

# E-Öğrenme İçin Eğitsel Video Geliştirme

Özlem Ozan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Yaşar Üniversitesi, Görsel İletişim Tasarımı Bölümü, İzmir  
ozlem.ozan@yasar.edu.tr,

**Özet:** Video günlük hayatımıza girdiğinden beri öğrenme süreçlerinde nasıl kullanılabileceği tartışma konusu olagelmıştır. Videokasetlerle başlayan bu süreç internetle yeni bir boyut kazanmıştır. Açık ve uzaktan eğitimin yaygınlığının artmasıyla e-öğrenme süreçlerinde videonun kullanımı üzerinde durulması gereken önemli konular arasında yeri almıştır. Bu bağlamda bu çalışmada e-öğrenme için eğitsel video geliştirme süreç ve stratejileri paylaşılacaktır. Çalışma özellikle yazarın bu alandaki tecrübelerine dayanmakla birlikte ve alanyazın taraması yöntemiyle desteklenmiştir. Çalışmayla ulusal alan yazına katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** e-Öğrenme, eğitsel video, video geliştirme

## Educational Video Development for e-Learning

**Abstract:** There are debates on how video can be used in learning process since it has entered our daily life as video cassettes. These debates gained a new dimension with the development of internet technologies. After that, educational video usage took a place among the important issues of e-learning as open and distance education became more and more common day by day. In this context, educational video development process and strategy for e-learning is shared in this study. This study bases on author's experience and literature review.

**Keywords:** e-learning, educational video, video development

### 1. Giriş

Eğitim öğretim süreçlerinde video kullanmanın faydaları uzun yıllardır araştırılmakta ve tartışılmaktadır. Televizyon ve videokasetlerle başlayıp, CD'deki içeriklerle devam eden bu süreç internet teknolojilerindeki gelişimle daha da yaygınlaşmış ve günlük öğrenme etkinliklerinin bir parçası haline gelmiştir.

Bilgi işleme süreçlerinin daha sistematik bir şekilde çalışmasıyla tartışılmaya başlanan görsel öğelerin yeni bilgilerin ilişkilendirilmesi ve çağırılmasındaki olumlu rolü ([5],[6]) ve öğrenme üzerindeki pozitif etkisi, özü itibarıyla videonun öğrenme süreçlerine katkısı konusundaki çalışmaların da temelini teşkil eder. Alan yazında videonun öğrenme süreçlerine olumlu etkisine vurgu yapan pek çok çalışmaya rastlamak mümkündür. Örneğin Allam (2006), hareketli görüntü kullanımının öğrenenleri motive etmenin yanı sıra onlara transfer edilebilen araştırma, işbirlikli çalışma ve problem çözme becerileri kazandırdığını gözlemlemiştir. Galbraith'e (2004) göre Web teknolojilerindeki gelişmelerle "aktif öğrenme" yaklaşımı videolarda rahatlıkla kullanılabilir hale gelmiştir. Mutlak gerçeklerin öğretildiği ve gösterimlerin yapıldığı durumlarda video öğrenin kendi hızına göre defalarca içeriği izlemesine olanak sağladığı için canlı derse tercih

edilebilmektedir. Willmot ve diğerleri (2012) ise videonun öğrenen merkezli etkinliklere entegre edilmesi durumunda öğrenen motivasyonunu arttırdığını, öğrenme deneyimini zenginleştirdiğini, derinlemesine öğrenme potansiyeli geliştirdiğini, öğrenen özerkliğini arttırdığını belirtmektedir.

Video e-öğrenme içeriği olarak da sıklıkla kullanılmaktadır.e-Öğrenme süreçlerindeki yaygın video kullanım şekillerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- Derslerin kayıt edilip yayınlanması
- Masaüstünün kayıt edilip yayınlanması
- Konu uzmanlarının sunumları,
- Örnek olaylar ve gösterimler.

e-Öğrenme süreçleri, eğitimin gerçekleştirildiği zaman diliminin büyük bir kısmında öğrenci ve öğretim elemanının mekân veya zaman ya da hem zaman hem mekân açısından ayrı olması sebebiyle özel ders tasarımı, öğretim teknikleri, iletişim metotları ve düzenlemeler gerektirmektedir. Bu bağlamda e-öğrenmeye yönelik eğitsel video üretiminde de uzaktan eğitime özgü yaklaşımların göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

### 2.Video Üretim Süreçleri

Video üretimi süreci, yapım öncesi (pre-produk-

siyon), yapım (prodüksiyon) ve yapım sonrası (post-prodüksiyon) aşamalarından oluşur. Yapım öncesi, videonun çekimden önce geçirdiği tüm evrelerdir; öğrenme hedeflerinin belirlenmesi, senaryo oluşumu, etkileşim tasarımı, aksesuar, kostüm, oyuncu, mekân seçimleri, hikâye tahtası çizimi, metinlerin yazımı vb. süreçleri içerir. Yapım, video çekimlerini yapıldığı aşamadır. Yapım sonrası, çekimler bittikten sonraki kurgu, düzenleme ve yayıma hazırlama aşmalarını kapsar. e-Öğrenme için hazırlanan videoların İnternete uygun hale getirilmesi (boyut, format, sıkıştırma uyumluluğu, cihaz uyumlulukları) de bu aşamada gerçekleştirilir.

Halls'a (2012) göre video iletişimini anlamanın yolu videoyu mesaj katmanları serisi olarak görmek ve bu katmanları ayrı ayrı planlamaktır. Halls, videonun görüntü, görsel efekt, sözlü anlatım ve ses katmanları bağlamında düşünülməsi ve planlanmasını önermektedir. Bu çalışmanın yazarı ise özellikle e-öğrenme süreçleri için bu katmanlara beşincisini eklemekte ve "etkileşimin" de ayrı bir katman olarak planlanması gerektiğine inanmaktadır.



Şekil 1: e-Öğrenme için eğitsel video katmanları

### 3. e-Öğrenme için Video Hazırlama İş Akışı

#### 3.1 Öğrenme Hedeflerinin Belirlenmesi

Eğitsel video hazırlığının ilk adımı öğrenme hedeflerinin belirlenmesidir. İlk önce "Öğrenen bu videodan ne öğrenecek?" sorusunu sormak ve ona göre öğrenme hedeflerini belirlemek gerekir. Öğrenme hedeflerinin yazılmasında Magger'in (1984) ilkeleri rehber olarak kullanılabilir. Öğrenme hedefleri ne kadar açık ve net bir şekilde ortaya konursa, hazırlanan videonun amacına ulaşım ulaşıldığı o kadar kolay değerlendirilebilir. Bu noktada dikkat edilmesi gereken husus bir tane öğrenme hedefi belirlemek ve videoyu mümkün olduğunca kısa tutmaktır. Bir videoda birden fazla hedef belirlemek ve bu bağlamda videoyu uzun tutmak öğrenenin konunun içerisinde kaybolmasına neden olacaktır.

#### 3.2. Hedef Kitlenin Belirlenmesi

Hedef kitlenizin kim olduğu; kullanıcılarınızın ön bilgileri, bilgisayar okuryazarlıkları, alan jargonu gibi değişkenler üzerinde belirleyici olduğundan önemlidir. Aynı konu hakkında tıp profesyonelleri için hazırlayacağınız video ile bu konuda ön bilgisi olmayan genele yönelik olarak hazırlayacağınız video içeriği farklı olacaktır.

#### 3.3. Beyin Fırtınası ve Senaryolaştırma Süreci

Beyin fırtınası aşamasında öğrenme hedeflerine ulaşmak için konun nasıl görselleştirileceği çalışılmakta ve senaryo oluşturulmaktadır. Hangi hikâyelerin kullanılacağı, hedef kitleyi yakalamak için kullanılacak yaklaşımlar, etkileşim tasarımı, röportajlar, grafikler, konuşmacılar, oyuncular, uzmanlar, uygulama yapılacaksa nasıl yapılacağı, mekânların gezilip görülmesi, kamera açıları, müzikler, anlatımlar hep bu aşamada üzerine kafa yorulması gereken olgu ve durumlardır.

#### 3.4. Hikâye Tahtası (Storyboard) Oluşturma

Hikâye tahtası, beyin fırtınası aşamasından sonra senaryoları ve çekim planlarını oluşturmaya yarar. Kafamızdaki fikirleri görselleştirmek amacıyla çizilen karalamalar, çekilen fotoğraflar veya yapılan renkli resimlerdir. Hikâye tahtasının çizim veya grafik açısından profesyonel olması bir sorun teşkil etmez ancak anlatılan net olmalıdır. Burada amaç planların nasıl çekileceğini ve süreci göstermektir.

#### 3.5. Metinlerin Yazılması

Hikâye tahtası oluşturulduğunda senaryoya ait hikâye görselleştirilmiş bir şekilde hazır hale gelmiştir. Bundan sonraki aşama konuşma metinlerinin yazılmasıdır. Videoda konunun ana akışı görseller üzerinden anlatıldığı için metinler bu görselleri destekleyici unsurlar olarak düşünülmelidir. Etkileşim sağlamak için videoların arasında yer alacak sorular da bu aşamada oluşturulmalıdır.

#### 3.6. Çekimin Planlanması

Bu aşamada çekimde kullanılacak donanımlar ve mekânlar, kullanılacak oyuncular, alınacak izinler ve lisanslar planlanır ve gerekli ayarlamalar yapılır. Oluşabilecek aksaklıklar için B planı hazırlanır

#### 3.7. Çekimin Yapılması

Planlama aşamasından sonra çekim aşamasına geçilir. Hazırlanan metin ve hikâye tahtası takip edilerek çekim yapılır.

### 3.8. Kamera Görüntülerinin Kaydının Tutulması

Bu süreç yapılan çekimlerin kaydının tutulması, kontrollerinin yapılması, üstverilerinin (metadata) oluşturulması ve çekimlerin düzenleme aşamasına hazırlanması sürecini kapsamaktadır.

### 3.9. Düzenleme (Edit)

Yapılan çekimler hikâye tahtasında planlandığı üzere kurgulanır. Eğer planlama düzgün yapıldıysa bu aşamada yeniden çekim yapmaya gerek kalmaz. Video son halini aldıktan sonra konu alanı uzmanı son kontrolleri yapar. Eğer video konu alanı uzmanın onayını alırsa dağıtım süreci için hazır hale getirilir. Alamazsa yeniden çekim yapılır.

### 3.10. Sıkıştırma ve Render

Videonun düzenlenmesinden sonraki aşama sıkıştırılarak render edilmesi ve e-öğrenme materyali olarak sunuma hazır hale getirilmesidir. Bu aşamada hangi sıkıştırma (codec) yazılımının (en yaygınları QuickTime, Windows Media, DivX) kullanılacağına karar verilmeli ve ona göre uygun dosya formatı (en yaygınları FLV, .MP4, .MOV, .AVI) seçilmelidir.

### 3.11. Videonun e-öğrenme uygulamasının içine gömülmesi

Sıkıştırılarak yayına hazır hale getirilen video öğrenme veya içerik yönetim sistemine yüklenerek dersin ilgili yerinde yayınlanır ve testleri yapılır. Video içine yerleştirilen sorular da bu aşamada gerekli kodlar yazılarak video ile ilişkilendirilir. Öğrenen-video etkileşimi bu aşamada öğrenme veya içerik yönetim sistemi tarafında oluşturulur.

### 3.12. Öğrenenlere videoya erişebilmeleri için gereksinimlerin açıklanması

Her sıkıştırma formatı her internet tarayıcısında çalışmadığı için öğrenenin videoya ulaşamaması durumuna karşı videolara nasıl erişileceği hakkında yönerge sunulmalıdır. En son aşamada bu yönerge hazırlanarak internet tarayıcısıyla varsayılan olarak gelmediği veya bilgisayarda bulunmadığı durumlarda hangi sıkıştırma yazılımlarına ihtiyaç olduğu ve bu yazılımların temini ve kurlumu açıklanmalıdır.

## 4. e-Öğrenme için Video Hazırlama Stratejileri

Görüntüde hareket veya değişim yoksa video kullanılmamalıdır video bir şeylerin oluşunu izlemek içindir. Eğer görüntüde olan biten bir şey veya bir değişim yoksa izleyicinin ilgisi çabuk kaybolacaktır (Halls,2012).

Görseller videonun temelidir. Hikâye planlanırken ilk önce hikâye tahtası oluşturmalı, hangi gör-

sellerin kullanılacağı planlanmalı sonra, metin yazımı, müzikler ve görsel efektlere geçilmelidir. Video mesajı hızlı ve kolay anlaşılır olmalıdır. Günümüzde bireylerin maruz kaldığı bilgi bombardımanı çok yoğun yaşanmaktadır. Bunun yanı sıra öğrenilmesi gereken bilgi miktarı gün geçtikçe arttığından öğrenme için ayrılan zamanı en etkili biçimde kullanmak bir zorunluluk haline almış durumdadır. Bu bakımdan bireyler anlaşılması zor ve zahmetli olan öğrenme materyalleri üzerinde fazla vakit harcamama eğilimindedirler. Video her zaman en iyi iletişim yöntemi olmayabilir. Video görsel bir mecra olduğundan içinde çok fazla verinin olduğu karmaşık bilgi serileri için uygun değildir. Bu duruma en güzel örnek hava durumu sunumlarıdır. Harita üzerine yerleştirilmiş basit bilgileri hatırlar, sunucunun okuduğu uzun bilgileri hatırlayamayız.

Son olarak eğitsel videoların başarısını etkileyen faktörler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Öğretim amaçlarının eksik veya yanlış tanımlanması,
- Video kullanmış olmak için video kullanımı
- Görselden ziyade sözlü anlatıma odaklanma
- Zayıf hikâye tahtası
- Gereksiz görsel efekt kullanarak bilişsel yük oluşturma

## 5. Sonuç ve Öneriler

Açık ve uzaktan öğrenmenin yükselen bir eğilim haline gelmesi, e-öğrenmenin yaygınlaşmasıyla eğitim içeriklerinin üretim süreç ve stratejileri daha fazla tartışılır ve paylaşılır hale gelmiştir. Bu bağlamdaki tartışmalardan bir tanesi de e-öğrenme için eğitsel video geliştirme aşamaları ve ilkeleridir. Bireysel ve esnek öğrenme malzemelerinin tasarımında olduğu gibi burada da öğrenme hedeflerinin belirlenmesi en önemli husustur. Kısa, öz, amaca odaklanmış videolar öğrenenin dikkatini dağıtmamak adına önemlidir. Çalışmalarda konu ve ana çerçeve belirlendikten sonra hikâye tahtası oluşturulmalı öykü akışı tasarlanmalı ondan sonra sözlü anlatım metinlerinin yazımına geçilmelidir. Amaç, ana kurguyu görseller üzerine yapılandırarak sözlü anlatımı destekleyici unsur olarak kullanmaktır. Eğer görüntüde hareket veya değişim yoksa eğitim içeriği olarak videonun kullanılmasına gerek yoktur.

## 6. Kaynaklar

[1] Allam, C. (2006) in Bijnens, M., Vanbuel, M., Verstegen, S., Young C., Handbook on Digital Video and Audio in Education, Creating and using audio and video material for educational purposes, The Videoaktiv Project.

[2] Galbraith, J., ( 2004), 'Active viewing: and oxymoron in video-based instruction?', Society for Applied Learning Technologies Conference, [designer.50g.com/docs/Salt\\_2004.pdf](http://designer.50g.com/docs/Salt_2004.pdf)

[3] Halls, J. (2012). Rapid video development for trainers: How to Create Learning Videos Fast and Affordably. American Society for Training & Development, Virginia

[4] Mager, R.F. (1984). Preparing instructional objectives. (2nd ed.). Belmont, CA: David S. Lake.

[5] Mayer, R., Gallini, J (1990), 'When is an illustration worth ten thousand words?' *Journal of Educational Psychology*, 82(6) (715-726)

[6] Shepard, R. & Cooper, L. (1982), *Mental images and their transformations*, MIT Press/Bradford Books, Cambridge, MA.

[7] Willmot, P., Bramhall, M., Radley, K. (2012) Using digital video reporting to inspire and engage students. Retrieved from [http://www.raeng.org.uk/education/hestem/heip/pdf/Using\\_digital\\_video\\_reporting.pdf](http://www.raeng.org.uk/education/hestem/heip/pdf/Using_digital_video_reporting.pdf)