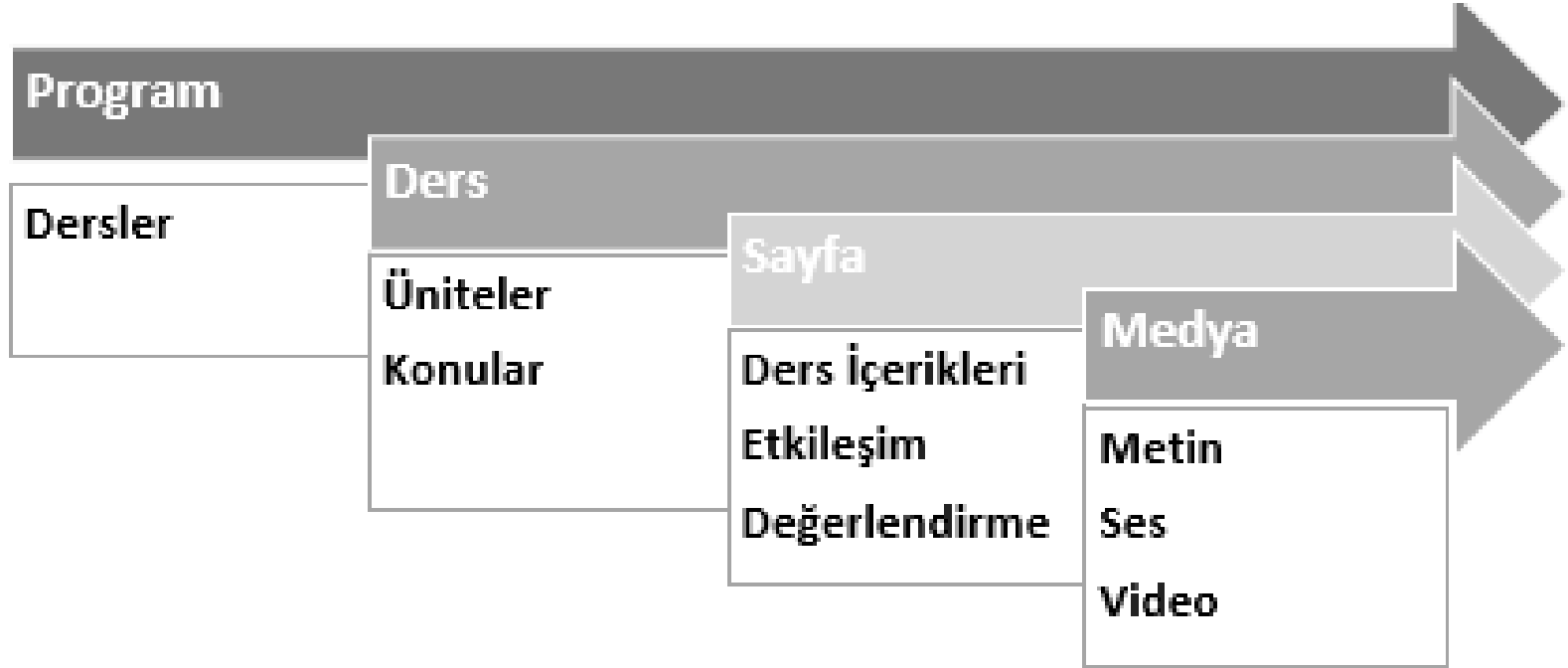

e-ÖĞRENME TEKNOLOJİLERİ VE MEDYA

Prof. Dr. Yasemin GÜLBAHAR

e-Öğrenme Teknolojileri ve Medya

- Dünyada en hızla gelişen ekonomik ve sosyal sektörlerden biri eğitimidir. Yeni teknolojilerin öğretim ortamlarına uyarlanması ve bu bütünün vazgeçilmez bir parçası haline gelmesi, bu gelişimin en önemli göstergesidir.
- Bu noktada yanıtlanması en zor sorulardan biri "E-öğrenme için hangi aracı kullanmalıyım?" sorusudur. E-öğrenme ortamında bütün ihtiyaçları karşılayabilecek tek bir araç bulunmamaktadır.
- Hedefimize ulaşmak için, yüzlerce aday arasından seçilen onlarca yazılım gerekmektedir. Hatta her gün ortaya çıkan yenilikleri ve gelişmeleri göz önünde bulundurursak, dün verdiğimiz bir karar için bugün pişman bile olabiliriz. Ama her durumda araçlar hakkında daha detaylı bilgiye sahip olmamız, doğru karar vermemizi sağlayacak ilk adımdır.

e-Öğrenme İçeriği için Birimler



E-Kitap, E-Rehber, E-Dergi, E-Gazete ve E-Bülten

- **E-Kitap:** Çevrimiçi iletişim teknolojilerine rağmen e-öğrenme süreçlerinin vazgeçilmez öğretim materyalleri “e-kitap”lardır. Hazırlaması, erişimi ve kullanımını en kolay materyaldir. Ayrıca basılı olarak iletilebilir ve kullanılabilir olması da önemlidir. Bu tür öğretim materyalleri kendi hızında ve istenilen zamanda bireysel öğrenimi de desteklemektedir.
- **E-Rehber:** Video ve diğer teknolojileri kullanan derslerde dâhil olmak üzere tüm dersler bir öğrenci ve eğitmen rehberi eşliğinde yürütülmektedir. Bu kaynaklarda öğrencilerin konuyu nasıl çalışacağına ilişkin yönergeler, eğitmen ve diğer öğrencilerle nasıl iletişim kuracağı gibi bilgiler yer alır. Dersin genel yaklaşımı ve felsefesi, öğrenci kazanımları gibi konuları aktarmanın en iyi yoludur.
- **E-Dergi, E-Gazete ve E-Bülten:** Makaleler, konuya ilişkin uygulamalar ve güncel kaynaklar gibi konular belli zaman aralıkları ile hazırlanan süreli yayınlar aracılığı ile öğrencilere ulaştırılabilir. Süreli yayınlara dayalı etkinlikler ve tartışmalar gerçekleştirilebilir. Öğrencilere verilen projeler ya da tartışma konuları bu bültenler aracılığı ile öğrencilere iletilebilir.

Radyo ve Televizyon Desteđi

- Radyo ve Televizyon yayınları da İnternet üzerinden canlı olarak kolayca aktarılabilmektedir. Özellikle uydu bağlantıları ile iletilen radyo ve televizyon yayınları halen kullanılmaktadır.
- Radyo ve TV yayınları tek yönlü olmasına rağmen, öğretici olmakta ve öğrenciler tarafından tercih edilmektedir. Bu araçlar canlı bağlantılar yoluyla konuşma ve tartışma amacıyla da kullanılabilir.
- Özellikle radyo esnek kullanımını nedeni ile tercih edilmektedir, örneğın yolculuk yaparken ve yolda yürürken bile dinlenebilir. Radyo ve TV yayınlarında hangi araçların ne amaçla kullanılacağına karar vermek kritik olabilir.
- Ayrıca yayınların kalitesi de, maliyeti ile doğru orantılı olarak, çok önemlidir. Duraksız iletim yapılması, yani web ortamında görüntünün donmadan ve kullanıcıyı bekletmeden devam etmesi çok önemlidir. Hangi aracın seçileceğine ilişkin tercih olabildiğince öğrenciye bırakılmalıdır.

Çoklu ortam (Görsel-İşitsel) Uygulamaları

- Çoklu ortam (multimedia), metin, grafik, ses, animasyon ve video türlerindeki içeriğin bilgisayar ortamında bir araya gelmesinden oluşmaktadır. İnternet bağlantı hızında yaşanan sorunlar, iletilen içeriğin kalitesini etkilemektedir.
- Bu nedenle, İnternet üzerinden iletilen çoklu ortam uygulamaları hala CD-ROM ve DVD gibi ortamlar kadar fazla kullanılmamaktadır. İnternet hızında sorun yaşanmasa bile çok büyük ses ve görüntü dosyalarının iletimi zaman alıcı olabilmektedir.
- Son yıllarda veri akışı ortamlarının (streaming media) kullanılması ile birlikte, çok büyük boyuttaki dosyalar bile İnternet üzerinden çok yavaş bağlantı hızlarında erişilebilir hale gelmiştir.

Akışkan Ses

- Bir ses dosyası İnternet üzerinde akış için hazırlandığında, sıkıştırılarak dosya boyutu küçültülür.
- Günümüzde akışkan ses (streaming audio) dosyaları, önceden kaydedilmiş ders içerikleri, konuklarla söyleşiler, öğrenci projeleri, röportajlar, sınıf içi iletişim örnekleri, örnek olay diyalogları ve müzik dersleri için parçalar şeklinde geleneksel eğitime destek olarak veya e-öğrenme ortamlarında kullanılabilir.

Akışkan Video

- Akışkan video (streaming video) dosyalarının eğitim amaçlı kullanımını düşündüğümüzde aklımıza ilk gelen ekranda dersini anlatmaya çalışan, “konuşan kafa” olarak da adlandırılan öğretim elemanıdır.
- Bu tür örneklerde öğretim elemanı önceden hazırlandığı ders içeriğini aktarıyor veya bir uygulama gösteriyor olabilir. Bu tür uygulamaların tamamı video biçimine dönüştürülerek gerek geleneksel sınıf ortamlarında gerekse e-öğrenme ortamlarında içeriği aktarmak amacı ile kullanılabilir. Ancak sadece bu şekilde kullanımı yetersiz olacaktır.
- Özellikle, örnek olaylar, canlandırmalar, rol oynamalar, dramatizasyon, gösterip-yaptırma, sanal alan gezisi, tartışma ve yetiştirme (trafik eğitimi vb.) gibi ağırlıklı olarak görselliğin öne çıktığı konuların öğretimi için son derece uygundur.

İtme Teknolojiler ve Veri Kanalları

- “İtilmiş İçerik” kanalları genellikle zengin ve dinamik içerik sunan kaynaklardır. Kanallar bilgisayarlar arasında isteğe bağlı olarak uyarlanmış iletişim yollarıdır.
- Gözaticıdaki (browser) “Sık Kullanılanlar” ile benzerlik gösterir, ama daha fazla özellik ve etkileşim içerir.
- Örneğin herhangi bir web kullanıcısı içeriğe erişmek için URL adresini girerken, kanal tabanlı iletim için düzenlenmiş web içeriği son kullanıcının bilgisayarına doğrudan yüklenir. Kanallar seçilebilir, güncellenebilir veya oluşturulabilir.

Sesli ve Görüntülü Sohbet/Konferans

- İnternete bağlı herhangi iki bilgisayar arasında noktadan noktaya (point-to-point) ses bağlantıları gerçekleştirilebilmektedir.
- “İnternet telefonu” olarak da adlandırılan İnternet protokolü üzerinden ses iletimi (Voice Over Internet Protocol), özellikle bedava olduğu için çok sayıda kullanıcı tarafından kullanılmaktadır ve kullanımını her geçen gün yaygınlaşmaktadır.
- İnternet telefonu kullanmak için İnternet bağlantısı, mikrofon ile kulaklık ve iletişimi sağlayan yazılımın kurulu olması yeterlidir. Günümüzde, bant genişliklerinin artması ile birlikte, sesin yanı sıra görüntü iletimi de yapılabilmektedir.
- Artık, sesi ve görüntüyü birlikte iletebilen uygun yazılım ve bir web kamera eklentisi ile İnternet üzerinden sesli-görüntülü iletişim kurmak son derece kolaydır.

Öğrenme Nesneleri

- Öğrenme nesneleri (learning objects), öğretim amacıyla derslerde kullanılmak üzere hazırlanan, metin, grafik, ses, video veya etkileşim içeren dosyalardan oluşan bilgi parçacıklarıdır.
- Öğrenme nesneleri, bir ünite, ders veya konu olabilir. Ders içeriğine eklenerek kullanılabilen, bilgi içeren tüm nesnelere öğrenme nesnesi olarak adlandırılır.
- Bir röportajdan alıntı, bir olaydan sahne, etkileşimli bir animasyon, eğitici bir oyun veya bir çizim öğrenme nesnesi olarak kullanılabilir.

Medya Analizi

Sistematiik ve dikkatli bir medya seğimi yapabilmek, fiyat olarak en uygun, performans açısından en iyi medyayı seğme kararını verebilmek ve beklentileri maksimum düzeyde karşılayabilecek medyayı seçmek uzun bir süreç gerektirir. Bu süreçte gerçekleştirilecek bazı adımlar;

- beklentilere uygun medyanın bulunması,
- medyanın avantajlarının ve sınırlılıklarının belirlenmesi,
- sonuçların karşılaştırılması ve karar verilmesi,
- ve son olarak sonuç raporunun hazırlanması

olarak özetlenebilir (Lee ve Owens, 2000).

Medyanın Pedagojik Özellikleri

- Doğru teknolojiyi seçmek ve kullanmak için yanıtlanması gereken 5 kritik soru vardır (Bates, 2015).
 - Bilgi ve öğretmeye ilişkin epistemolojik yaklaşımım nedir?
 - Öğretim sonucunda beklenen öğrenme çıktıları nelerdir?
 - Öğrenmeyi yönlendirmek için hangi yöntemler kullanılmalıdır?
 - Medya ve teknolojinin özellikleri eğitsel özellikleri ile öğretim sürecinden beklenenler nasıl eşleştirilecek?
 - Mevcut kaynaklar nelerdir?
- Medya seçimini etkileyen 3 temel faktör;
 - (a) içerik sunum
 - (b) içerik yapılandırması
 - (c) kazandırılması hedeflenen beceriler

Eğitsel Medyanın Pedagojik Özellikler Açısından Analizi

Nesnelci

Kitaplar

Dersler

Sınavlar

Simülasyonlar

Webinerler

Oluşturmacı

Raporlar

Tartışma
forumları

Seminerler

Bağlantıcı

Sosyal medya

e-Portfolyolar

Oyunlar

Blog

Wiki

Eğitsel Medyanın İletim Türleri Açısından Analizi

Medya	Açıklama
Öğretici-tabanlı	Bir öğretici tarafından sunulması plânlanan materyallerdir. Geleneksel sınıf ortamlarında kullanılabilirler. Sunular ders anlatımı, tartışma, uygulamalı gösterme ve diğer medya türlerini kapsayabilirler.
Bilgisayar tabanlı	Bilgisayarla yapılan her türlü iletimdir. Basılı materyalleri ve öğreticiyi destekleyen bilgisayar destekli öğretim veya tüm içeriğin bilgisayar ile sunulduğu bilgisayar tabanlı öğretim seçeneklerini içerir.
Uzaktan eğitim	Öğretimin, televizyon, telefon veya uydu aracılığı ile uzak alanlara iletilmesi yolu ile gerçekleştirilen öğretim türüne verilen genel addır. Örnek olarak, sesli veya görüntülü telekonferans ve etkileşimli uzaktan yayınlar verilebilir.
Uzaktan Yayın	Televizyon, telefon veya uydu aracılığı ile uzak bölgelere yapılan yayınlardır. Sesli veya görüntülü telekonferanslar veya etkileşimli yayınları kapsar.
Web tabanlı	Öğretimin İnternet veya İtranet kullanılarak aktarılmasıdır.
Ses/Video	Önceden kaydedilmiş ses ve video görüntülerinin, destekleyici bir materyal olsun ya da olmasın, öğretimi iletmek amacıyla kullanılmasıdır.
Elektronik Performans Destek Sistemleri (EPDS)	Destek aracını kullanma dışında özel bir bilgi veya eğitim gerektirmeden kullanılabilen, elektronik veya basılı destek araçlarıdır.

Medya ve Teknoloji Seçim Süreci

Varolan medya ve teknolojilerin analizinden sonra seçim süreci gelir. Bu seçim süreci için yine farklı araştırmacılar farklı yaklaşımlar önermişlerdir. Bates (2000) ele alınması gereken faktörler üzerinde durarak bir öneri geliştirmiştir (s. 200-201). İngilizcesi “ACTIONS” olan bu faktörler şu şekildedir:

- Erişim ve Esneklik (Access and Flexibility): Teknoloji hedef grup için ne kadar esnek ve ne kadar erişilebilir?
- Maliyet (Cost): Teknolojinin maliyeti nedir? Her bir öğrenci için kullanım maliyeti nedir? Farklı bağlamlarda maliyet değişmekte midir?
- Öğretme ve Öğrenme (Teaching and Learning): Hangi öğretim yöntemleri kullanılacak ve öğrenme nasıl gerçekleşecek? Bu tercihler en iyi hangi teknoloji ile desteklenebilir?
- Etkileşim ve Kullanıcı Dostu (Interactivity and User-friendliness): Etkileşim tek yönlü mü olacak, çift yönlü mü? Teknoloji ne tür bir etkileşimi destekliyor? Kullanımı kolay mı?
- Organizasyon (Organizational Issues): Teknoloji kullanımı için organizasyonda bir değişiklik yapmak gerekiyor mu? Ne tür değişiklikler?
- Açıklık (Novelty): Teknoloji ne kadar yeni ve ne kadar güvenilir? Gerçekten katkı sağlayacak mı?
- Hız (Speed): Bu teknolojiyle ders içerikleri ne kadar hızlı oluşturulabilecek veya uyarlanabilecek?

Teknoloji Seçim Modeli



Tartışalım

- e-Öğrenme bağlamında öğretim teknolojilerini nasıl tanımlarsınız? Bu teknolojilerin tarihini incelediğinizde nasıl bir değişim ya da gelişim görüyorsunuz?
- Teknoloji hangi durumlarda “öğretim teknolojisi” olarak adlandırılır? Teknolojiyi eğitsel yapan özellikler nelerdir?
- Bilginin farklı medya türleri ile sunulması neyi değiştirmektedir? Öğrenenler de nasıl farklı etkiler oluşturmaktadır?
- Farklı iletişim teknolojilerinin ve medyanın özellikleri nelerdir, bunlar e-öğrenme ortamlarında nasıl kullanılabilirler?
- Öğretim açısından İnternet teknolojilerinin önemi nedir? Eğitimde nasıl bir dönüşüme neden olmuştur?

Tartışalım

- Belli bir konu veya öğrenci grubu için hangi iletişim teknolojileri ve medya daha uygundur?
- Teknoloji ve medya öğrenmedeki kalıcılığı arttırmak amacı ile nasıl bir arada kullanılabilir?
- Farklı medya türleri pedagojik açıdan ne tür farklılıklar göstermektedir?
- Yeni medya ve teknolojilerin eğitsel açıdan yararlı ve sınırlı yönleri nelerdir?
- Medya ve seçim sürecine ilişkin farklı model önerileri neler olabilir?