır? Ya da bir yıl önce fizik dersinde bir diğer öğretimde başarıyken, öğretmenin değişmesiyle, nasıl bir anda başarısız olabilmektedir? Buradaki özellik, öğretmen ile öğrenci arasındaki frekansların uyumu veya uyumsuzluğunda gizlidir. Düşünce modelleri ve öğrenme tipleri arasındaki farklılıklar, insanların birbiriyle anlaşılıp, anlaşamamalarını belirler.

Öğrenme işlemi sırasında mutlaka bir partner, bir eş, karşılıklı bir etkileşim vardır. Bu, okuldaki öğretmen, derste okunan kitap veya sınıf arkadaşları olabilir. İşte genellikle okuldaki başarı ve öğrenme yeteneği, iki ayrı beyin modelinin birbiriyle uyumu ya da uyumsuzluğuna bağlı kalmaktadır. İki ayrı beyindeki çağrışım modellerinin birbirlerini tanımlama ve bir rezonansa girmeleriyle, konu beyne rahatça kaydedilmekte, sonra da istenildiğinde hatırlanabilmektedir. Az önce de belirttiğimiz gibi hafızada saklama, bağlantıları görme ve onları düzenleyip, kombine etme yeteneği demek olan zekâ, her zaman okuldaki başarı ile aynı paralelde olmayabilir.

Nitekim, okul hayatlarında başarısız olan birçok ünlü bilgin ve devlet adamı vardır. O halde okul kitaplarının ve öğretmenlerin dersi anlatış biçimlerinin, genel bir kurala ve yapıya kavuşturulması yararlı olacaktır. Konuyu biraz daha ayrıntılı inceleyelim.

Bazen aynı ders konusu ve aynı enformasyon, zorluk derecesinden bağımsız olarak, kimilerine zor, kimilerine de kolay gelecektir. Bu tamamen, anlatış biçiminin, öğrencinin öğrenme tipi ile rezonansa girip, girmediğine bağlıdır.

Fizikte bilinen bir yasa vardır: $P = \frac{F}{A}$ (Basınç eşittir kuvvet bölü alan). Şimdi bu enformasyonun olabilecek birkaç farklı biçimde nasıl kavranabileceğini görelim:

Bazı öğrenciler duyup, konuşarak, yani komünikasyon yoluyla öğrenmeyi tercih ederler. Konuyu bilen bir diğer öğrenci ile konuşurlar; onun açıklamalarını dinler, anlamadıklarını sorarlar. Bilen öğrenci, diğerinin anlayabileceği kelimeler ve gerekirse bazı çizimlerle konuyu ona aktarır. Arkadaşlığın sağladığı karşılıklı beyin frekanslarının uyumu ve birbirinin dillerinden anlamının getirdiği rahatlıkla, konu öğrenilir.

İkinci öğrenme tipi, görsel ağırlıklıdır. Böyle bir öğrenci bu fizik yasasını, bizzat deneyip, gözlemleyerek, görsel bir biçimde öğrenmeyi seçecektir. Herkes bilir ki, ucu sivri bir çivi, ucu küt bir çividen daha rahatlıkla duvara çakılabilir. Niçin? Çünkü alan daraldıkça, yani çivinin ucu inceldikçe, oradaki basınç artacaktır.

Üçüncü öğrenme tipine sahip olan bir öğrenci ise konuyu elleriyle tutup, hissederek, daha iyi öğrenecektir. Eline iki kurşun kalem alacak, birinin ucunu açacak, ötekini de açmadan bırakacaktır. Daha sonra parmağını açılmamış olanın üzerine bastırıldığında, hiçbir şey hissetmeyecektir. Ama ucu açılmış kaleme parmağını bastırınca, parmağı acıyacaktır. Neden? Çünkü alan küçülmüş, bastırılan kuvvet aynı kalmasına rağmen, basınç artmış, bu da parmağa acı hissi olarak yansımıştır.

Bir de dördüncü öğrenme tipine bakalım. Kimi öğrencilerde soyut düşünme ve algılama modelleri

daha çok gelişmiştir. Onlar için $P = \frac{F}{A}$ biçimli bir formül yeterli olmakta ve konuyu kavrayabilmektedirler.

Yukarıdaki dört durumda da, anlatılan şey aynıdır. Ama her seferde, aynı bir "algılama kanalı" kullanılmış ve başka bir "öğrenme tipi" ne hitap edilmiştir. Şöyle bir düşünelim: "Acaba okullarda hangi tür bir anlatım seçiliyor?" veya daha somutlaştırarak soralım: "Dördüncü öğrenme tipine göre yazılmış bir ders kitabına dayanarak, aynı tip ders anlatan bir öğretmenin sınıfında neler olur?" Kimi öğ-

renciler başarılı olur. Ama beyinlerindeki düşünce modelleri ve dolayısıyla öğrenme tipleri, bu anlatım modeline uymayan öğrenciler ise, başarısız damgasını yerler.

O halde, bir konunun iyi anlaşılmasını ve daha çok öğrenci tarafından kavranarak sonra da hatırlanmasını istiyorsak, onu olabildiğince fazla öğrenme tipine uygun gelecek biçimde, değişik anlatımlarla sunmak gerekecektir. Kısaca, konuyu farklı algılama kanallarına hitap edecek çeşitlilikte anlatmak yararlı olacaktır. Böylece o enformasyon farklı kanallardan alındığı için, beyinde değişik yerlere kaydedilecek ve hatırlanması kolaylaşacaktır. Ayrıca tek bir türde anlatıldığında anlamayan ve başarısız sanılacak birçok öğrencinin de konuyu öğrenmesi ve başarması mümkün hale gelecektir.

Bütün söylediklerimizi özetleyecek olursak, bir kimseyi aptal veya akıllı ya da başarılı veya başarısız diye değerlendirirken, biraz dikkatli olmamız gerektiği ortaya çıkıyor. Çünkü başarılı ya da başarısız olmak, çoğu kez, beyindeki ana düşünce modelinin yeterli ya da yetersiz olmasından değildir. Genellikle bu değerlendirmeler, iki farklı düşünce modelinin birbiriyle olan uyusmalarından veya uyusmalarından kaynaklanmaktadır. Düşünce modelleri arasındaki bu karşılıklı iletişim ve etkileşim, kişilerin toplum içindeki başarısını veya başarısızlıklarını belirlemektedir. Bir şeyi hafızamızda tutmak, sonra onu gerektiğinde yeniden hatırlamak ve kullanmak, farklı düşünce modelleri, değişik öğrenme tipleri ve algılama kanalları arasındaki iletişime dayanmaktadır. Yani başarı veya başarısızlık, çoğunlukla, kişinin kendi beyninin yetersizliğinden değil, çevre ve diğer insanlarla olan ilişkilerindeki farklılaşmaktan doğmaktadır diyebiliriz. □

