

GÜDÜLEYİCİ ÖĞRENME SÜREÇLERİNİN TASARIMLANMASI

Arş. Gör. Jale BALABAN*
Prof. Dr. Ali ŞİMŞEK*

ÖZET

Öğretimi iyileştirmeye yönelik çalışmalar sonucunda bazı öğretim tasarımı kuramları ortaya çıkmıştır. Bunlardan güdüsel tasarım kuramı, öğrenme güdüsünü sürekli kılan bir öğretim tasarımı için öğretim süreçlerini öğrencilerin dikkatlerini, ilgilerini, güvenlerini ve doyumlarını artıran stratejilerle yapılandırmak gerektiğini belirtmektedir. Söz konusu stratejilere dayalı olarak geliştirilen süreçler, öğretim sırasında öğrencinin dikkatini artırmakta, gereksinimleriyle ilişki kurmakta, başarı için olumlu beklenti yaratmakta ve başarının pekiştirilmesiyle doyum sağlamaya yardımcı olmaktadır. Bu stratejilere ilişkin açıklama ve öneriler araştırma bulgularıyla desteklenerek sunulmuştur.

GİRİŞ

Günümüzde, eğitim alanında karşılaşılan sorunlara etkili çözümler bulmak üzere varolan sistemler sürekli sorgulanmaktadır. Bu sorunların çözümü, yeniden yapılanma yoluyla, ülkelerin öncelikleri arasında yer almaktadır. Özellikle okullardaki öğretim uygulamalarında yaşanan sorunlardan çoğunun geleneksel öğretim uygulamalarındaki darboğazlardan kaynaklandığı gözlenmektedir. Öğretmen merkezilik, ders kitapları dışında başka kaynakların kullanılmaması, öğrencileri edilgenleştiren düzenlemeler, yaratıcılığı söndüren sınıf iklimi ve etkisiz öğretim yöntemleri geleneksel öğretim uygulamalarının belirgin özellikleri arasındadır. Bu uygulamaların sonucunda; öğretilen bilgilerin kalıcı olmaması, sınavlar için ezberlenmesi ve sonrasında hemen unutulması, bilgilerin öğrenciler tarafından analiz ve sentezinin yapılamaması, öğrenilen bilgi ve becerilerin şimdiki ve gelecek yaşama bağlantısının kurulamaması gelmektedir. Kısaca, varolan öğretim kuramlarının birçok açıdan yetersiz olduğu görülmektedir. Bu durum eğitimcileri daha etkili, verimli ve çekici öğretim uygulamalarını geliştirmek üzere çalışmaya yöneltmiştir.

Bir süreç olarak bakıldığında, öğretim tasarımı, belirli bir hedef kitlenin eğitim gereksinimlerinin saptanması ve bu gereksinimleri giderebilmek amacıyla işlevsel öğrenme sistemlerinin geliştirilmesidir (Şimşek, 2000). Nitekim, etkili öğrenme

* Anadolu Üniversitesi, İletişim Bilimleri Fakültesi

sistemlerinin geliştirilmesine yönelik çalışmaların sonucunda bazı öğretim tasarımı kuramları ortaya çıkmıştır.

Davranışçı Kuram'a göre, öğretim uygulamalarında öncelikle öğrencilerin amaçlardan haberdar edilmesi, ardından sunum, alıştırmaya, özet ve değerlendirme yapılması gerekmektedir (Gropper, 1983). Bu kurama dayalı olarak tasarımı yapılan öğretim süreçlerinde, öngörülen amaçlara ulaşan herkes başarılı sayılmaktadır. *Algo-Heuristik Kuram*, öğrenmenin zihinsel bir süreç olduğunu ve bu sürecin kendi iç dinamiklerinin öğrenciyi nasıl etkileyeceğinin tam olarak kestirilemeyeceğini vurgulamaktadır. Dolayısıyla, öğretim tasarımı algoritmalarının önceden tahmin edilemeyen durumlar için olasılıklara açık biçimde hazırlanması önerilmektedir (Landa, 1983). *Yapısal Öğrenme Kuramı*, kuralları öğretmek için geliştirilen ve kar topu modelini temel alan bir kuramdır. Bu yüzden, kuralları öğretirken içerik ardışık biçimde, basitten karmaşığa doğru ve birbirini tamamlayacak bir yapı içinde sunulmalıdır (Scandura, 1983). *Sorgulamacı Öğretim Kuramı*, öğrencilere kavramları, olguları ve kuralları örnek olaylarla yapılandırarak öğretmek ve bunları yeni durumlara uygulamak için geliştirilmiştir (Collins & Stevens, 1983). *Oge Sergileme Kuramı*, öğrenmeyi, içerik türü (olgular, kavramlar, işlemler, ilkeler) ve performans düzeyi (anımsama, uygulama, bulma) olmak üzere iki boyutta sınıflandırmaktadır. Doğal olarak bu kuram, eğitimcilere, farklı içerik türleri ve performans düzeyleri için farklı öğretim stratejilerini kullanmalarını önermektedir (Merrill, 1983). *Açıklama Kuramı*; öğretim içeriğinin seçimi, sıralanması, sentezlenmesi ve özetlenmesi için ilkeler ortaya koymaktadır. Buna göre, önce bütün sunulmakta, sonra bütünün belirli bir parçası seçilerek ayrıntılı biçimde irdelenmektedir. Böylece, öğrenci, parçalar ve bütün arasında anlamlı bir ilişki geliştirebilmektedir (Reigeluth & Stein, 1983). Son olarak *Güdüsel Tasarım Kuramı*, öğrenme güdüsünü sürekli kılan bir öğretim tasarımı için öğretim materyalini, öğrencilerin dikkatlerini, ilgilerini, güvenlerini ve doyumlarını artıran stratejilerle yapılandırmak gerektiğini belirtmektedir (Keller, 1983; Keller & Kopp, 1987).

Keller (1983)'a göre, geliştirilen birçok öğretim tasarımı kuramında amaç, etkili ve verimli bir öğretim sağlayabilmektir. Ancak, bu kuramlarda çoğunlukla güdülenme boyutu göz ardı edilmektedir. Oysa güdülenme, öğrenmenin özünde olmak zorundadır. *Güdülenme*, bireyin amaçlarına ulaşabilmesi için gerekli davranışları sergilemeye istek duymasıdır. Güdüsel tasarım kuramına göre; etkili, verimli ve çekici bir öğretim tasarımı yapabilmek için dört kategoride ele alınan güdülenme öğelerinin iyi anlaşılması gerekmektedir. Bu kategoriler şunlardır: (a) Dikkat (Attention), (b) İlişki (Relevance), (c) Güven (Confidence) ve (d) Doyum (Satisfaction). Belirtilen öğelerin İngilizce baş harflerinden oluşan model, kısaca ARCS Modeli olarak tanınmaktadır.

Güdülenmenin birinci adımı, öğretim süresince öğrencinin *dikkatini* çekmek ve bunun sürekliliğini sağlamaktır. Öğretilecek içerik öğrencinin gereksinimleriyle ya da içinde bulunduğu durumla *ilişkilendirilemezse*, merakları uyarılan öğrencilerin bu ilgi ve meraklarını sürdürmesi zor olacaktır. *Güven*, öğrencinin yüksek başarı göstermesi için olumlu bir beklenti geliştirmesidir. Öğrenci güvenini kaybederse başarı kazanması oldukça zordur. ARCS modelinin son ögesi de *doyumdur*. Yüksek düzeyde güdülenme, öğrencinin öğretimden aldığı doyumun sonucunda gerçekleşir. Öğrenci, öğretimin içerdiği doğal zorluk düzeyine göre başarısının pekiştirilmediğini gözlemlerse kendini doyumsuz hissedecektir.

ARAŞTIRMA SONUÇLARI

Yapılan araştırmalar da ARCS modelinin başarı ve tutum üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Bir hizmetiçi eğitim programına katılan 268 öğretmen arasında yapılan ve dersteki güdülenme düzeyi ile akademik başarı arasındaki ilişkinin incelendiği bir araştırmada, güdülenme ile başarı arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır (Carey, Carey & Pearson, 1991).

Toplam 100 lisans öğrencisinin katıldığı ve yapılandırılmış yineleme stratejisi ile oyuna dayalı iki dersin karşılaştırıldığı başka bir araştırmada, güdülenmeyle başarı üzerinde cinsiyetin etkisi incelenmiştir. Sonuçta oyun yaklaşımı, yapılandırılmış yaklaşımdan daha güdüleyici bulunmuştur. Ayrıca, öğretici oyun yaklaşımında kadınlar, yapılandırılmış yaklaşımda ise erkekler daha yüksek düzeyde güdülenmişlerdir (Freitag & Klein, 1991).

60 lisans öğrencisinin katıldığı bir araştırmada, ARCS Modelinin ilişki ögesinin algılama üzerindeki etkisi incelenmiştir. Deney grubunda güdüsel olarak zenginleştirilmiş video destekli ders, kontrol grubunda ise zenginleştirilmemiş videolu ders yapılmıştır. Güdüsel tasarım stratejileri, video destekli derste, öğrencilerin güdüsel algılamalarını artırmada etkili olmuştur. Ayrıca, deney grubu, ileride benzer bir derse gönüllü katılabileceğini belirtmiştir (Nwagbara, 1993).

Toplam 100 lisans öğrencisinin katıldığı başka bir araştırmada, öğretimde ilişki kurmanın bir güdülenme etkeni olarak rolü incelenmiştir. İlişki kaynağı (içeriden, dışardan) ve güdülenme ögesi (dikkat, ilişki, güven, doyum) bağımsız değişkenleri ile başarı puanı (çizim, tanımlama, terminoloji ve kavrama) arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Öğrencilerin güdülenme düzeyleri ve başarıları, içeriğin kendileriyle doğrudan ilgili olduğu durumlarda daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca, ilişki, çalışılan materyalin öğrenilmesinde önemli bir belirleyici olmuştur (Means, Jonassen & Dwyer, 1997).

Benzer biçimde, 66 öğrencinin katıldığı bir çalışmada, ARCS modeline dayalı olarak geliştirilen güdüsel uyarlamalı bilgisayar destekli öğretimin başarı, güdülenme ve verimlilik üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Güdüsel uyarlamalı bilgisayar destekli öğretim bağımsız değişkeni kendi içinde güdüsel uyarlamalı durum, güdüsel öğelerin artırıldığı durum ve kontrol grubu olmak üzere üç ayrı düzeyi içermiştir. Güdüsel uyarlamalı durumda daha yüksek başarı, güdülenme ve ilişki görülmüştür. Güven ve doyum öğeleri üzerinde güdüsel uyarlamalı durum, öteki iki durumdan daha yüksek değildir. Öte yandan, güdüsel öğelerin artırıldığı durum, öteki iki düzeyden daha az verimli bulunmuştur. İlişki boyutunda da benzer bir sonuca ulaşılmıştır. Sürekli güdülenme konusunda ise üç değişken arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (Song, 1998).

Bu araştırmaların sonuçları toplu biçimde değerlendirildiğinde, sonuca etki eden bir değişken olarak güdülenme kaynağının ayrıntılı biçimde incelenmesi gereği ortaya çıkmaktadır.

GÜDÜLENME KAYNAĞI

Öğrenme güdüsü, bireyin öğrenme etkinliklerini anlamlı ve kendisine yararlı bulmasıyla bunlardan kendi amaçları doğrultusunda yararlanma çabasıdır (Brophy, 1998). Okulda ortaya çıkan öğrenme güçlüklerinin birçoğu güdülenmeyle ilgilidir. Güdülenmiş bir öğrenci, heyecanlı, ilgili, katılımcı, meraklı, sıkı çalışan, sabırlı ve etkin olarak zorluklarla başa çıkabilen öğrencidir. Etkili öğretim uygulamaları, güdülenmiş öğrenciler ve özellikle öğretmenler için ilginç ve neşeli olabilmektedir (Skinner & Belmont, 1993).

Eğitimde güdülenme kaynağı çeşitlilik göstermektedir. Öğrenme isteği bireyin kendi arzu ve çabasıyla ortaya çıkıyorsa güdülenme kaynağı içeriden, bir ödüle ya da özendiriciye dayanıyorsa dışarıdan gelmektedir. Dışarıdan güdülenen birey, görevler üzerinde çalışır çünkü katkısının ödül, öğretmen övgüsü ya da cezadan kaçınma gibi istenilen bir sonuca ulaşacağına inanmaktadır (Amabile, 1985; Pintrich & Schunk, 1996). Hiçbir zorlama olmaksızın gösterilen davranışın temelinde ise içeriden güdülenme bulunmaktadır. Örneğin, günlük yaşamda karşılaşılan bir sorunu çözmeye isteği ve çözüm yollarını keşfetmenin özünü içeriden güdülenme oluşturmaktadır (Raffini, 1996). İçeriden güdülenmenin dört önemli kaynağı bulunmaktadır. Bunlar, güç sınama, merak, kontrol ve fantezidir (Malone, 1980; Pintrich & Schunk, 1996).

Amaçların öğrenci için orta düzeyde zor olduğu durumlarda etkinlikler, öğrencinin kendi gücünü sinayabileceği uygun durumlar olarak algılanmaktadır. Başka bir deyişle, öğrencinin bilgi ve becerilerine meydan okuyan etkinlikler

içeriden güdülenmeyi artırmaktadır. Bu nedenle, eğitsel süreçlerde öğrenci için orta derecede zor olan etkinliklerle güç sınamasının yapıldığı durumlara öncelik verilmelidir. Genel kural olarak, çok kolay ya da çok zor olarak algılanan görevler öğrencilerin sıkılmasına yol açmaktadır.

İçeriden güdülenme, varolan görüşlerden farklı, alışılmış olmayan ya da şaşırtıcı etkinliklerle öğrencilerin meraklarının uyandırılmasına dayanmaktadır. Öğrencilere sunulan bilgilerle varolan bilgiler arasındaki farklı görüşler ve şaşırtıcı ya da alışılmadık etkinlikler merakı kolayca uyandırmaktadır. Bazı uyumsuzluklar öğrencinin bilgiyi araştırmasına ve farklılıkları bulmasına yol açmaktadır. Güç sınamada olduğu gibi, en etkili farklılıklar orta derecede olanlardır çünkü bu tür farklılıklar bireylerin zihinsel süreçlerine katılmaktadır, büyük farklılıklar ise hızlı bir şekilde göz ardı edilebilmektedir.

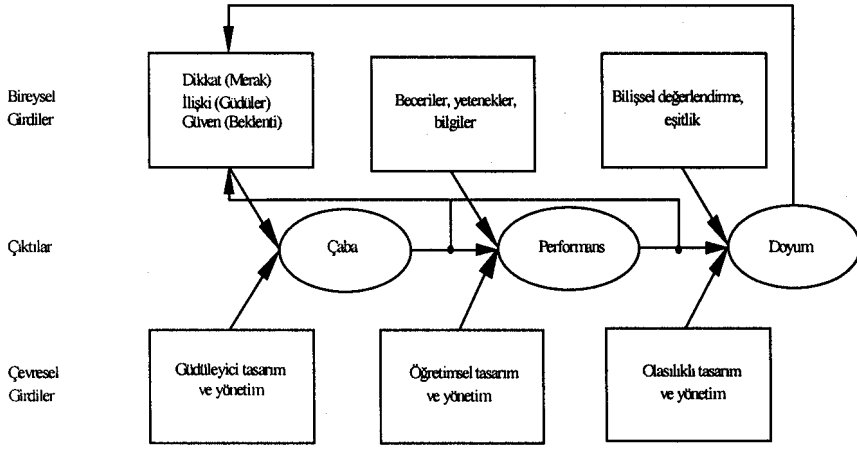
Öğrencilerde, akademik çıktılarını kontrol altına alma duygusunun sağlandığı etkinlikler içeriden güdülenmeyi artırmaktadır. Öğrenciler akademik etkinliklerin, çıktılarla ilişkisinin az olduğunu algıladıklarında, güdülenme düzeyi düşmektedir. Ders yılı başında sınıf kurallarının, ödül sisteminin ya da dersler arasındaki zamanlamanın belirlenmesini öğrencilere bırakmak ya da bunların belirlenmesinde onların katkıda bulunmasını sağlamak kontrol duygusunu artırmaktadır.

Ayrıca, öğrencilerin, dersin amaçlarıyla ilişkili durumlara katıldığı ve benzeşim ya da oyunların bulunduğu etkinliklerle de içeriden güdülenme artırılabilir. Öykü karakterleriyle tanımlanmış bir etkinlik, öğrencilerin hoşuna gider. Oyunlar, öğrenmeye geleneksel yaklaşımdan daha farklı yöntemler katarak öğrencinin güdülenmesini, çabasını ve dikkatini artırmaktadır.

Tüm bunlar öğrenme performansının aslında güdülenme ile yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, konuyu daha iyi anlayabilmek için bu ilişkinin daha yakından incelenmesi yararlı olacaktır.

GÜDÜLENME VE PERFORMANS

Güdülenme, performans dinamikleri içinde ayrılmayan bir parçadır. İnsanın öğrenme düzeyi ve performans sistemini gösteren makro düzeydeki aşağıdaki model, içeriden gelen psikolojik etkenlerle, dışarıdan gelen çevresel etkenlerin her ikisini de içermektedir. Şekil 1'de çeşitli etkenlerin insan performansını nasıl etkilediği gösterilmektedir.



Şekil 1. Güdülenme ve performans ilişkisini gösteren makro model (Keller, 1999)

Bu model, öğrenme çevresini planlarken güdüsel, öğretimsel ve ödül stratejilerinin etkileşimini dikkate alma konusunda eğitimcilere yardımcı olabilir. Ayrıca, performans üzerinde yalnızca güdülenmenin etkisi değil, öğrencinin yeteneği, n bilgi miktarı ve kaynaklara erişimi gibi çevresel değişkenler de etkide bulunmaktadır.

Şekil 1'de açıkça görüldüğü gibi, çaba güdülenmenin ilk belirtisidir. aba, performansı yaratır. Performansın da belli bir sonucu vardır. Sonuç, olumlu-olumsuz, doğru-yanlış vb. olabilir. Performans, istenilen bir için öngörülen zaman ve nitelikte tamamlanmasıdır. aba ise, istenilen için tamamlanmasında harcanan emeği göstermektedir. Performans, davranışın belli bir hedefe ulaşmasında geçerli olan standarda uygunluk olarak ölçülürken, çaba, söz konusu için yapılmasında harcanan emek, gayret ve yapılan için miktarıyla ölçülür. Performans genelde amaçlara başarılı biçimde ulaşma düzeyi ile ölçülürken, çaba, sabır ve etkinliğin büyüklüğü ile ölçülür. Bununla birlikte, çaba, güdülenmenin doğrudan belirtisi iken, performans başka değişkenlerden etkilendiği için doğrudan güdülenmenin belirtisi değildir (Keller, 1979). aba, hem içsel hem de çevresel etkenlerden etkilenmektedir. Öğrencinin dikkati ya da merakı, bireysel ilişkinin algılanması, güvenin hissedilmesi ve başarı beklentisi içsel etkenleri oluşturmaktadır. Öğretmenin, ğrenci dikkatini çekmek, ilgi ve güveni artırmak için kullandığı stratejiler de çevresel etkenleri içermektedir. Uygun stratejilerin kullanılmadığı durumlarda ise çaba olumsuz yönde etkilenmektedir.

Performansı etkileyen başka bir değişken grubu ise, bireysel yetenek, ön bilgi miktarı ve varolan beceridir. Bu kategori, geniş anlamda, bilişsel stratejiler, bilişsel biçim, öğrenme stratejileri ve öğrencinin performansına etki edebilecek öteki içsel öğeleri de içermektedir.

Performans üzerinde doğrudan etkisi olan üçüncü bir kategori de, öğrenme fırsatlarını etkileyen çevresel etkenleri içermektedir. Örneğin, öğrencilere dersin amaçlarının açık bir şekilde ifade edilmemesi, ne tür bir sınav yapılacağına bildirilmemesi, beceriler üzerinde yetkinleşmek için yeterli zamanın tanınmaması, uygulama fırsatlarının verilmemesi ya da uygulamada kullanılması için yeterli materyallerin sağlanmaması nedeniyle, öğrencilerin başarıya çabasına sahip oldukları varsayılsa bile, performansları olumsuz etkilenebilmektedir. Bu kategorideki etkenler, öğretimsel tasarım ve yönetimi olarak adlandırılmaktadır.

Güdüleyici tasarım ve yönetim ögesi, sürekli güdülenme üzerinde durmaktadır. Doyum üzerindeki çevresel etkiler, istenilen davranışların ödüllendirilmesi gibi olumlu pekiştiricileri ve içeriden güdülenmeyi artırıcı stratejileri içermektedir. Öğretmen, öğrencilerin başarı duygusundan hoşlanmalarını ve elde edilen başarının sonucunda ödüle ulaşma fırsatlarını sağlayarak içsel güdülenmeyi artırmalıdır. Bununla birlikte, modelin sağ üst köşesinde belirtildiği gibi, öğrenci, sonuçları içsel olarak da değerlendirmektedir. Bu bireysel değerlendirme, adalet ya da eşitliğin algılanmasına dayanmaktadır. Öğrenci, kendisinin harcadığı çaba ve karşılığında elde ettiği sonucu, başkalarının harcadığı çaba ve elde ettikleri sonuç ile karşılaştırır. Bu karşılaştırmada eşitsizlik saptayan öğrencinin doyum düzeyi de azalacaktır.

Keller (1979, 1983, 1999)'ın güdülenme ve performans arasındaki ilişkiyi açıklayan makro modeli, güdülenmeyle ilgili birçok kavram ve kuramdan yararlanılarak geliştirilmiştir. Ancak, temel olarak beklenti-değer kuramına dayandırılmıştır. Bu modelin üç özelliği bulunmaktadır (Keller, 1983). Birincisi, modelin kuramsal bir yapısının olmasıdır çünkü Keller (1979)'ın makro modeli, gerçek anlamda belirgin bir güdülenme kuramına dayanmaktadır. Güdülenmeye ilişkin değişkenlerin belirlenmesine bilimsel bir dayanak oluşturması açısından bu özellik çok önemlidir. İkincisi, model, güdülenme ve öğretim tasarımı kuramlarının birleştirilmesi sonucu oluşmuştur. Bu nedenle, tasarım çalışmalarında rahatça kullanılabilir. Üçüncüsü, sözkonusu model, güdülenmeye ilişkin sorunların belirlenmesinde ve çözümünde yardımcı olabilecek stratejiler içermektedir. Bu yönüyle de, eğitim iletişim süreçlerini iyileştirebilmektedir.

ARCS MODELİNİN ÖGELERİ

Keller (1979, 1983, 1987a, 1987b), güdülenmeyi açıklamak için dört kategoride ele aldığı bir kuram geliştirmiştir. Öğrencilerin öğrenme güdüsünü uyarmayı ya da bu güdüyü sürdürmeyi amaçlayan bir öğretimde güdüsel stratejilerin nasıl kullanılacağı hakkındaki sorulara yanıt bulmaya çalışan kuram, güdülenme ile ilgili pek çok araştırma alanının sentezi sonucu ortaya çıkmıştır. Kuram özellikleri gereği hem yol gösterici hem de betimleyici bir kuram olmasına rağmen, gelişim süreciyle heuristik bir kuramdır. Kuramın kategorileri şunlardır: (a) Dikkat, (b) İlişki, (c) Güven ve (d) Doyum. Belirtilen kategorilerin baş harflerinden oluşan model, kısaca "ARCS Modeli" olarak tanınmaktadır (Şekil 2).

Kategoriler ve Alt Öğeleri	Süreç Soruları
<u>Dikkat</u>	
D.1. Algısal uyarılma	İlgiyi çekebilmek için ne yapabilirim?
D.2. Araştırmaya yönelik uyarılma	Araştırma tutumunu nasıl uyarabilirim?
D.3. Değişkenlik	Öğrenci dikkatini nasıl sürdürebilirim?
<u>İlişki</u>	
I.1. Hedefe yöneliklik	Öğrencilerin gereksinimlerini en iyi nasıl bilebilirim?
I.2. Motif uygunluğu	Öğrencilere uygun seçenekleri ve sorumlulukları ne zaman ve nasıl sağlarım?
I.3. Yakınlık-aşinalık	Öğretimi öğrencilerin deneyimleri ile nasıl birleştirebilirim?
<u>Güven</u>	
G.1. Öğrenme gereklilikleri	Başarı için olumlu beklenti oluşturmaya nasıl yardım edebilirim?
G.2. Başarı fırsatları	Öğrenme deneyimleri öğrencilerin başarı inançlarını nasıl destekler?
G.3. Bireysel kontrol	Öğrenciler çabalarına ve yeteneklerine dayalı başarılarını nasıl bilebilirler?
<u>Doyum</u>	
D.1. Doğal sonuçlar	Yeni kazanılmış bilgi ve becerilerin kullanılması için fırsatları nasıl sağlarım?
D.2. Olumlu sonuçlar	Öğrencilerin başarıları neler pekiştirebilir?
D.3. Eşitlik	Başarıları hakkında öğrencilerin olumlu duygular geliştirmesine nasıl yardımcı olabilirim?

Şekil 2. ARCS modelinin kategorileri (Keller, 1987b).

Keller'ın güdülenme modelinin öğretim alanına en önemli katkısı, modelde yalnızca güdülenme öğelerinin belirlenmesi ve sınıflandırılmasıyla kalmayıp, her kategori ve alt kategorilere ilişkin öğretim stratejilerinin de verilmiş olmasıdır. Böylece modelin öğretim alanında kullanımı oldukça kolaylaşmaktadır.

Öğrencilerin güdüsel özelliklerini geliştirebilmek için her alt kategoride öğrenci özellikleri tanımlanabilmektedir (Keller & Suzuki, 1988). Öğrenci özelliklerine dayalı olarak, öğrencilerin güdüsel özelliklerine uygun öğretim yöntemleriyle öğretimin güdülenme kalitesi artırılabilir (Köymen, 2000).

DİKKAT

Güdülenmenin birinci adımı dikkati oluşturmak ve bunun sürekliliğini sağlamaktır. Bu öge ayrıca merak olarak da belirtilmiştir (Keller, 1983). Çeşitli araştırmalar, değişkenlik ve tahmin edilemeyen olaylarla (Wlodkowski, 1999), merak ve uyumlu olmayan durumların dikkati uyardığını ortaya çıkarmıştır. Berlyn (1965) iki tür meraktan söz etmektedir. Bunlar algısal (perceptual) ve bilgisel (epistemic) meraktır.

Algısal uyarılma, birey çevresindeki değişikliklere ya da beklenmedik olaylara ilgi duyduğu zaman ortaya çıkmaktadır. Algısal merak, duyuşsal düzeyde tepki ve dikkatin seçici olarak çevredeki bir nesneye yönelmesidir. Öğrencinin dikkatinin uyarılması ve devamının sağlanması için derse ilginç bir şekilde başlama, ders süresince çeşitli sürprizler düzenleme, sonu belli olmayan olayların sonunu buldurma, derse konuk çağırma, resimlerden yararlanma, konuyla ilgili nesnelere sınıfa getirme, beklenmedik uyarıcılarla çatışma yaratma, alışılmışın dışında bir soru, fikir ya da değişik bir görüşle başlama gibi stratejiler algısal uyarılmayı artırmak için kullanılabilir.

Bilgisel uyarılma ise, bireyin varolan bilgilerinin gereksinimleri karşılamak için yetersiz olarak algıladığında ortaya çıkmaktadır. Bilgisel merak sonucu birey, çözüm sağlayacak bilgileri arama ve sorun çözmeye yarayacak davranışlara yönelmektedir. Öğrencilerin içeriğe ilişkin soru sormalarını sağlama, içerikle ilgili durum oluşturmaları için öğrencileri cesaretlendirme, ilgi çekici bir sorun durumuyla derse başlama, öğrencilerin gücünü sınayan fikirler ortaya atarak onların değişik düşünceler üretmesine olanak sağlama ve konuya ilişkin yanlış bir örnek vererek öğrencinin doğru bilgiyi bulmasına yardımcı olma gibi stratejiler araştırmaya yönelik uyarılmayı artırmaktadır.

Ayrıca merak, sürekli (trait) merak ve durumsal (state) merak olarak da ele alınmaktadır. Sürekli merak, görel olarak kalıcı bir biçimde gözlenen, daha çok başarı gereksinimi ve kaygı olarak ortaya çıkan meraktır. Bu tür merak değişik

koşullarda ya da biçimlerde gözlenebilmektedir. Durumsal merak ise, belli bir duruma özgü olarak gelişen meraktır. Bireylerde sürekli merak özelliği olduğu halde, bazı koşullarda etkin hale geçmeyebilir ya da karmaşık gereksinim ve istekler bireyi bir çatışma durumuna sokarak merakın etkililiğini engelleyebilir (Keller, 1983).

Öğretimde değişik yöntemler deneme, değişik sunum biçimleri kullanma, öğrencilerin sorularına değişik (hatta yanıltıcı) bir görüşle yanıt verme, konuyla ilgili değişik örnek ve alıştırmalar seçme gibi stratejiler de değişkenlik sağlayarak öğrencilerin dikkatlerinin ders boyunca sürmesine yardımcı olabilmektedir. Naime-Diefenbach (1991) da, artırılmış dikkat stratejilerini içeren bir dersi tamamlayan öğrencilerin kontrol grubuna göre daha yüksek başarı puanları elde ettiklerini belirtmiştir.

İLİŞKİ

ARCS modelinin ikinci kategorisi ilişkidir. Öğrencinin öğretilecek olan içeriğe dikkati çekildikten sonra, öğrenci “bu konuyu neden öğrenmeliyim?” “bilgi benim için ne kadar önemli, ne işe yarayacak, benim hangi gereksinimlerime yanıt oluşturacak?” sorularına yanıt arayacaktır. Bu sorulara olumlu yanıt vermek öğrencinin güdülenmesine katkı sağlayacaktır.

İlişki, anlamlılığı ve akademik performansı artırmaktadır. Öğrencilerin ilişki duygusu, bilişsel stratejilerin kullanılmasıyla artarak güdülenmeyi etkilemektedir (Means, Jonassen, & Dwyer, 1997). Newby (1991), toplam 30 ilkökul öğretmeni üzerinde uyguladığı bir çalışmada, ilişki stratejileri ile görev davranışları arasında olumlu bir ilişki bulmuştur. Başka bir çalışmada ise ilişki stratejileri, öğrencilerin güdüsel algılamalarını artırmada etkili olmuştur (Nwagbara, 1993).

Keller (1983), öğrenme etkinliklerinde ilişkiyi artırabilecek çeşitli stratejilerin sunulduğu hedefe yöneliklik, motif uygunluğu ve yakınlık-aşinalık olmak üzere üç alt kategoriye tanımlamıştır.

Hedefe yöneliklik, öğretilecek bilginin önemi ve nerede, hangi amaçla kullanılabileceği konusunda öğrenciyi bilgilendirmektedir. Öğrenci dersin sonunda ne elde edeceğini bilirse, neden o bilgiyi aldığını görürse, o bilgiyi elde etmek için daha fazla çaba gösterecektir (Keller & Suzuki, 1988). Bu strateji, öğrencilere, geleceğe yönelik hedef belirlemede ya da konuyu genişleterek öğrenmede yardımcı olabilir.

Motif uygunluğu, öğrencinin güdüsel özellikleri ile öğretme stratejilerinin uyumlu olarak kullanılmasıyla ortaya çıkmaktadır. Güdüsel tasarımın başarı ve

ilişki gereksinimi stratejisinin her ikisi de öğrencinin özellikleriyle bağlantılıdır. Yüksek başarı elde etmek isteyen bireyler, amaçlarını kendileri oluşturmak isterler ve bunları başarmada da kendilerini sorumlu hissederler. Bu bireyler yarışmacı etkinlikleri tercih ederler ve performansları içinde anında geribildirim gereksinim duyarlar. Bu durumdaki öğrenciler genellikle bireysel çalışmayı önemli görürler. Öğrencinin kendi davranışının sorumluluğunu almasını teşvik etmek, öğrencilerin amaçlarını açıkça ortaya koymak ve öğrencilerin güçlerini sınavcı problemlerle neyi yapıp neyi yapamayacakları konusunda ipuçları yakalamak gibi stratejiler motif uygunluğunu artırmada yardımcı olabilmektedir.

Yakınlık-aşinalık, öğrencinin kişisel deneyimleri ve değerleriyle ilgili örnek'ler ya da kavramlardan yararlanarak, somut ve anlaşılır bir dil kullanmakla ortaya çıkmaktadır. Öğrenciler, kendilerine yakın gördükleri insanlar ve nesnelere hakkında öykülerin ya da resimlerin kullanılmasıyla bu konuları kendilerine daha yakın görmektedir. Örneklerin günlük yaşamdan ya da yakın çevreden verilmesi onların gerçek yaşamla ilişkisinin kurulmasına yardım etmektedir. İletişim kurarken bireysel dilin kullanılması da öğrenci için önem taşımaktadır. Keller ve Suzuki (1988), yeni kavramların anlaşılması için zamirlerin, öğrenci isimlerinin ve grafiklerin kullanılmasını önermektedir.

GÜVEN

Güven, güdülenme üzerinde başarısızlık korkusu ve başarma isteğinin birlikte etki göstermesidir. Öğrenciler başaracaklarına inanmak zorundadırlar. Bunun anlamı, başarının garantilenmesi değildir. Ancak bireyin, yeni davranışların öğrenilmesinde risk alması ve gücünü sınaması gerekliliği bulunmaktadır. Bu gibi durumlarda birey kendi sınırları konusunda bilgi sahibi olur. Başarı beklentisinin artması, genelde başarılı deneyimlerin artmasına bağlıdır. Güven ögesinin başarı beklentisi, güç sınamaya durumları ve yüklenme biçimi olmak üzere üç alt kategorisi bulunmaktadır.

Başarı beklentisi, bireyin amaçlara ulaşım ulaşamayacağıyla ilgili algılamasıdır (Keller, 1979). Öğrenci başarılı olacağına inanırsa, yüksek başarıya ulaşabilmek için daha fazla çaba gösterecektir. Başarı fırsatlarının sağlanmasıyla öğrencilerin güven geliştirmelerinin sağlanması, olumlu beklentilerin geliştirilmesi, öğrenciye harcadığı çabanın doğrudan sonuçları etkilediğinin gösterilmesi, performansa ilişkin geribildirim sağlanması, değerlendirme ölçütlerinin açıkça bildirilmesi ve öğrencilerin başarı olasılığını tahmin etmelerine yardımcı olma gibi stratejiler başarı beklentisini artırmaktadır.

Güç sınamaya durumlarında standart bir hedef yerine, başarı düzeylerine göre hedef saptamak ya da öğrenme durumu tasarlamak öğrencilerin kendi

potansiyellerini tanımlarına ve neleri başarabileceklerini görmelerine yardımcı olabilir. Öğrencinin kendisi için uygun bir hedef belirlemesini isteme ve başarı gereksinimini ortaya çıkarmak için geribildirim verme, öğrencilerin kendi gücünün sınırlarını görmesi için ölçüt geliştirmelerine katkı sağlamak amacıyla ölçütleri açıklama, bir bölümün kendi içindeki ünitelerde başarı sağladıkça öğrenciye olumlu pekiştirme vererek daha sonrakiler için güdülenme sağlama ve konuya ilişkin örnekler verirken farklılıkların yanısıra benzerlikleri de vurgulama gibi stratejiler güç sınama durumlarını yaratabilir.

Yükleme biçimi, yetenek ve çabanın başarıda önemli bir gösterge olduğunu belirten geribildirimlerin ya da pekiştirme verilmemesi, öğrencinin gerekli çabayı göstermesinde cesaretlendirici bir rol oynamaktadır (Keller & Kopp, 1987). Başarıda içsel yüklemelerin desteklenmesi için performans ve bireysel kontrol hakkında geribildirim sağlanmalıdır. Başarı ya da çaba ile ilgili içsel yüklemeler güvenin gelişmesine yardım etmektedir (Keller & Suzuki, 1988). Öğrenci yeteneği ve denetim odağı üzerinde güvenin ve performansın etkisinin incelendiği bir çalışmada, öğrenci yeteneği ve denetim odağının hem performanstan hem de güvenden anlamlı biçimde etkilendiği gözlenmiştir (Klein & Keller, 1990).

DOYUM

Doyum kategorisinin stratejileri, öğrencilerin başarıları hakkında olumlu duygulara sahip olmasına yardım etmektedir. Bu kategori, doğal sonuçlar, olumlu sonuçlar ve eşitliği içeren içsel ödül fırsatları ile uygun olabilecek dışarıdan ödüllerin birleştirilerek verilmesini içermektedir (Keller & Kopp, 1987). Pekiştirme, geribildirim, içsel ödüller ve bilişsel değerlendirme de doyum etkilemektedir (Keller & Suzuki, 1988).

Doğal sonuçlar öğrencilere, kazandıkları bilgi ve becerilerin ne işe yaradığını ya da ne tür sorunlara çözüm oluşturduğunu görebilmeleri için gerçek ya da sanal durumlarda kullanma olanağı sağlamaktadır. İçeriden güdülenmeyi geliştirici ya da sürdürücü en iyi yollardan biri, yeni kazanılmış bilgi ve becerilerin anlamlı bir biçimde öğrenci tarafından kullanılmasına olanak sağlanmasıdır (Keller & Suzuki, 1988). Bu durum öğrencinin bireysel etkinliklerinde kullanılamıyorsa, oyunlarda, benzeşimlerde, örnek olay alıştırmasında ya da rol oynamalarda işe koşulabilir.

Olumlu sonuçlar, geribildirim ve pekiştirme öğrenci başarısının devamı için kullanılmasını sağlamaktadır. Başarı için olumlu güdüsel geribildirim ya da ödüller kullanılabilir. Sonuç hakkında verilen anında geribildirim öğrencinin neyi başardığını fark etmesini sağlayarak güdülemektedir çünkü bu durum başarı güdüsü olan öğrencilerin başarı ölçütü oluşturmasına olanak sağlamaktadır. Geribildirim hemen sunulması, öğrencinin verdiği yanıtın doğru mu yoksa yanlış

mı olduğu konusunda fikri olmadığı ve başarı güdüsü yüksek olduğu zaman doyum kaynağı oluşturur. Doğru yanıt için verilen geribildirimlerin olumlu ifadeler içermesi ve ayrıca açıklayıcı geribildirim verilmesi de kişisel doyumunu artırmaktadır (Keller, 1983).

Eşitlik, görevi başarmak için tutarlı ölçütler ve sonuçların sürdürülmesidir. Bireyler kendilerini başkaları ve kendi beklentileriyle karşılaştırma eğilimi içindedirler. Bireyler arasında farklılık gözetmeyen, yalnızca bireylerin ilgi ve yeteneklerine uygun öğretim stratejilerinin hazırlanması ve geribildirim de aynı ölçütlere göre verilmesi içsel güdülenmeyi etkilemektedir. Ayrıca, etkinlikler, alıştırmalar ve testler dersin amaçlarıyla ya da içeriğiyle tutarlı olduğu zaman öğrencilerin elde ettiği doyumun düzeyi yükselmektedir.

SONUÇ

Güdüleyici öğrenme süreçlerinin tasarımı konusunda birçok çalışma yapılmıştır. Bunların en önemlilerinden biri ARCS modelidir. Bu modelin dikkat, ilişki, güven ve doyum kategorileri, öğrencilerin öğrenme güdüsünü uyarmayı ya da bu güdüyü sürdürmeyi amaçlayan bir öğretim etkinliğinde güdüsel stratejilerin nasıl kullanılacağı hakkındaki sorulara yanıt bulmaya çalışmaktadır. Bicford (1989)'un yapmış olduğu bir çalışmada, basılı öğretimde güdüsel ilkelerin sistematik olarak uygulanması öğrencilerin başarılarını ve güdülenmelerini iyileştirmiştir. Visser & Keller (1990) araştırmasının sonuçları ise, yetiştirme ve güdüsel iletilerin öğrencilerin tutumları ve performansları üzerinde olumlu etki gösterdiğini belirtmektedir.

ARCS kategorileri, öğretimde kullanılacak güdülenme stratejilerinin türleri ve düzeylerini belirtmez. Bu tür kararlar, genellikle sistematik olarak işleyen güdüsel tasarım sürecinde alınmaktadır. Ancak, kesin olan bir gerçek var ki, özellikle içerden güdülenmeyi temel alan eğitsel iletişim süreçlerinin sonucunda daha yüksek başarı ve olumlu tutumlar ortaya çıkmaktadır. Bunun da yolu, her insanın kendi ilgi ve yetenekleri doğrultusunda güdülenmesini sağlayacak süreçlerin işe koşulmasından geçmektedir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Amabile, T. M. (1985). Motivation and creativity: Effects of motivational orientation on creative writing. Journal of Personality and Social Psychology, 48(2), 393-399.
- Berlyn, D. E. (1965). Motivational problems raised by exploratory and epistemic behavior. In Koch (Ed.), Psychology: A study of a science. NY: McGraw-Hill.
- Bickford, N. L. (1989). The systematic application of principles of motivation to the design of printed instructional materials Unpublished doctoral dissertation, Florida State University, Tallahassee.
- Brophy, J. (1998). Motivating students to learn. Boston, MA: McGraw-Hill.
- Carey, L. M., Carey, J. O. & Pearson, L. C. (1991). Using measures of academic motivation for formative evaluation of the instructional strategy. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, MI.
- Collins, A. & Stevens, A. L. (1983). A cognitive theory of inquiry teaching. In C. M. Riegeluth (Ed.), Instructional design theories and models: An overview of their current status. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Freitag, E. T. & Klein, J. D. (1991). The effect of gender and review strategy on motivation and performance. Paper presented at the Annual Convention of the AECT, Orlando, FL.
- Gropper, G. L. (1983). A behavioral approach to instructional prescription. In C. M. Riegeluth (Ed.), Instructional design theories and models: An overview of their current status. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Keller, J. M. (1979). Motivation and instructional design: A theoretical perspective. Journal of Instructional Development, 2(4), 26 - 34.
- _____ (1983). Motivational design of instruction. In C. M. Riegeluth (Ed.), Instructional design theories and models. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- _____ (1987a). Strategies for stimulating the motivation to learn. Performance & Instruction, 26(8), 1-7.

- _____ (1987b). The systematic process of motivational design. Performance & Instruction, 26(9), 1-8.
- _____ (1999). Motivation in cyber learning environments. International Journal of Educational Technology, 1(1), 7-30.
- Keller, J. M. & Kopp, T. W. (1987). An application of the ARCS model of motivational design. In C. M. Reigeluth (Ed.), Instructional theories in actions: Lessons illustrating selected theories and models. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Keller, J. M. & Suzuki, K. (1988). Use of the ARCS motivational model in courseware design. In D. H. Jonassen (Ed.), Instructional designs for microcomputer courseware. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Klein, J. D. & Keller, J. M. (1990). Influence of student ability, locus of control, and type of instructional control on performance and confidence. Journal of Educational Research, 83(3), 140-146.
- Köymen, Ü. (2000). Gütüleyici öğrenme. In A. Şimşek (Ed.), Sınıfta demokrasi. Ankara: Eğitim Sen.
- Landa, L. N. (1983). The algo-heuristic theory of instruction. In C. M. Riegeluth (Ed.), Instructional design theories and models: An overview of their current status. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Malone, T. W. (1980). What makes things fun to learn? A study of intrinsically motivating computer games. Palo Alto, CA: Palo Alto Research Center, Cognitive and Instructional Sciences Group.
- Means, T. B., Jonassen, D. H. & Dwyer, F. M. (1997). Enhancing relevance: Embedded ARCS strategies vs. purpose. Educational Technology Research and Development, 45(1), 5-17.
- Merrill, M. D. (1983). Component display theory. In C. M. Riegeluth (Ed.), Instructional design theories and models: An overview of their current status. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Naime-Diefenbach, B. N. (1991). Validation of attention and confidence as independent components of the ARCS motivational model. Unpublished doctoral dissertation, Florida State University, Tallahassee.

- Newby, T. (1991). Classroom motivation: Strategies of three fifth-grade teachers. Journal of Educational Psychology, 83(2), 195-200.
- Nwagbara, C. I. (1993). Effects of the relevance component of the ARCS model of motivational design. Unpublished doctoral dissertation, Purdue University.
- Pintrich, P. R. & Schunk, D. H. (1996). Motivation in education: Theory, research and applications. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Raffini, J. P. (1996). 150 ways to increase intrinsic motivation in the classroom. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Reigeluth, C. M. & Stein, F. S. (1983). The elaboration theory of instruction. In C. M. Riegeluth (Ed.), Instructional design theories and models: An overview of their current status. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Scandura, J. M. (1983). Instructional strategies based on the structural learning theory. In C. M. Riegeluth (Ed.), Instructional design theories and models: An overview of their current status. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Skinner, E. A. & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. Journal of Educational Psychology, 85, 571-581.
- Song, H. S. (1998). The effects of motivationally adaptive computer-assisted instruction developed through the ARCS model. Unpublished doctoral dissertation, The Florida State University.
- Şimşek, A. (2000). Eğitim iletişimi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Yayını.
- Visser, J. & Keller, J. M. (1990). The clinical user of motivational messages: An inquiry into the validity of the ARCS model of motivational design. Instructional Science, 19, 467-500.
- Wlodkowski, R. J. (1999). Enhancing adult motivation to learn. (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.