

13.50-14.35

Beyne - Dayalı Öğrenme / Brain-Based Learning

Filiz Eyüboğlu

Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi Doktora Öğrencisi

Bu bildiriye Beyne-Dayalı Öğrenme anlayışı hakkında bilgi verilecektir. Son yıllarda yapılmış olan beyin araştırmalarına dayanarak oluşturulmuş bu anlayış, eğitimcilerle önemli mesajlar vermektedir. Bütün öğrenmeler bir şekilde beyinle bağlantılı olduğuna göre "beyne-dayalı" öğrenme ne anlama gelmektedir? Beyne-dayalı öğrenme, beynin yapısı ve işlevine dayalı öğrenme anlayışıdır. Beyne-dayalı öğrenme, sinirbilim araştırmalarıyla beynin nasıl çalıştığını anlayarak, öğrenmeyi en üst düzeye çıkarmakla ilgilidir. Bu anlayışa göre, beynin normal çalışması engellenmezse, öğrenme olur. Beyne dayalı öğrenme "herkes öğrenir" görüşünü savunur.

Araştırmacılar bebeklerin beyinin doğumda birbirine bağlamayı bekleyen trilyonlarca bağlantısız nöronun oluştuğunu söylemektedirler. Oluşan bağlantılar çocuğun daha sonraki gelişim aşamalarını ve yaşamla etkileşimini etkiler. Oluşturduğu örüntüler, yetişkinlikte de devam edecek olan -kendisiyle ve diğerleriyle ilgili inançlarını da içerir. Çocuklar öğrenmelerinde ne kadar desteklenirlerse ve stimule edilirlere daha çok bağlantı oluşacaktır ki bu yaşam için beynin daha iyi işlev görmesi anlamına gelmektedir (NEA Today, 1997).

Beyne-dayalı öğrenme bir disiplin değildir; kimya, nöroloji, psikoloji, sosyoloji, genetik, biyoloji nörobiyoloji gibi pek çok disiplinden ilham alır ve bunları kaynak olarak kullanır.

Beyne-dayalı öğrenme, izlenecek bir reçete sunmaz; ancak karar vermemizde beynin doğasını göz önünde bulundurmamızı söyler. Beynin hakkında bildiklerimizi kullanarak daha iyi kararlar verebiliriz; daha çok öğrenene erişebiliriz. Kısaca, beyne dayalı öğrenme, beyni anlayarak ve onun yapı ve işlevlerinin aklımızda bulundurarak öğrenmeyi düzenlemedir (Jensen, 2000).

BEYİN BENZERSİZDİR

Herşeyden önce bilmemiz gereken şey, her beyin benzersiz olduğudur. Biliminsanları, parmak izi gibi beyin de benzersiz olduğunu doğrulamışlardır.

Beyinlerin değişkenliği genetik ve çevresel etkilere bağlıdır. Yaşantılarımız sonucu oluşan beyin hücreleri arasındaki bağlantılar, kişisel bilişsel haritalarımızı meydana getirir. Hepimizin düşünme ve algılamayla ilgili haritalarımız çok farklıdır ve bunlar zaman içinde de değişiklikler gösterir. Bu haritalar ya da sinirsel ağlar birbiriyle konuştuğu zaman öğrenme gerçekleşir. Ağlar birbirine ne kadar bağlıysa kişi öğrenmeden o kadar fazla anlam çıkarır.

ÖĞRENMEYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Yeni doğan bebeğin beyininin temiz, beyaz bir kağıda benzediğini, büyüdükçe deneyimlerle beyinin şekillendiğini savunan görüş artık geçerliliğini yitirmiştir. Bilindiği gibi Watson, Skinner gibi davranışçılar yetenek, huy, utku, inanç, duygu gibi kavramları yok sayarak beyin tamamen istenildiği gibi şekillendirilebileceğini savunmuşlardı.

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren "beyaz kağıt" doktrini çatlamaya başlamış ve sinirbilim, psikoloji, davranış genetiği gibi bilim dalları geliştikçe düşüncenin biyolojik bir süreç olduğu, beyin evrim yasalarından ayrı olarak değerlendirilemeyeceği anlaşılmaya başlanmıştır. Yeni doğan bir bebeğin beyini bomboş değil, bir takım 'deneyim bankaları' ya da bilişsel haritalarla donanmış vaziyettedir. Daha sonra, ev ve aile ortamı, stres, travma, genler, kültürel ritüeller, zenginleştirici fırsatlar ya da kısıtlayıcı faktörler, beslenme durumu, yaşam biçimi gibi etkilere beyin şekillenmeye başlar ve devam eder.

BEYNE-DAYALI ÖĞRENME'nin 12 TEMEL İLKESİ aşağıda sunulmuştur:

- 1- Beyin bir paralel işlemcidir; aynı anda pek çok etkinlik yapar.
- 2- Öğrenme tüm fizyolojiyi meşgul eder ("engages the whole physiology")
- 3- Anlam arama doğuştandır.
- 4- Anlam arama (anlamlandırma) örüntüler oluşturmakla olur; örüntüler oluşturmakla sonuca varır.
- 5- Örüntüleri oluşturmada, dikkati toplamada, anlam vermede duygular önemlidir.
- 6- Her beyin aynı anda hem parçaları hem de bütünü proses eder (algılar ve oluşturur).
- 7- Öğrenme, hem odaklanmış dikkat hem de çevresel algıyı ("peripheral perception") içerir.
- 8- Öğrenme bilinçli ve bilinç dışı süreçleri içerir.
- 9- İki çeşit bellek vardır: uzamsal ve mekanik.
- 10- Gerçekler uzamsal belleğe yerleştiğinde en iyi anlarız.
- 11- Öğrenme meydan okumayla artırılır, gelişir; tehlike ve tehditle engellenir.
- 12- Her bir beyin benzersizdir.