

ÇEVİRİMİÇİ EĞİTİMDE GÜDÜLEYİCİ ÖĞRENME SİSTEMLERİNİN TASARIMI

Jale Balaban-Salı *

Özet: Bir süreç olarak bakıldığında, öğretim tasarımı, belirli bir hedef kitlenin eğitim gereksinimlerinin saptanması ve bu gereksinimleri giderebilmek amacıyla işlevsel öğrenme sistemlerinin geliştirilmesidir. Nitekim, etkili öğrenme sistemlerinin geliştirilmesine yönelik çalışmaların 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. Araştırmalar göstermektedir ki, söz konusu stratejilere dayalı olarak geliştirilen sistemler, öğretim sırasında öğrencinin dikkatini artırmakta, gereksinimleriyle ilişki kurmakta, başarı için olumlu beklenti yaratmakta ve başarının pekiştirilmesiyle doyum sağlamaya yardımcı olmaktadır. Bu çalışmada, bu konuyla ilgili yapılmış araştırmalar ve çevrimiçi eğitimde daha etkili güdüleyici öğretim tasarımları sunabilmek için öneriler özetlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Güdüsel tasarım kuramı, çevrimiçi eğitim.

MOTIVATIONAL DESIGN IN ONLINE EDUCATION

Abstract: Instructional design is concerned with identifying learning needs of a target group and developing a learning system toward accommodating these needs. Some instructional design theories discovered in the result of the studies which developing effective learning systems. The one which is called motivational design theory indicates that the instructional processes have to contain strategies which enhance learner's attention, relevance, confidence and satisfaction in order to maintain learner's motivation in instructional design. Research shows that instructional systems developed based on these strategies enhance learners's attention, build relevance with their needs, help learners establish a positive expectancy for success and help learners establish a positive feelings about what has been accomplished during the learning. This paper summarizes results of current research on these matters, discusses implications of new developments, and offers recommendations for more effective motivational design for the purpose of online education.

Keywords: Motivational design theory, online education.

* Yard. Doç. Dr. , Anadolu Üniversitesi, İletişim Bilimleri Fakültesi.

ÇEVİRİMİÇİ EĞİTİMDE GÜDÜLEYİCİ ÖĞRENME SİSTEMLERİNİN TASARIMI

GİRİŞ

İnsanlık tarihinde teknoloji her zaman değişimin bir temsilcisi olmuştur. Radyo, fotoğraf, televizyon ve filmler gibi büyük teknolojik yenilikler varolan paradigmaların değişimi ile sonuçlanmıştır. İnternet de bireylerin iletişimini ve iş yapma biçimlerini değiştirerek bireylerin öğrenme yollarındaki paradigmanın da yönünü değiştirmiştir.

World Wide Web'in (www) kullanımı Wiggins'e (1995) göre her ay % 10 artmaktadır. Artan kullanıcı ve web hizmet sağlayıcılarının sayısı eğitimciler için çok çeşitli potansiyeller taşımaktadır. Örneğin, Amerika'daki çevrimiçi eğitim endüstrisi, etkililik ve profesyonel gelişim için artan talep nedeniyle, 2001'deki 6.3 milyar dolarlık büyümesini 2004 yılında 23 milyar dolardan fazla beklemektedir (Lim, 2002).

Öğrenme çevreleri teknoloji sayesinde genişledikçe, eğitimciler iki temel olgu ile karşı karşıya kalmışlardır. Birincisi, yeni teknolojinin, yenilik etkisi ve potansiyel kapasitesinde varolan etkili, verimli ve çekici öğrenme fırsatlarını sağlayabilme konusunda ilgi çekici olmasıdır. İkincisi ise, insanoğlunun varoluşundan bu yana hala aynı temel kapasitede ve güdüsel gereksinimler içinde olmasıdır. Bazen birinci olguya eşlik eden çekicilik, ikincisini unutturabilir ve teknolojik gelişim ile çok sayıda gerçek olmayan beklentiler geliştirilebilir. Gütülenme ve/veya öğretim tasarımı sorunlarına çevrimiçi eğitim çevrelerinde de karşılaşılabilmektedir.

Keller ve Burkman'a (1993) göre, öğrencinin güdülenmesini uyarmak ders tasarımcısının ve öğreticinin sorumluluğudur. Öğretim tasarımcılarının ve öğreticilerin tümü çoğu zaman güdülenmenin öğrencinin kendi sorumluluğu olduğunu düşünmektedir. Bir başka deyişle, iyi bir dersin etkili bir biçimde tasarlanıp öğretilebileceğini fakat öğrencinin öğrenip öğrenmeyeceğine kendisinin karar vereceğini belirtirler. Bir öğretim tasarımcısının ya da öğreticinin öğrencinin güdülenmesini tamamen kontrol edemeyeceği doğrudur. Ancak güdülenmeyi gözardı eden çevrimiçi öğretim tasarımlarında öğrencinin güdülenmesinin sürekli uyanık tutulması beklenmemelidir.

Uzaktan öğretim öğreticileri güdülenmeye özel bir önem vermektedirler. Çünkü, uzaktan öğretime başlayan öğrencilerin %30 ile %50'sinin programı tamamlamadan bıraktıkları tahmin edilmektedir (Moore & Kearsley, 1996). Araştırmalar (Billings, 1989; Moore & Kearsley, 1996), uzaktan eğitim programlarındaki öğrencilerin başarılı olması konusunda üç etkenin rolü üzerinde durmaktadır. Bunlar; dersi bitirme amacı, çalışmaların erken teslim edilmesi ve diğer bir uzaktan öğretim dersini tamamlamadır. Bu etkenler güdülenmiş öğrenciyi tanımlamaya yardımcı olabilir. Öğrenci başarısına etki eden diğer etkenler arasında ise dersin tasarımı, etkileşimin derecesi ve ders yöneticisinin rolü gösterilebilir.

Uzaktan öğretimde olduğu gibi çevrimiçi eğitimde de öğrenciler genellikle kendilerini yalnız hisseder. Diğer öğrencilerle etkileşim ve rekabet yoksunluğu güdüsel olarak öğrencileri etkilemektedir. Bunun kadar önemli diğer bir sorun ise, öğrencinin kendi öğrenme sorumluluğunu alabilmesi için internet ve diğer bilgi kaynaklarını araştırmak zorunda olması ve bu bilgileri içselleştirebilmesidir. Bu durum kendi öğrenme sorumluluğunu alamayan öğrenciler için bir sınırlılık oluşturmaktadır.

Çevrimiçi eğitimde öğrenciler, öğreticileri ile aynı geçmişe sahip değillerdir. Bu öğrenciler; farklı sosyal, kültürel, ekonomik ve aile yapılarından gelmektedir. Bu nedenle öğrenci-öğretici arasında yakın etkileşim kurmak uzun zaman alabilmektedir. Ayrıca, öğrenciler yüzyüze iletişim yoksunluğundan dolayı da öğrenme sürecinde kendilerini rahatsız hissedebilmektedir (Scalese, 2001).

Literatürde güdülenme, bu sorunların temel nedenlerinden biri olarak gösterilmektedir. Bu doğru olabilir, fakat öğretim tasarımının kalitesi de önemli bir etkidir. 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 sistemlerinin geliştirilmesine yönelik çalışmaların sonucunda bazı öğretim tasarımı kuramları ortaya çıkmıştır.

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'a (1983) 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 öğesi de *doyumdur*. Yüksek düzeyde güdülenme, öğrencinin öğretimden aldığı doyumun sonucunda

gerçekleşir. Öğrenci, öğretimin içerdiği doğal zorluk düzeyine göre başarısının pekiştirilmediğini gözlemlerse kendini doyumсуз hissedecektir.

ARCS MODELİNİN ÖĞELERİ

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. Kuramın kategorileri şunlardır: (a) Dikkat, (b) İlişki, (c) Güven ve (d) Doyum. Belirtilen kategorilerin baş harflerinden oluşan model, kısaca “ARCS Modeli” olarak tanınmaktadır.

Keller’ın güdülenme modelinin öğretim alanına en önemli katkısı, modelde yalnızca güdülenme öğelerinin belirlenmesi ve sınıflandırılmasıyla kalmayıp, her kategori ve alt kategorilere ilişkin öğretim stratejilerine de yer verilmiş olmasıdır. Böylece modelin öğretim alanında kullanımı oldukça kolaylaşmaktadır. Ayrıca, öğrencilerin güdüsel özelliklerini geliştirebilmek için her alt kategoride öğrenci özellikleri tanımlanabilmektedir (Keller & Suzuki, 1988).

Güdülenmenin birinci adımı *dikkati* oluşturmak ve bunun sürekliliğini sağlamakdır. Bu öge ayrıca merak olarak da belirtilmiştir (Keller, 1983). Çeşitli araştırmalar; değişkenlik, beklenmedik olaylar, merak ve uyumlu olmayan durumların dikkati uyardığını ortaya çıkarmıştır (Wlodkowski, 1999).

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.

ARCS modelinin ikinci kategorisi *ilişkidir*. Öğrencinin öğretilen olan içeriğe dikkati çekildikten sonra, öğrenci “bu konuyu neden öğrenmeliyim?” “ bu 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. Ayrıca ilişki, anlamlılığı ve akademik performansı da artırmaktadır. Öğrencilerin ilişki duygusu, bilişsel stratejilerin kullanılmasıyla artarak güdülenmeyi etkilemektedir (Means, Jonassen, & Dwyer, 1997). Newby (1991), toplam 30 ilköğretim öğretmeni üzerinde uyguladığı bir çalışmada, ilişki stratejileri ile görev davranışları arasında olumlu bir ilişki bulmuştur. Başka bir çalışmada ise ilişki stratejileri, öğrencilerin güdüsel algılarını artırmada etkili olmuştur (Nwagbara, 1993).

Öğrenciler, kendilerine yakın gördükleri insanlar ve nesnelere hakkında yükümlerini 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, güdülenme üzerinde başarısızlık korkusu ve başarıma 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.

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 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). Pekistireç, geribildirim, içsel ödüller ve bilişsel değerlendirme de doyumunu etkilemektedir (Keller & Suzuki, 1988).

Bireyler arasında farklılık gözetmeyen, yalnızca bireylerin ilgi ve yeteneklerine uygun öğretim stratejilerinin hazırlanması ve geribildirim de aynı ölçütlere göre verilmesi içeriden güdülenmeyi etkilemektedir. Ayrıca, etkinlikler, alıştırmalar ve testler dersin amaçlarıyla ya da içeriğiyle tutarlı olduğu zaman öğrencilerin elde ettiği doyumun düzeyi yükselmektedir.

GÜDÜLEYİCİ ÖĞRENME SİSTEMLERİNİN TASARIMI

ARCS modeli, güdüleyici öğrenme sistemlerinin iş ve öğrenme durumlarında geliştirilmesi için on basamaklı tasarım sürecini (Şekil 1) kapsamaktadır (Keller, 1999). Herhangi bir sistematik tasarım sürecinde olduğu gibi güdüleyici öğrenme sistemini geliştirme de bilgi toplama ile başlar (Basamak 1 ve 2) ve çözümlenme ile sürer (Basamak 3 ve 4). Bu basamaklar amaçlara yön veren güdüsel özellikleri ve boşlukları tanımlar. Bu süreçte karşılaşılan iki zorluk, güdüsel sorunların derecesinin ve doğasının belirlenmesidir. Birincisi, güdülenme eksikliğinin belirtileriyle sonuçlanan sorunlar olup güdüsel nedenlerden kaynaklanmayabilir. Bireylerdeki güdülenme eksikliğinin nedeni gerçekte kapasite eksikliği ya da fırsat sorunları olabilir. Örneğin, doyum verici bir performans gösterebilmek için gerekli özelliklere sahip olmayan bireyler, hiçbir zaman doyum verici bir sonuca ulaşamayacaklarını düşünürler. Daha düşük düzeyde başarı beklentisi hatta

çaresizlik duygusu geliştirebilirler. Bu örnekteki sorunun kaynağı kapasite eksikliğidir.

Güdülenme ile ilgili bir sorunu tanımlamada ikinci bir zorluk da güdülenmenin doğasından kaynaklanmaktadır. Güdülenme ile performans arasında ters U biçiminde bir ilişki vardır (Keller, 1987b; Keller, 1999). Güdülenme artarken performansta artar, fakat bu artış optimal bir noktaya gelene kadar devam eder. Daha sonra güdülenme belli bir derece artarken aşırı stresin yönlendirmesiyle performans düşmeye başlar. Kısaca, her zaman güdülenmeye belli bir düzeyde kaygı ve stres eşlik etmektedir.

Bir güdülenme sorunu saptandığında öncelikle daha önce tanımlanan dört kategoriye göre sınıflandırılır ve her durum için öğrencilerin her kategoride ne kadar güdülendikleri belirlenir. Örneğin, dikkat kategorisinde bireyler sıkıldıkları için dikkatlerini vermediklerinden güdülenme eksikliği görülebilir ya da iyi bir öğrenme fırsatı olduğunu düşünerek normalden daha fazla çalışabilir.

Güdüleyici öğrenme sistemlerinin tasarımında (Basamak 6-8), en iyi seçenek özel tanımlanmış sorunlar üzerinde çalışmaktır. Bu gereksinimler belirtilmiştir çünkü güdüsel tasarımda diğer performans alanlarından daha fazla sorun bulunmaktadır. Bireyler genellikle tamamen yeni bir öğretim yaklaşımı gibi küresel bir çözümü benimseyerek güdülenmeyi nasıl geliştirebilecekleri gibi geniş bir alan ile ilgilirlenir. Bu yaklaşım bir süre başarılı gibi görünse de yeni konuların yenilik etkisi gidince, eski güdüsel sorunlar tekrar ortaya çıkabilmektedir.

Çözmek üzere özel bir sorun seçildikten sonra tasarımın ilk aşamasında (Basamak 6) yapılacak ilk görev, beyin fırtınası ile olası çözümlerin ortaya konulmasıdır. Bu noktada bütün olası çözüm yolları uygun olup olmadığına bakılmadan sıralanmalıdır. Amaç, herhangi bir beyin fırtınası sürecinde olduğu gibi mümkün olduğu kadar çok fikir üretmektir.

İkinci görev (Basamak 7), sınırlılıkları dikkate almadan uygun çözümü tanımlamaktır. Uygun çözüm, beyin fırtınası sürecinde ortaya çıkan birkaç özel öneriden yapılandırılabilir ya da beyin fırtınası ile sağlanan uyarıcıdan ortaya çıkan yeni bir fikir olabilir. Bu noktada önemli olan maliyet, örgütsel politikalar ya da uygun çözümü engelleyen diğer sınırlayıcı etkenler hakkında kaygı duyulmamasıdır.

Daha sonra sekizinci basamakta, yedinci basamakta listelenen stratejilerin içinden en uygulanabilir olanlar seçilerek güdüleyici öğrenme sisteminin içine yerleştirilir. Bu çok aşamalı süreci yapmanın amacı, tasarımcıyı gelecekte nelerin olabileceğini tahmin etme konusunda cesaretlendirmektir. Başta çok uygun görünen bütün olası çözümler ortaya konulur. Bu biçimde başlangıçta dar bir bakış açısıyla bulunan ilk çözüm yerine uygulanabilir daha iyi çözümler üretilebilir.

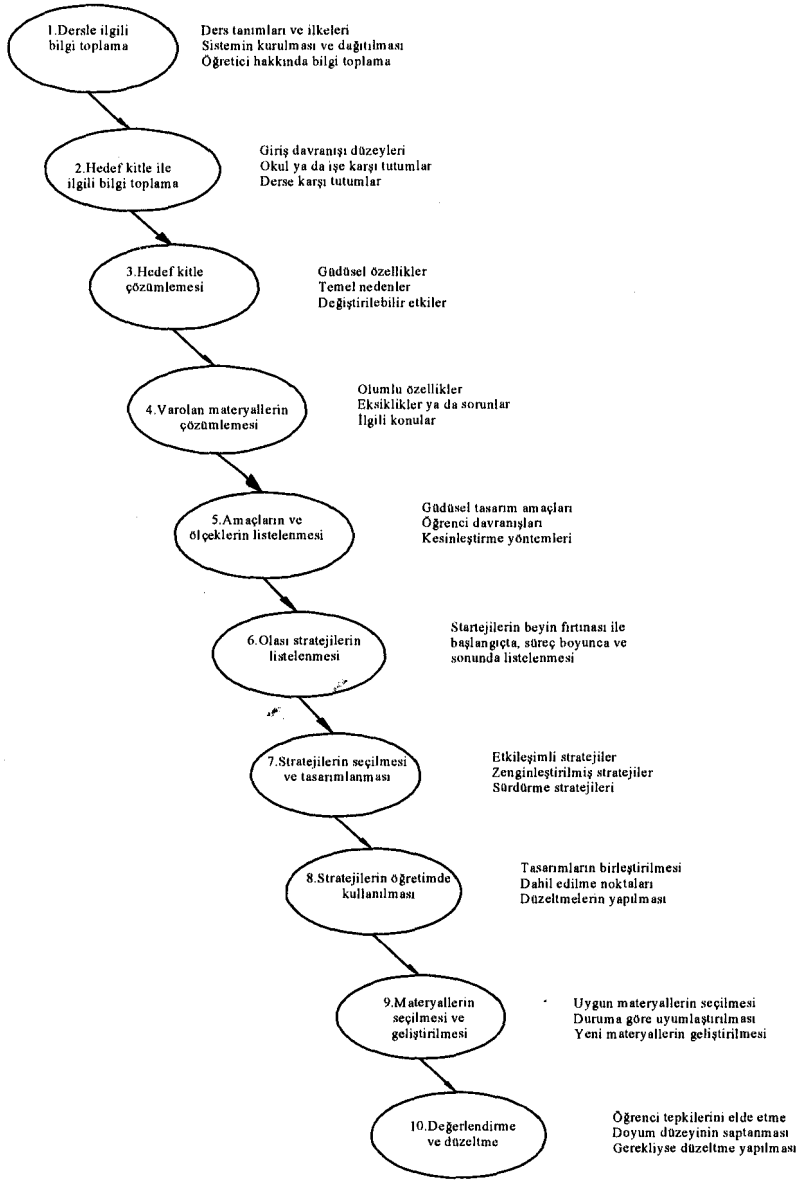
Dokuzuncu ve onuncu basamakta oluşan çözümlerin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi, uygulamanın diğer herhangi bir alanında kullanılacak aynı

süreci izler. Bu basamaklarda, iş planı hazırlanması, materyallerin geliştirilmesi, gözden geçirilmesi ve uygulama hazırlıklarının yapılması gerekmektedir. Herhangi bir etkili sistem geliştirme etkinliğinde olduğu gibi, güdüsel stratejilerin diğer sistem öğeleriyle sağlıklı bir biçimde birleştirilmesi önem taşımaktadır. Örneğin, dersin başında verilen örnek olay çalışması gibi stratejiler, hedef kitlenin gereksinimlerini karşılamıyorsa ve amaçların hazırlanmasına yardım etmiyorsa tamamıyla zaman kaybı olabilmektedir. Hedef kitlenin değerlendirilmesi, stratejilerin etkinliği hakkında bilgi sağlamaktadır.

Güdüleyici öğrenme sistemlerinin geliştirilmesi ve uygulanması da temel öğretim tasarımı modelindeki gibidir. Geliştirme aşamasında; öğretimde kullanılacak materyallerin seçilmesi ve güdüleyici öğrenme ilkelerine göre uyumlaştırılması (Basamak 9) gerekmektedir. Materyallerin duruma göre uyumlaştırılması yerine yeni materyallerin geliştirilmesi de bir başka yaklaşım olarak düşünülebilir. Geliştirme aşamasında kısaca tasarım aşamasında alınan kararlar uygulanmaya çalışılır. Uygulama aşamasında öğrenme ortamı öğrenci için büyük önem taşımaktadır. Hem öğrenme ortamı hem de eğiticiler güdüleyici öğrenme sistemi için hazırlanır.

Eğitsel etkinlikler belirli amaçlara ulaşmak üzere planlanır ve uygulanır. Son basamak olan değerlendirme aşamasında da geliştirilen dört aşama zaman ve başarı açısından değerlendirilir. Güdüleyici öğrenme sistemlerinin tasarımında beklenen yararların sağlanması, gereksinimlerin karşılanması ve amaçların gerçekleşmesi için etkinliklere katılan öğrencilerin başarılı olması gerekmektedir. Öğrencilerin öğretime karşı olan tepkileri alınarak doyum düzeylerine bakılır. Eksiklikler varsa gerekli düzeltmeler yapılır. Sonuçta güdüleyici öğrenme sisteminin ne kadar etkili, verimli ve çekici olduğu saptanmaya çalışılır.

Tasarım süreci kapsamlı ve etkili bir süreçtir, fakat iki sınırlayıcı etkeni bulunmaktadır. Birincisi, güdüleyici öğrenme sisteminin tasarımını yapan bireyin dört kategori ve bu kategorilerin bütün alt kategorileri ile temsil edilen çeşitli güdüsel etkenler hakkında bir miktar bilgisi olmalıdır. İkincisi, güdüleyici öğrenme sisteminin tasarımı sürecinde tüm basamakların uygulanması çok zaman almaktadır. Ciddi güdüsel güç sınama durumlarının olduğu ya da bir dersin çok önemli güdüsel etkililiğinin olduğu durumlarda belirtilen on basamaklı sürecin izlenmesi en iyi yaklaşım olacaktır. Fakat, pek çok durumda belirtilen koşullar oluşmaz. Güdüsel kavramlar ve ilkeler hakkında çok az ya da hiçbir bilgisi olmayan öğretmenler ya da öğretim tasarımcıları için basitleştirilmiş bir yaklaşım daha iyi bir sonuç sağlayabilir.



Şekil 1. Güdüsel tasarımın basamakları (Keller, 1999)

ÇEVİRİMİÇİ EĞİTİM UYGULAMALARI

Belletenleri içeren çevrimiçi eğitimdeki güdüsel meydan okumalar, hem uzaktan öğretim hem de bilgisayar destekli öğretimin özelliklerini içerir. Bunun anlamı, öğrenciler normal olarak, sosyal pekiştireçler almaksızın uzun saatler süresince çalışmak zorunda olup, metin ve grafiklerden etkili bir biçimde öğrenmeleri beklenmektedir. Pek çok insan etkili bir biçimde öğrenmek amacıyla çok yönlü etkileşim gereksinimi içindedir. Bir başka deyişle, bireyler öğretim içeriğini sadece okumak yerine ayrıca duymak ve tartışmaktan hoşlanırlar (Keller, 1999).

Çevrimiçi eğitimdeki güdüsel meydan okumalar üç geniş kategoride incelenebilir. Birincisi, öğrenme çevresinin tasarımıdır. Çevrimiçi eğitim, bilgisayar destekli eğitimin ve ilerlemeyi öğrencinin kendisinin denetlediği diğer öğrenme çevrelerinin öğretim tasarımı ilkelerini ve öğretim basamaklarını içerir (Keller, 1999). Bunlar, öğrencinin içeriğe karşı dikkatinin çekilmesi, amaçların açıkça ifade edilmesi, öğrencinin önbilgisinin harekete geçirilmesi, içeriğin sunulması, öğrenciyi yönlendirme, geribildirim sağlanması, başarıyı değerlendirme, transferi ve kalıcılığı sağlama gibi temel öğretim basamaklarıdır (Dick & Reiser, 1989). Güdüsel açıdan öğrenme çevresi öğrencinin dikkatini hem çeken hem de sürdüren özelliklere sahip olmalıdır. Çevrimiçi eğitim, zaman zaman öğrencileri tekrar harekete geçirmek, etkinliklerin zamanlanmasında ve tiplerinde çeşitlilik sağlamak, içerikle ilgili ilginç gerçeklerin ya da anekdotların ana sayfada açılan küçük pencerelerde verilmesi gibi beklenmedik özellikler içermelidir. Ayrıca, öğrenciler, kendi daha acil istekleri ile dersi geri planda bırakabilirler. Bu durumda öğrencinin kendisini yalıtılmış hissetmemesi için çevrimiçi eğitim ile kendi amaçları arasında ilişki kurması ve buna güven duyması önem kazanmaya başlamaktadır.

Güdüsel meydan okumaların ikinci kategorisi öğrenci desteğidir (Keller, 1999). Öğrenci desteği, öğretici-öğrenci etkileşimi ve öğrenci-öğrenci etkileşimi olabilir. Moore (1989), öğrenci-içerik, öğrenci-öğretici ve öğrenci-öğrenci olmak üzere üç tip etkileşim tanımlamıştır. Belirtilen bu etkileşimlerin hepsi öğrenci üzerinde farklı farklı etki yaratmaktadır. Öğrenci-içerik etkileşiminde, öğrenci zihinsel olarak içerik ile etkileşime girerek, bilişsel yapılarında değişiklik oluşturur. Öğrenci-öğretici etkileşiminde, öğrenci öğreticiden danışmanlık alarak öğrenmesine güven duyabilir. Öğrenci-öğrenci etkileşiminde ise, bir öğrenci ile diğer öğrenciler arasında yalnız ya da grup olarak etkileşim gerçekleşir. Her bir öğrencinin çalışmasını diğer öğrencilerin de gözden geçirmesi, ders ile ilgili konuların ya da kaynakların tartışılması bu tür bir etkileşimde sağlanabilir. Bu tür etkinlikler, işbirliğini de beraberinde getirmektedir. İşbirliğine dayalı öğrenci projeleri; birbirlerinin çalışmalarını yeniden değerlendirme, verilen bir ödevin nasıl yapılacağı gibi dersle ilgili konuları tartışma, kaynakların yeri ya da verilen çalışma konuları hakkında diyalogları içerebilir. Etkileşim kurmak katılımı artırır, geribildirim sağlar, konuların açıklanmasını ve hatırlanmasını kolaylaştırır, güdülenme ve takım çalışmasını olumlu yönde etkiler. Tüm bunlar öğrencinin

yalnızlık duygusunu hissetmemesine ve katılım için sosyal istek yaratmasına yardımcı olabilir (Keller, 1999; Scalese, 2001).

Visser'in (1998) çalışması uzaktan öğretimde öğretici-öğrenci etkileşimi üzerinde durmaktadır. ARCS modelinin basitleştirilmiş bir biçimi hedef kitlenin, koşulların ve olası çözüm yollarının analizinde kullanılmıştır. Çalışma, genelde basılı materyal kullanan fakat arasıra da işitsel ya da video kasetler ile desteklenen geleneksel uzaktan öğretim dersi ile sınırlanmıştır. Çeşitli yöntemlerin birlikte kullanıldığı bu derste, öğretici-öğrenci etkileşiminin güdüsel strateji olarak geçerliliği üzerinde durulmuştur. Öğretici belirli zaman aralıklarıyla öğrenciye cesaret ve empati ifadeleri, hatırlatma, öneri ve içerikle ilgili uygun iletiler göndermiştir. Öğrenciler üzerinde odaklanarak güdülenmesini artırmak akademik başarıları üzerinde olumlu bir sonuç vermiştir.

Bu iletilerin tasarımında ise tablo 1'deki basitleştirilmiş tasarım süreci kullanılmıştır. Tablonun ilk iki sırasındaki tasarım etkenleri, öğrencinin ders öncesi ve ders sırasındaki çevrimiçi eğitime karşı olan tutumlarını içermektedir. Tasarımcıların bu sorulara vereceği yanıtlar hedef kitle için önem taşımaktadır. Üçüncü sıradaki tasarım faktörü öğrencinin içeriğe karşı tutumlarını ve dördüncüsü ise, öğrencinin dönem süresince aldığı desteğe karşı olan tutumlarını belirtmektedir. Beşinci sıra ise, diğer dört sıradaki öğelerin bir özetini sunmaktadır.

Güdüsel meydan okumaların üçüncü kategorisi ise öğrencinin kendi güdülenmesini kendisinin geliştirmesi ve desteklemesidir. Öğrencinin güdülenmesini kendisinin sağlayacağı ve bunu sürdüreceği güdüsel yaklaşımlar desteklenmelidir. Örneğin, çevrimiçi eğitim amaç yönelik etkinlikler içermelidir. Bunlar, öğrencilerin amaçlarını ve güdülenmelerini sürdürmelerine yardımcı olan etkenleri ile karşılaştığı güdüsel engelleri ve bu engellerle nasıl başa çıktığını yansıtmalıdır. Bu türden etkinlikler, yüksek başarı gereksinimi olan bireylerin özelliğidir (Keller, 1999).

Kısaca çevrimiçi eğitimde, öğrencinin bilgi ve deneyimleri ile ilgili bilgi toplayarak geribildirimlerde isimleri kullanılmalı ve keşfetmeye dayalı öğretim stratejileri ile öğrencinin dikkati çekilmelidir. İçerikle ilgili karşıt fikirlerin olduğu web sayfalarına yönlendirerek, beklenmedik etkileşimler kurarak, katılımcılar arasında hatta farklı kurumlardaki katılımcılarla birlikte yarışmalar düzenleyerek, basılı materyaller, telefon, bilgisayar, faks makinesi gibi farklı teknolojileri kullanarak öğrencinin dikkati sürdürülmelidir. Yerel örnek olaylar ve örnekler seçerek öğrencinin yaşamıyla ilişki kurulmalı, empatik ve destekleyici bir yaklaşımla güven sağlanmalı ve başarıyla tamamladığında öğrenci bireysel olarak ödüllendirilmelidir.

Tablo 1. Çevrimiçi eğitim derslerindeki güdüsel iletilerin geliştirilmesi için küçük bir tasarım (Keller, 1999'dan uyarlanmıştır).

TASARIM ETKENLERİ	GÜDÜSEL TASARIM KATEGORİLERİ			
	Dikkat	İlişki	Güven	Doyum
Öğrencilerin çevrimiçi eğitime karşı ders öncesi tutumları	Yeni öğrenciler için başlangıçta (yeni materyaller/yeni konu) yüksek, fakat yenilik etkisi gittikçe zamanla azalır. Tekrar eden öğrenciler de ise düşüktür.	Dersi alma çoğu zaman gönüllülük esasına dayanır. Zorlama yapılmaz. İlişki konusunda büyük bir problem beklenmez.	Öğretimin yeni ve çok iyi bilinmemesi bu konuyu duyarlı yapar. Genellikle deneyimli ve başarılı öğrenciler için güven vericidir. Tekrar edenler tuzaklar hakkında endişelidir. Yeni başlayanlar için belirsizdir. Ayrıca, akran desteği yoktur.	Programın yönlendirilmesinde dersi başarıyla tamamlamak önemli bir basamaktır.
Öğrencilerin çevrimiçi eğitime karşı dönem içi tutumları	Ders sık sık ilginçliğini kaybettiğinde ve sıkıcı olduğunda baştaki yüksek dikkat ve merak azalır.	Kariyerinde ilerleme ya da ne öğrendiğini göstermesi için ilginç bir fırsat olabilir. Diğer etkinliklerle zaman çakışmaları yaşanabilir.	Başlarda güven varsa bu azalır. Değerlendirme sistemi teşvik edici değildir. Güdüsel destek yoktur. Yeni başlayanlar için güven düzeyi oldukça düşüktür.	Makul fakat bazen doyumsuzdur. Hem tekrar edenler hem de yeni öğrenciler sınırlı etkileşim ve izole edilmiş çalışma koşullarından dolayı hüsrana uğrarlar.
Ders içeriğine karşı öğrencilerin tepkileri	Başta yüksek, fakat içerik ve öğrenme stratejileri yenilik özelliğini kaybedince azalır.	Ders içeriği ilgilidir, fakat nasıl uygulama yapılacağı konusunda öğrencilerle etkileşim azdır.	Ders yükü, desteğin olmaması, gelişme ve uygulama fırsatlarının olmamasından dolayı zamanla azalır.	Makuldür.
Dönem süresince öğrenciyeye olan desteğin özellikleri	En az düzeydedir. Sadece ödevler için geribildirimle iletişim kurulur. Beklenmedik bir şey olmaz.	Geribildirim genellikle ders içeriği ile sınırlıdır. Öğrencilere yaratıcı geribildirimler verilmez.	Geribildirim çoğunlukla olumlu ifadelerle verilir, fakat çok geneldir.	Anlamlılık ve kişisel iletişim eksikliğinden düşüktür.
Özet	Baştaki dikkat zamanla kaçır.	İlişki öneminin azalmasına rağmen genellikle ders süresince devam eder	Güven, ağırlıklı olarak sonuçlara bağlıdır, fakat genellikle düşüktür. Bu alan geniş güdüsel iyileştirmeye gereksinim duyar.	Diğer konular çözümlerse doyum büyük bir sorun değildir.
Güdüsel iletilerde kullanılan güdüsel öğelerden örnekler	Ders adım adım yürütülür ve öğretici yardımcı sunulur. Geribildirimlerde öğrencilerin isimleri ve kişisel yorumlar kullanılır. Zaman zaman öğrenci ile beklenmedik iletişim sağlanır.	Basılı malzeme gibi arasına fazladan materyal sağlanır. Öğrencinin çalışması ve günlük koşullarla ilgili yaratıcı geribildirim sağlanır.	Ders için çaba göstereceklerse başaracakları vurgulanır. Öğrencilerin güvenlerini kazanmak için kişisel ilgi ve merak gösterilir. Grubun bir parçası olduğu hissettirilir. Empati gösterilir. Program süresince başarısız öğrencilere destek verilir.	Öğreticiler erişilebilir sağlanır. Ders başarıyla tamamlandığında olumlu duygular hissettirilir. Erken tamamlayanlar bireysel olarak ödüllendirilir.

SONUÇ

Güdüleyici öğrenme süreçlerinin tasarlanması konusunda birçok çalışma yapılmıştır. Bunların en önemlilerinden biri ARCS modelidir. Bu modelin dikkat, ilişki, güven ve doyum kategorileri, öğrencilerin öğrenme güdüsünü uymayı ya da bu güdüyü sürdürmeyi amaçlayan bir öğretim etkinliğinde güdüsel stratejilerin nasıl kullanılacağı hakkındaki sorulara yanıt bulmaya çalışmaktadır. Bickford (1989) basılı materyallerle olan öğretimde, Visser, Plomp, Amirault ve Kuiper (2002) da, uzaktan öğretimde güdüsel ilkelerin sistematik olarak uygulanması ile öğrencilerin başarılarını ve güdülenmelerini iyileştirmişlerdir.

Çevrimiçi eğitim, öğretimin dağıtımında ve kullanımında çok geniş fırsatlar vaat etmektedir. Tüm bunlar çok çeşitli güdüsel fırsatlar da içerebilir. Hem öğretimsel hem de güdüsel öğelerin birlikte kullanıldığı ve dikkatli olarak tasarımı yapılmış çevrimiçi eğitim programları çevrimiçi eğitim öğrencisinin başarısını artırabilecektir.

KAYNAKÇA

- 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.
- Billings, D. (1989). A conceptual model of correspondence course completion. In M.G. Moore & G.C. Clark (Eds.), *Readings in distance learning and instruction*, 2. University Park, PA: ACSDE.
- Dick, W. & Reiser, R. (1989). *Planning effective instruction*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Keller, J.M. (1979). Motivation and instructional design: A theoretical perspective. *Journal of Instructional Development*, 2(4), 26 - 34.
- Keller, J.M. (1983). Motivational design of instruction. In C.M. Riegeluth (Ed.), *Instructional design theories and models* (pp. 383-434). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Keller, J.M. (1987a). Strategies for stimulating the motivation to learn. *Performance & Instruction*, 26(8), 1-7.
- Keller, J.M. (1987b). The systematic process of motivational design. *Performance & Instruction*, 26(9), 1-8.
- Keller, J.M. (1999). Motivation in cyber learning environments. *International Journal of Educational Technology*, 1(1), 7-30.

- Keller, J.M. & Burkman, E. (1993). Motivation principles. In M. Fleming & W.H. Levie (Eds.), *Instructional message design: Principles from the behavioral and cognitive sciences* (2nd ed.) (pp.3-53). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- 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* (pp. 289-320). 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* (pp. 401-434). 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.
- Lim, C.P. (2002). Trends in online learning and their implications for schools. *Educational Technology*, 4 (6), 43-48.
- 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.
- Moore, M.G. (1989). Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*. 3(2), 1-6.
- Moore, M.G. & Kearsley, G. (1996). *Distance education: A system view*. Belmont, CA: Wadsworth.
- 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.
- Scalese, E.R. (2001). What can a college distance education program do to increase persistence and decrease attrition? *Journal of Instruction Delivery Systems*, 15(3), 16-20.

- Şimşek, A. (2000). *Eğitim iletişimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi (Yayın No:1251/39).
- Visser, L. (1998). *The development of motivational communication in distance education support* (Unpublished doctoral dissertation). The University of Twente, The Netherlands.
- Visser, L., Plomp, T., Amirault, R.J. & Kuiper, W. (2002). Motivating students at a distances: The case of an international audience. *Educational Technology Research and Development*, 50 (2), 94-110.
- Wlodkowski, R.J. (1999). *Enhancing adult motivation to learn*. (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Wiggins, R.W. (1995). Growth of the internet. [On-line] Available at: <http://www.themesh.com/gedit12.html>.