

BEYİN ODAKLI ÖĞRENİM VE YABANCI DİL EĞİTİMİNDEKİ ÖNEMİ

Cevdet Yılmaz

Özet

Bu makale beyin ile ilgili yürütülen araştırmalardan elde edilen bulguların yabancı dil öğretimindeki önemini vurgulamaktadır. Son yıllarda yabancı dil eğitimcileri arasında dil ve beyin üzerine yürütülen araştırmalara karşı yoğun bir ilgi yaşandığı görölmektedir. Beyin üzerinde yapılan araştırmalar, yabancı dil öğretmenlerinin beynin doğal öğrenme fonksiyonlarına dair elde edilen bulgulara dayanarak dil sınıflarındaki etkinliklerini geliştirebileceklerini göstermektedir. Çalışmada beyin odaklı öğretimin temel ilkeleri incelenerek, bunların etkin bir yabancı dil öğretimine yönelik önemli ipuçları sundukları gösterilmiştir.

Anahtar sözcükler: *Beyin odaklı öğretim, dil öğretimi*

Abstract

This article emphasizes the importance of the findings gathered from the brain research on the language teaching. Recently, there has been a growing interest in the research focussing on the relationship between brain and language among foreign language specialists. Brain research has illustrated that foreign language teachers can enhance their effectiveness in the classroom on the basis of the findings concerning the natural learning functions of the brain. In the study, the basic components of the brain-based learning have been examined, and then it has been illustrated that these components can rightly signify crucial insights into foreign language teaching and learning.

Key words: *Brain-based learning, language training*

Giriş

Kimi eğitimci ve öğrenciler için “beyin odaklı öğrenim” (brain-based learning) kavramı mevcut eğitim ve öğretim modelinin de doğal olarak beyin odaklı olduğu kanısı ile gereksiz görünebilir. Diğer yandan, beyin odaklı öğrenim teorisinin Caine (1994), Jensen (2000) ve Hart (1983) gibi önde gelen savunucuları ise, beynin yapısına uygun öğretim uygulamaları ile beynin yapısına uygun olmayan ve bu yüzden etkin bir öğrenime engel teşkil edebilecek olan öğretim uygulamaları arasında önemli bir fark olduğunda ısrar etmektedirler. *İnsan Beyni ve Eğitimi* (1983) adlı kitabında Leslie Hart sınıfların öğrenme yerleri olduğunu, dolayısıyla beynin de bir “öğrenme organı” olarak incelenmesi gerektiğini savunmaktadır. Ayrıca, Hart, bir kıyaslamada bulunarak, beynin öğrenme işlevleri hakkında yeterli bilgi sahibi olmadan verilen eğitimin, bir elin neye benzediğini veya nasıl hareket ettiğini bilmeden bir eldiven tasarlamaya çalışmakla eşdeğer olduğunu belirterek beyin odaklı eğitimin önemini vurgulamaktadır.

Beyin odaklı eğitim ve öğrenim konusu eğitim çevrelerinde, özellikle yabancı dil öğretimi alanında son yıllarda ilgi odağı olmuştur. Buna en iyi örnek, NLP (Neuro Linguistic Programming) metoduna dayalı dil öğretimini benimseyen ticari amaçlı dil kurslarının sayısının her geçen gün artmasıdır. Gerçekten de, beyinle ilgili araştırmaların artması sonucu birçok yabancı dil öğretmeni beyin odaklı eğitim ve öğretimin ne olduğu ve beyin ile ilgili araştırmaların kendi sınıf ortamlarında nasıl uygulanacağı konularına büyük bir ilgi duymaktadır. Beyin odaklı öğrenim teorisi, günümüzde gelişen teknoloji ile birlikte nöroloji, diğer bir deyişle sinirbilim alanındaki gelişmelere paralel olarak beyin yapısı ve fonksiyonlarına dair daha kapsamlı bilgi edinilebileceği, aynı zamanda bu bilgilerin yabancı dil öğretimi gibi eğitsel amaçlar doğrultusunda etkin şekilde kullanılabileceği ilkesine dayanmaktadır. Bu noktadan hareketle, beyin odaklı öğrenim ve öğretimin yabancı dil eğitiminde iki temel amaca hizmet ettiğini söyleyebiliriz. Bunlardan ilki, beyin odaklı öğrenim yaklaşımı ile beyin içerisinde yabancı dilin en iyi nasıl öğrenildiğine ilişkin önemli bilgiler elde edilmiştir. Diğerisi ise, beyin araştırmalarından elde edilen bu bilgilerin, öğrencilerin yabancı dili çabuk ve etkin bir şekilde öğrenmelerine yardımcı olmak amacıyla yabancı dil öğretmenleri tarafından benimsenmesine ve dil sınıflarında aktif olarak kullanılmasına olanak sağlanmıştır.

Hiç kuşkusuz, beynin karmaşık anatomisi beyin ve dil arasındaki ilişkinin pedagojik boyutta ele alınması aşamasında öğretmenler açısından bir kavram kargaşasına yol açabilir. Fakat, burada öğretmenlerden beklenen beyin anatomisi dalında uzman olmaları değildir. Bu bağlamda öğretmenlerin rolü, öğrencilere yabancı dil öğretirken ortaya çıkan sorunları kesin olarak tespit etmek ve sınıfta dil öğretimini

daha etkin hale getirebilmek için beynin çok yönlü işlevleri hakkında gerekli bilgiye sahip olmaktır. Beyin ve dil ilişkisi üzerine yukarıda değinilen temel hususlara paralel olarak, beyin araştırmalarından elde edilen önemli bulguların yabancı dil öğretilimi ekseninde incelenmesi, beyin odaklı öğrenimin dil öğretilimindeki önemini irdelemesi ve yabancı dil öğretmenlerine bu alanda yardımcı olması nedeniyle son derece önemlidir. Bu amaçla, çalışmada beyin araştırmalarından elde edilen önemli bulgular ve özellikle Caine ve Caine (1994) tarafından geliştirilen beyin odaklı öğrenimin bazı temel prensipleri yabancı dil öğretilimi açısından incelenecektir.

Beyin Araştırmalarından Elde Edilen Önemli Bulgular

Beyin ile ilgili gerçekleştirilen çalışmalardan elde edilen bulguların belki de en önemlilerinden biri, beynin daha önce düşünölenenden çok daha fazla ‘uyarlanabilir’ bir anatomik yapıya sahip olmasıdır. Nitekim, son bulgular beynin belirli bölgelerindeki özel fonksiyonların doğum esnasında belirlenmediğı, aksine deneyim ve öğrenme yolu ile şekillendiğini göstermektedir (Genesee, 2000). Buna göre, yabancı dil öğretiliminde öğretmenlerin öğrencilere yeni dil öğrenim deneyimleri kazanmaları konusunda yardımcı olması, öğrencilerin etkin dil öğrenimlerinde ve dolayısıyla beyin gelişimlerinde belirleyici bir rol oynayacaktır. Şüphesiz, daha sonra detaylı olarak değinileceğı gibi, böyle bir gelişimin amaca ulaşabilirliğı öğrencilerin yabancı dil alanında edindikleri deneyimlerin anlamlı ve bir amaca yönelik türden olmalarına bağlıdır.

Önceki yıllarda, yabancı dil öğrenimi açısından beyindeki sağ ve sol yarıküre arasındaki farklılığı ortaya koymaya yönelik yapılan çok sayıda araştırma, çoğı insan için beyindeki sol yarıkürenin normal dil fonksiyonlarıyla ilgili olduğunu göstermiştir. Bunun sonucunda da beyindeki sağ ve sol yarıkürelere özgü bir öğretilim anlayışı ortaya çıkmıştır. Son araştırmalar ise böyle bir yaklaşımın, beynin öğrenme şeklini ve öğrenmenin gerçekleştiğı sırada beynin nasıl hareket ettiğini yansıtmadığını göstermektedir (Genesee, 2000). Bunun aksine, “insanların çoğunda, beyin sistemleri dış dünya ile bütün bir beyin olarak birlikte iletişim halindedir” (Elman, 1997: 340). Buradan hareketle, Elman, beyin yolu ile öğrenmenin beyin içerisinde olduğu gibi beyin ve dış dünya arasında da beyindeki nöronlar aracılığı ile birtakım bağlantılar kurularak gerçekleştiğini vurgulamaktadır.

O halde, öğrenmenin temelinde nöronlar arasındaki bağlantıların yattığı fikri yabancı dil eğitimi açısından ne anlam ifade etmektedir? Genesee’e (2000) göre, örneğın, tanımsız konuşma sesleriyle karşılaşma beyin tarafından öncelikle “ayrımlaştırılmamış sinirsel aktivite” olarak kaydedilir. Beyin bir sesi diğereinden ayırt eden akustik örnekleri henüz tanımadığı için sinirsel aktivite açık değildir. Bu

karşılaşma devam ettikçe, dinleyici (beyin) farklı sesleri ayırt etmeyi öğrenir. İşte tüm bu öğrenme süreci sinir sistemindeki bağlantılarla gerçekleşmektedir.

Beyin ile ilgili araştırmalardan elde edilen diğer bilimsel kanıt, insan beynindeki sol yarıkürenin beyindeki normal dil fonksiyonlarıyla ilgili olmasına ilişkin bulgunun bütün insan beyinlerine genellenemeyecek olmasıdır. Banich (1997; 306-307) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, normal sağ eli bireylerin ortalama olarak %10'unun beyinlerindeki hem sağ hem de her iki yarıkürenin dil öğretiminde önemli bir rol oynadığı bulunmuştur. Bu bağlamda, beyin araştırmalarından elde edilen diğer bir önemli bulgu, yabancı dildeki kelimeleri kavrama ve iletişimsel mimiklerin kullanımı gibi beyindeki bazı özel öğrenme bölgelerinin çocukluk ve yetişkinlik dönemlerinde değişime uğrayabilecek olmasıdır. Buna kanıt olarak, sağ yarıküresi hasar gören çocuklarda bu alanlarda geç öğrenme görülürken, sağ yarıküresi hasar gören yetişkinlerde aynı problemlerin bulunmadığı kanıtlanmıştır (Genesee, 2000). Bu bulgulardan çıkarılacak sonuç, yabancı dil öğretiminin her iki yarıkürede, başka bir deyişle beyin bütününde yoğunlaşması gerektiğidir. Çünkü, beyin doğal olarak merkezi sinirsel aktiviteleri beyin farklı öğrenme bölgelerine iletmektedir. Örneğin, yabancı dilde ses bilgisini kelimelerin anlamlarından ve anlamlı kullanımlarından ayrı olarak öğretmek, ikisi arasında paralellik kurarak öğretmekten çok daha etkisiz olacaktır.

Beyin Odaklı Öğrenimin Temel İlkeleri ve Yabancı Dil Eğitimine Uygulanmaları

Son yıllarda beyin fonksiyonları üzerine gerçekleştirilen çalışmalar eğitim alanında kullanılan öğrenim aktivitelerinin etkinliği konusuna çok önemli bir dayanak oluşturmuştur. Bu bilgilerin ışığı altında, eğitimcilerin öğrencilerin öğrenim sürecinde uygun deneyimler kazanmalarına yardımcı olması ve bu deneyimleri eğitsel kazançlara dönüştürmeleri gerekmektedir.

Beyin odaklı öğrenimin temel ilkeleri kapsamında, Caine ve Caine'in (1994: 113) *Bağlantı Kurma (Making Connections)* başlıklı kitabında ifade edildiği gibi, beyin odaklı öğrenim sürecinde 3 interaktif faktör önemli rol oynamaktadır:

- Öğretmenler, öğrencilerin zengin, gerçekçi ve kompleks interaktif deneyimler kazanmalarını sağlamalıdır. Buna en iyi örnek, öğrencilere yabancı bir dil öğretmek için onların o dilin kültürünü özümsemelerine olanak sağlamaktır.
- Öğrencilerin bireysel olarak problem çözme yeteneğine sahip olmaları gerekmektedir. Bu şekilde, öğrenci zekasının arzu edilen algılama düzeyine ulaşması sağlanabilir.

• Bir öğrencinin bir problem hakkında görüş ortaya koyabilmesi için, bu probleme yaklaşımın farklı yolları ve genel olarak öğrenme hakkında yoğun analizler mevcut olmalıdır. Bu durum, “deneyimin aktif süreçten geçirilmesi” olarak isimlendirilir.

Caine ve Caine (1994) tarafından insan beyni üzerine yapılan en son araştırmalara dayanarak geliştirilen beyin odaklı öğrenime ilişkin temel ilkeler, aynı zamanda etkin bir yabancı dil eğitimine yönelik önemli ipuçları sunmaktadır. Beyin odaklı öğrenim teorisine temel teşkil eden bu ilkelerin yabancı dil eğitimine uyarlanmaları, yabancı dil öğretmenleri için dil materyallerinin, ayrıca dil sınıfında kullanılacak strateji ve metodolojilerin seçiminde rehber olması beklenmektedir. Caine ve Caine tarafından beyinle ilgili olarak 12 öğrenim ilkesi geliştirilmiştir. Bunlardan yabancı dil eğitimi ile ilgili olduğu düşünülen 8 öğrenim ilkesi aşağıda ele alınmıştır:

1. Beyin çok yönlü bir işlemcidir, tat ve koku alma gibi bir çok aktiviteyi aynı anda yerine getirebilir.

Beyin aynı anda pek çok farklı aktiviteyi harekete geçirebilme özelliğine sahiptir (Ornstein ve Sobel, 1987). Düşüncelerimiz, duygularımız ve hayal dünyamız hepsi aynı anda işlevlerini sürdürebilirler. Yabancı dil eğitiminde insan beyninin çok yönlü işlevsel özelliğini ve değişkenliğini karşılayacak tek bir yöntem veya strateji bulunmadığı için yabancı dil öğretmenleri, öğrencilerin aralarındaki farklılığı gidermek için onları farklı türden dil aktivitelerine yönlendirmeleri gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda, öğretmenler ders planlaması aşamasında öğrencilerin farklı öğrenme tarzlarını ve çoklu zeka teorisini kullanarak beynin çok yönlü işlemci özelliklerini yansıtan sınıflar oluşturabilirler (Christison, 1998).

2. Tehdit öğrenmeyi sınırlar.

Goleman’a (1995) göre, öğrenciler sınıfta korkar veya herhangi bir şeyle tehdit edildiği hissine kapılırsa beyin fonksiyonları yavaşlar. Ornstein ve Sobel de (1987) duyguların öğrenim için çok önemli olduğunu, ayrıca duygu ve kavrama yeteneğinin birbirinden ayıramayacağını ileri sürmüşlerdir. Bunun yanı sıra, duygular hafıza için de çok önemlidir çünkü bilginin depolanması ve hatırlanmasına yardımcı olmaktadır (Rosenfield, 1998). O halde, etkin bir yabancı dil öğretmeni, öğrencileri için duygusal olarak pozitif bir sınıf ortamı sağlama çabası içinde olmalıdır.

3. Anlam, örneklendirme aracılığı ile elde edilir.

Örneklendirme (patterning), bilginin anlamlı şekilde organize edilmesine ve sınıflandırılmasına işaret eder (Nummela ve Rosengren, 1986). Beyin model oluşturma yeteneğine sahip olduğu için, Christison’a (1999) göre, yabancı dil öğretmenin görevi beynin çeşitli modelleri algılayabilmesi için anlamlı ve ilgili bağlantılar yaratmasına izin verecek olan materyalleri organize etmek ve sunmaktır. Örneğin,

öğrencilerin problem çözme gelişimlerinin sağlanması ile öğrencilerin öğrendikleri farklı konular arasında anlamlı ilişkiler kurması ve böylece edindikleri bilgileri birbirine karıştırmadan hafızalarına yerleştirmeleri sağlanabilir. Bu konuda, yabancı dil öğretmenleri sınıflarında sırasıyla aşağıdaki yöntemleri uygulayabilirler (Christison, 1999):

- Yeni bir metne başlamadan önce, öğrencilerimizin konu hakkındaki mevcut bilgilerini öğrenebiliriz.
- Tepegözler ve büyük posterler aracılığı ile global konuları sınıf ortamına taşıyabiliriz.
- Öğrencilerimizin derste kullanılan ders materyallerini tartışmalarını teşvik ederek kendi modellerini oluşturmasına yardımcı olabiliriz.
- Son olarak, çeşitli modeller yaratarak öğrencilerimizin örnek oluşturmasına yardımcı olabiliriz.

4. En az iki farklı hafıza türüne sahibiz: alansal bir hafıza sistemi ve mekanik öğrenme için bir dizi yöntem.

Yukarıdaki ilkede kısmen vurgulandığı gibi, beyin sayısız verilerden anlamlı bilgiler yaratma yeteneğine sahiptir. Çünkü, beynin anlamlı modeller araması aralıksız devam eden doğal bir süreçtir. Beynin keşfettiği her model beynin algısal haritalarına eklenebilir. Böylece, sahip olduğumuz doğal alansal hafıza sistemimiz sayesinde yaşadığımız deneyimleri ve edindiğimiz bilgileri o anda hafızamıza yerleştirebiliriz. Fakat, ezberlenen çok sayıda bilgi ve deneyim ayrı olarak ve gerçeklerle bağdaştırılmadan öğrenildiği için etkin bir şekilde kullanılamaz. Bu şekilde ayrı olarak öğretilen beceriler veya bilgiler beyin tarafından farklı olarak organize edildiği için daha fazla tekrar edilmesi ve uygulanması gerekmektedir. Bu yüzden, ezbere dayalı bir yabancı dil eğitimi öğrenme sürecini kolaylaştırmaktan çok öğrenimin gelişmesine bir engel teşkil edecektir. Diğer taraftan, anlam içeren bilgiler beynin içerisinde farklı olarak ele alınmakta ve anlamla ilişkilendirilmektedir (Christison, 1998). Beynin otomatik hale gelmiş bu işlevi sayesinde öğrenilen yeni bilgiler daha az uygulama ve tekrar ile öğrenilebilmektedir. Böylece, yabancı dil sınıflarında kullanılacak anlamlı aktiviteler, öğrencilerin daha fazla bilgiyi daha az zamanda ve daha az çaba ile öğrenmeleri için ideal bir öğrenim fırsatı yaratacaktır.

5. Her beyin eşsizdir.

Her bir yabancı dil öğrencisi farklı dilsel ve kültürel geçmişten geldiği için eşsiz bir düşünce sistemine sahiptir, dolayısıyla bu öğrencilerin beyinlerinin her biri bilgileri farklı şekillerde algılamaktadır. Bu nedenle, yabancı dil öğretmenleri öğrencilerin

farklı düşünce yapılarına cevap verebilmek için onlara farklı dil öğrenim seçenekleri sunulmalı ve bilginin farklı yorumlarına açık olmalıdır. Yabancı dil öğretmenleri, öğrencilerin gruplar halinde kendi öğrenimlerini değerlendirmelerini teşvik ederek dil sınıflarındaki öğrenen bireyselliği ve farklılığına yönelik yaratıcı bir sınıf ortamı oluşturabilir. Örnek olarak, Christison'a (1999) göre, öğretmenler öğrencilere neyin doğru, neyin yanlış olduğunu anlatmak yerine onlara kendi öğrenimlerini şekillendirmelerine ve kendilerini değerlendirme konusunda uygulama yapmalarına fırsat vermelidirler. Buna ilave olarak, Christison (1999) öğretmenlerin öğrencilere evet/hayır cevaplarına karşılık gelen sorular yöneltmek yerine, onlara daha çok düşünce-uyarıcı (thought-provoking) sorular sormanın önemini belirtmektedir. Berliner (1984) tarafından öğretmenlerin kullandığı soru teknikleri üzerine yapılan bir araştırmada, öğretmenlerin sorduğu soruların kalitesi ne kadar iyi ise öğrencilerin beyinlerinin düşünmek için o kadar çok uyarıldığı sonucuna varılmıştır.

6. Duygular öğrenim için önemlidir.

Öğrencilerin yabancı dil öğrenimine yönelik duygu ve tutumları, bu alanda elde edecekleri başarıyı belirlemede önemli bir rol oynamaktadır. Duygular ve öğrenme arasındaki bu yakın ilişki göz ardı edilemeyeceği için, yabancı dil öğretmenleri dil eğitiminin hangi koşullar altında sürdürüldüğüne önem göstermeli ve öğrenciler için, duygusal anlamda karşılıklı dayanışma ve saygının hakim olduğu bir sınıf ortamı sağlamalıdır.

7. Öğrenme hem yoğunlaştırılmış, hem de yüzeysel algılamayı kapsar.

Beyin araştırmaları ile ulaşılan diğer bir bilimsel kanıt, insan beyninin bir aktivite üzerindeki konsantrasyonunu yalnızca kısa bir süre sürdürebilmesidir. Buna göre, yabancı dil öğretmenleri, öğrencilere bilginin belli bir sürece yayılarak öğrenilmesi için zaman tanıyacak olan yabancı dil aktiviteleri yaratmaya çaba göstermelidirler (Christison, 1998). Ayrıca, yabancı dil müfredat programları, öğrencilerin farklı algılama şekilleri ve süreleri dikkate alınarak, dil sınıflarında çeşitli türden dil aktiviteleri uygulamalarını içerecek şekilde tasarlanmalıdır.

8. Gerçek olguların ve becerilerin bellek içerisinde doğal olarak algılanması, en etkin olarak kavradığımız ve hatırladığımız andır.

Yabancı dil eğitiminde yalnızca, örneğin dilbilgisi kuralı veya kelime öğrenme gibi, belli dil becerileri üzerinde yoğunlaşma uygun bir dil öğretim stratejisi değildir. Öğrenilen yabancı dil bilgisinin kalıcı ve aktif kullanılabilmesi öğrencinin bu bilgileri çoklu ve kompleks etkileşimsel deneyimlerle pekiştirmesine bağlıdır. Buna göre, yabancı dildeki kelimeler ve dil bilgisi kuralları aynı bağlamda ele alınmalı ve çok yönlü sosyal etkileşimlerle pekiştirilerek şekillendirilmelidir.

Sonuç

Beyin araştırmalarından elde edilen bulgular, yabancı dil eğitimi alanında yeni gelişmelere zemin sağlayacak önemli bir potansiyel yaratmıştır. Bu potansiyel kapsamında, beynin fonksiyonlarına dair elde edilen bilimsel bulgular, en etkin dil öğrenim faaliyetlerinin belirlenmesi ve dil sınıflarında uygulanması konularında önemli bir dayanak noktası oluşturmaktadır. Dil öğreticilerinin beyin odaklı çalışmaların ışığı altında dil öğrencilerine uygun deneyimler kazandırmaları ve öğrencilerin bu deneyimleri dil becerilerini geliştirmede kullanmasına yardım etmeleri dil eğitimi alanına çok önemli katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Banich, M.T. (1997). *Neuropsychology: The neural bases of mental function*. Boston: Houghton-Mifflin
- Berliner, D.C. (1984). "The half-full glass: A review of research on teaching." In *Using What We know about Teaching*. Ed. P.L. Hosford. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Caine, R.N. & Caine, G. (1994). *Making Connections*. The USA: Addison-Wesley Innovative Learning Publication.
- Christison, M. (1998). "Applications of brain-based research to second language education." Plenary speech presented at the 32nd TESOL convention, Seattle, WA, March.
- Christison, M. (1999). "Applications of brain-based research to second language education." Parts 1 and 2. *TESOL Matters*, 9, 2 (April/May).
- Elman, J. (1997). *Rethinking innateness*. Cambridge: MIT Press
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books.
- Genesee, F. (2000). *Brain Research: Implications for Second Language Learning*. Retrieved from www.cal.org/resource/digest
- Jensen, E. (2000). *Teaching with the brain in mind*. Alexandria, VA: Association of Supervision and Curriculum Development.
- Nummela, R. and T. Rosengren. (1986). "What's happening in student's brains may redefine teaching." *Educational Leadership*, 43, 8, pp. 49-53.
- Ornstein, R. and D. Sobel. (1987). *The healing brain: Breakthrough discoveries about how the brain keeps us healthy*. New York: Simon and Schuster.
- Rosenfield, I. (1998). *The invention of memory*. New York: Basic Books