

EĞİTİM TEKNOLOJİLERİNDE TEMEL KAVRAMLAR

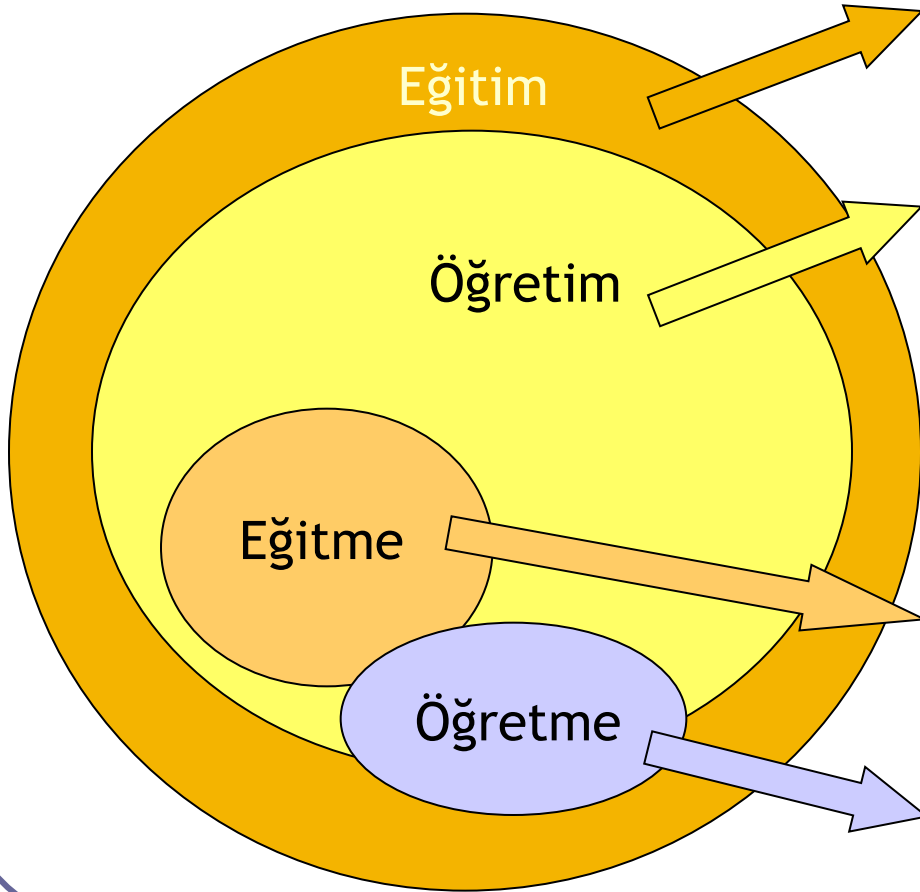
Öğretim Teknolojileri ve
Materyal Geliştirme

Giriş

- Öğretim bir sanattır ve her sanat dalında olduğu gibi öğretim alanında da incelikler vardır.
- Disiplinler arası bir çalışma alanı olan “**öğretim teknolojileri**” bu incelikleri ortaya çıkarmak ve yaymak amacıyla ortaya çıkmış bir alandır.



Temel Kavramlar



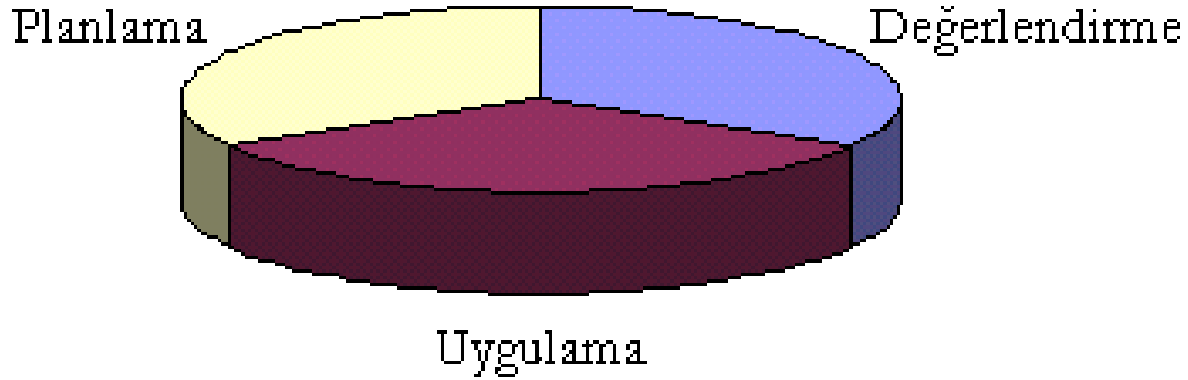
- Bireylerin öğrenmelerine neden olan tüm etkinlikler/deneyimler
- Önceden belirlenmiş öğrenme kazanımlarına erişim ve yönlendirme amacı ile bilgi ve etkinliklerin oluşturulması ve iletilmesi
- Acil gerekli olan özel bilgi ve becerilerin kazandırılmasını amaçlayan öğretim
- Bilgi aktarımı

1.Öğrenme

- Öğrenme, bireyin yeni bilgi, becerileri ve tutum kazanmasıdır (Heinic, 2002).
- Öğrenme konusu neden önemlidir?
 - Öğretimin etkinliğinin, yeterliğinin ve çekiciliğinin artırılması için yapılan tüm çalışmalar, temelde daha kalıcı bir öğrenme sağlanması amacıyla yapılmaktadır ve öğrenme konusu bu nedenle önemlidir.

2.Öğrenme Aşamaları

- Öğrenme; planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarından oluşur. Bu 3 aşama birbiri ile son derece bağımlıdır.



3.Öğretim

- Öğretim, bireylerin belirli kazanımları öğrenmeleri için planlanan, kasıtlı ve sistematik olarak uygulanan etkinliklerdir.
- Öğrenme kavramıyla birlikte düşünüldüğünde, öğretim bir başkasının değişimi için planlamaları öngörürken, öğrenme daha çok bireysel kazanımları hedeflemektedir.

4. Eğitim

- Tıpkı öğrenme gibi, eğitim de bireyin bilgi, beceri ve tutumlarında değişikliğe yol açan istendik değişim sürecidir.
- Ancak eğitim kelimesi daha genel kazanımları, içinde bulunan toplumun beklentilerinin ve kültürünü taşıyan değişiklikleri ifade eder.
- Eğitim, öğretimini kapsayan daha genel bir kavramdır.

5. Teknoloji

- Teknoloji bilimsel ya da sistematik bilgilerin pratik alanlara sistemli bir şekilde uygulanmasıdır (Heinic ve diğeri, 1993).
- İnsanın bilimi kullanarak doğaya üstünlük kurmak için tasarladığı rasyonel bir disiplindir (Simon, 1983).



6.Öğretim Teknolojisi

- Öğretimin, eğitimin bir alt kavramı olduğu anlayışına dayalı olarak ve belirli öğretim disiplinlerinin kendine özgü yönlerini dikkate alarak düzenlenmiş teknolojiyle ilgili bir kavramdır. (Alkan, 1995)
- Örn. Fen öğretimi teknolojisi



6.Öğretim Teknolojisi (Devam)

- Öğretim teknolojisi, konu alanını göz önüne alarak ve bilimsel bilgiye dayalı olarak araç-gereç, yöntem ve tekniklerin tasarlanması, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecidir.
- Öğretim teknolojisi, öğretimin etkililiğini arttırmak için gerçekleştirilen tüm uygulamalardır.
- Öğretim Teknolojisi bir konunun öğretimi ile ilgili öğrenmenin kılavuzlanması etkinliğidir.

7.Eğitim Teknolojisi

- Genelde eğitime, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için ilgili bilgi ve becerilerin iŖe koŖulmasıyla öğrenme veya eğitim süreçlerinin iŖlevsel olarak yapısallaŖtırılmasıdır.
- ğrenme-ğretme süreçlerinin tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve geliŖtirilmesi iŖidir. (Alkan, 1998)

6.Eğitim Teknolojisi (Devam)

- “NE” ve “NiÇİN” konularını saptadıktan sonra “NASIL” gerekleŖebileceđi konusuyla uđraŖmaktır.



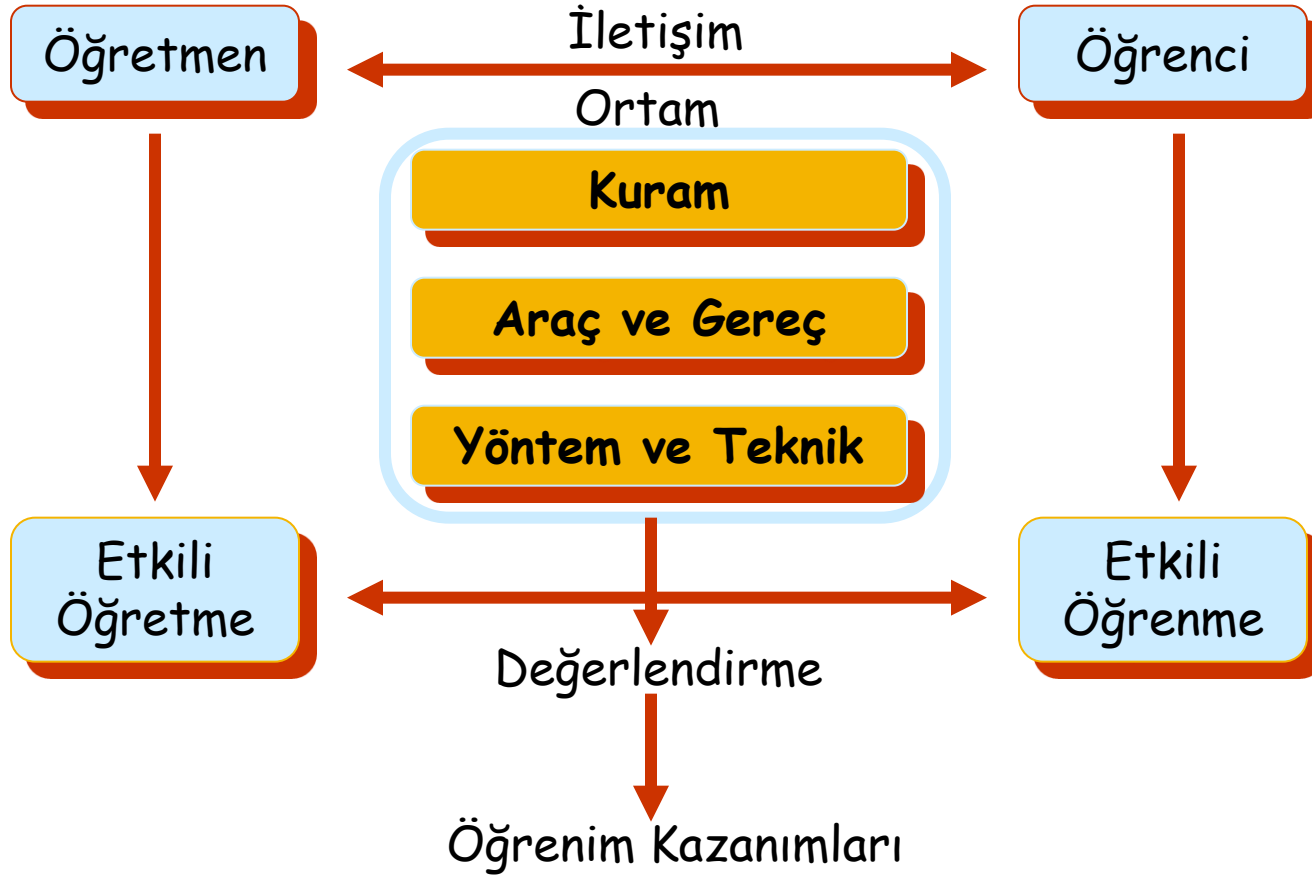
Eğitim Teknolojisinin Amaçları

- Eğitim hizmetlerini daha geniş kitlelere götürmek
- Öğretme ve öğrenme süreçlerini daha verimli hale getirmek
- Öğretme ve öğrenme etkinliklerini bireyselleştirmek
- Öğretme ve öğrenme ile ilgili uygulama süreçlerini düzenlemek
- Eğitim gereksinimlerini ve olanaklarını bilimsel araştırma konusu yapmak

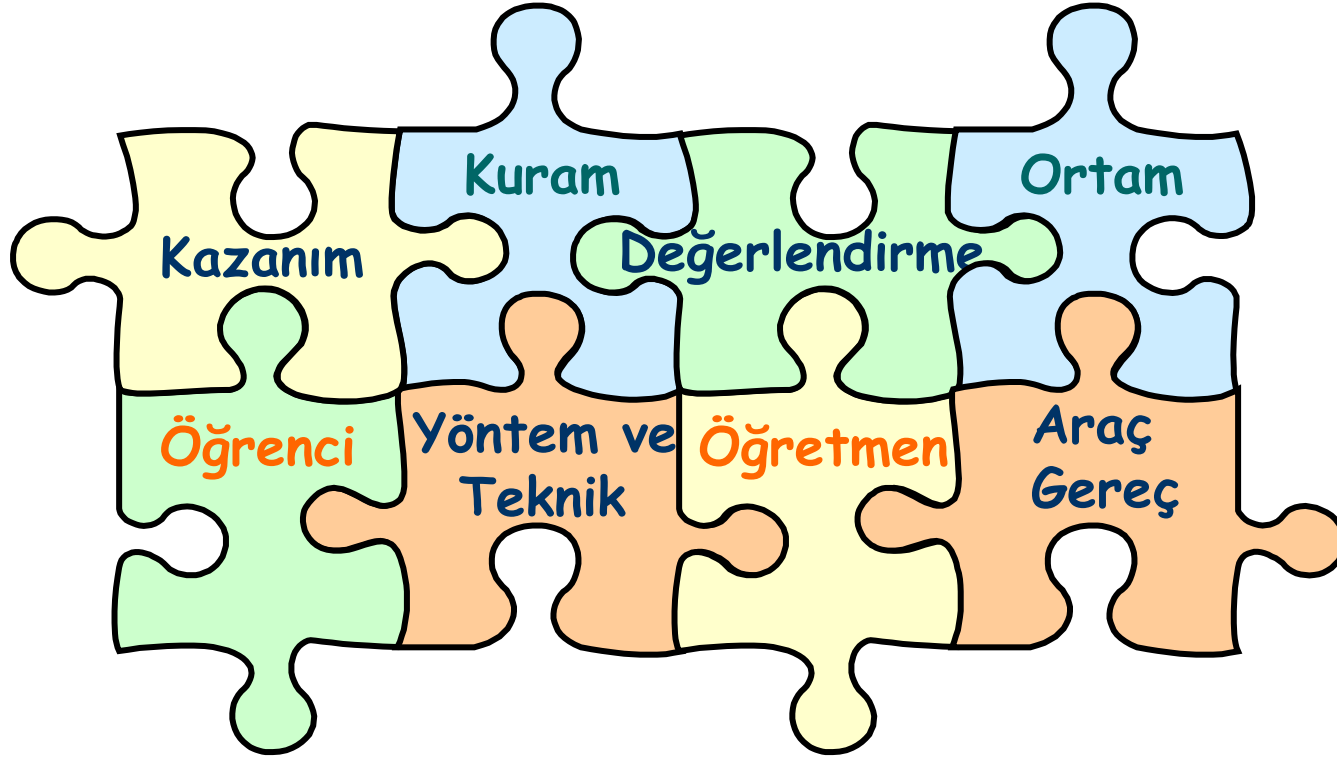
Eğitim Teknolojisinin Amaçları (Devam)

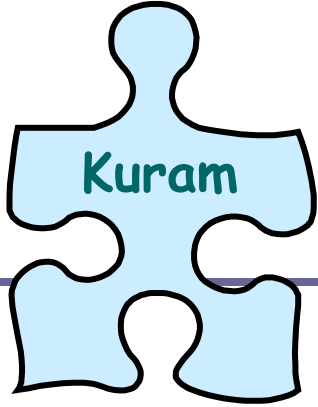
- Eğitim kurumlarını uygulamalı hale dönüştürmek
- Öğretim programlarında sürekliliği sağlamak
- Eğitim personelinin etkinliğini ve verimliliğini artırmak
- Çevre faktörlerini düzenlemek ve kontrol etmek
- Öğretme - öğrenme süreçlerini öğrenci yeteneklerine uyarlamak
- Eğitimle ilgili sorunların çözümünde uygulamaya koymak

Etkili Öğrenme ve Öğretme

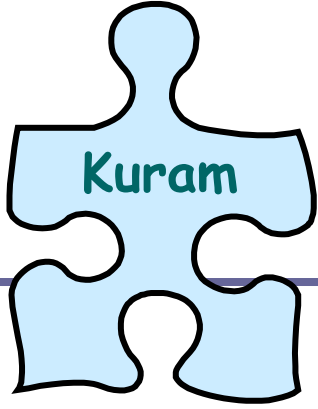


Eğitim Teknolojisi Kapsamı





	Davranışçı Yaklaşım	Bilişsel Yaklaşım	Yapılandırmacı Yaklaşım
Öğrenme	Bir davranışın gösterilme olasılığındaki değişim	Bellekte depolanan bilgide meydana gelen değişim	Yaşantılar sonucu, anlamda meydana gelen değişim
Öğrenme Süreci	Etki-tepki-davranış	Dikkat-kodlama-bellekten geri çağırma	Grup etkinlikleri ve katılımcı problem çözme
Öğretmenin Rolü	Dış etkenlerin düzenlenmesi	Bilişsel süreci destekleme	Örnek olma ve rehberlik sağlama



	Davranışçı Yaklaşım	Bilişsel Yaklaşım	Yapılandırmacı Yaklaşım
Öğretmenin Görevleri	<ul style="list-style-type: none">• Hedeflerin belirlenmesi• Öğrenci davranışını yönlendirici ipuçları sağlama• Öğrenci davranışını pekiştirme	<ul style="list-style-type: none">• Yeni bilgiyi organize etme• Yeni bilgiyi mevcut bilgiyle ilişkilendirme• Öğrenci dikkatini, bilgiyi kodlamasını ve hatırlamasını sağlayıcı etkinlikler sunma	<ul style="list-style-type: none">• İyi bir problem durumu yaratma• Grup içinde öğrenme etkinliklerini düzenleme• Bilginin oluşma sürecinde örnek olma ve rehberlik yapma



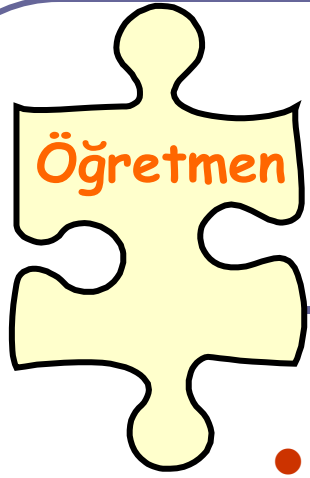
- Öğrencilerin öğrenim sonucunda kazanmaları beklenen bilgi, beceri ve tutumlar “Öğrenim Kazanımları” olarak ifade edilir.
- Öğrenim kazanımları, bilişsel, duyuşsal ve devimsel alanlarda belirlenir.
- Hedefe ulaşmak, içeriği düzenlemek, yöntem ve tekniği belirlemek, materyali seçmek, ölçme-değerlendirme yapmak vb. nedenlerle öğrenim kazanımlarının belirlenmesi çok önemlidir.



- Tüm öğretim etkinlikleri birer iletişim sürecidir, öğretme-öğrenme sürecinin merkezindeki bireyler ise öğrencilerdir.
- Her öğrenci farklıdır, bu nedenle bu farklılıklar göz önüne alınarak ders planları ve etkinlikler yapılmalıdır. (Çoklu Zeka ve Yapılandırmacı Yaklaşım)



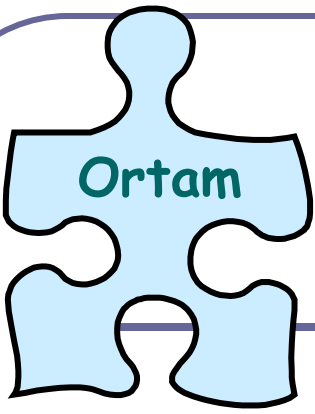
- Sunuş Yoluyla Öğretim
- Buluş Yoluyla Öğretim
- İşbirliğine Dayalı Öğretim
- Problem-Tabanlı Öğretim
- Kavram Öğretimi
- Tartışma



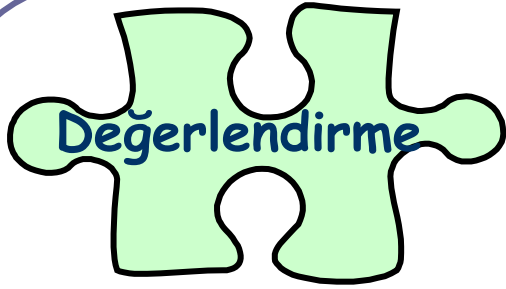
- Etkili bir öğretim ortamı ancak öğretmenin becerileri ile sağlanır.
- Sınıf-içinde ve dışında yaşanan tüm öğrenme süreçleri öğretmen tarafından yapılandırılır.
- Öğretmenin bilgi, beceri ve tutumları öğretimin etkililiği açısından büyük önem taşır.



- Öğretim ortamında içeriğin aktarılması için kullanılır.
- Yansıtılan, yansıtılmayan ve görsel-işitsel olarak farklı türleri vardır.
- Öğretimin etkililiğini artırmak açısından önemli rol oynarlar.



- Öğretim ortamı sadece sınıf olarak düşünülmemelidir.
- Derslikler, farklı etkinliklerin, yöntem ve tekniklerin uygulanmasına olanak sağlayabilecek şekilde düzenlenmelidir.
- Öğretim ortamları düzenlenirken öğrenci sayısı, aydınlanma, sıcaklık vb. değişkenlerde önemli rol oynar.

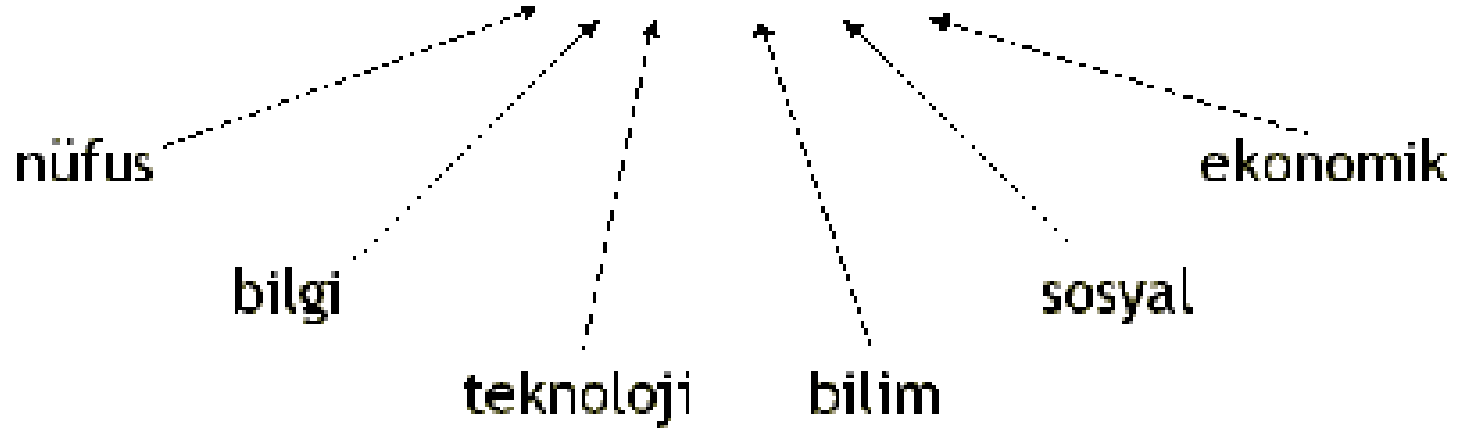


- Öğretme-öğrenme sürecinde yer alan tüm faktörler değerlendirilebilir.
- Değerlendirmenin amacına uygun olması için öğrenim kazanımları ile tutarlılık göstermesi gerekir.
- Öğretmen başarısı, öğrenci başarısı, öğretim ortamı, kullanılan araç-gereç ve materyaller, ders planları gibi değişkenler değerlendirilebilir.
- Genel olarak “süreç” ve “ürün” değerlendirme şeklinde gerçekleşir.

Eğitim Teknolojisinde Gelişim (Geleneksel Öğretim Ortamı)

Çağdaş Eğitim Gereksinimleri

Öğretimde Yeniden Yapılanmaya
Neden Olan Faktörler



Sorunlar

- Karşılanamayan eğitim talepleri
- Kalabalık sınıflar
- Öğretmensiz okullar
- Yeni teknolojiye rağmen geleneksel süreçleri kullanma
- Mali kaynak yetersizliği
- Yetersiz araç-gereç ve tesis
- Olanak eşitliği yönünden dengesiz dağılım

Eğitim Teknolojisinde Gelişim (Bilgi ve İletifim Teknolojileri)

Öğrenme Kavramı Açısından

Aşama Adı	İşlev	Ürün
1960-1970 Davranışçı Öğrenme Kavramı	Bilgiyi Algoritmik Düzenleme	Programlı Öğretim
1970-1980 Bilişsel Öğrenme Kavramı	Öğrenmede deneyimi zihinsel süreçlerde yeniden yapılandırma	Öğrenme süreçleri tasarımı
1980-1990 Yapılandırmacı Öğrenme Kavramı	Ön bilgilerle yeni bilgiyi bütünleştirme	Öğrencinin anlamı yapılaştırması

Çağdaş Eğitimde Gelişmeler

Geleneksel Eğitim Kalıplarının Değişimi	Öğrenme-öğretme Süreçlerinde Yeni Kavramlar	Eğitimde Yeni Teknolojiler
Tesis Organizasyon Öğrenme Stratejileri Öğretmen İşlevi Öğrenci İşlevi	Yaratıcılık Keşfetme İçten güdülenme Problem çözme Kritik düşünme Yetenek çeşitliliği	TV Programlı Öğretim Teknolojik Sistemler BDE Uzaktan Eğitim E-Öğrenme

OLANAKLAR

- Birinci Kaynaktan Bilgi
- Fırsat Eşitliği
- Çeşitlilik
- Kalite
- Yaratıcılık
- Bireysel Öğrenme
- Üretken Eğitim
- Hızlı Öğrenme



Eğitim Teknolojisi Alanındaki Sorunlar

1. Teknolojinin olası kullanılma olanaklarını araştırma ve bulgularını yayma
2. Gerekli personeli yetiştirmek
3. Uygulamaya geçebilmek

Düşünelim - Tartışalım...

- Eğitim ve Teknoloji birbirlerini nasıl etkilemektedir?
- Bilgi çağının öğrencisini nasıl tanımlarsınız?
- Bilgi çağının öğretmenini nasıl tanımlarsınız?
- Eğitim Teknolojisini nasıl tanımlarsınız?
- Etkili öğretim için dikkat edilmesi gereken noktalar nelerdir?
- Öğretme-öğrenme sürecindeki en önemli değişken(ler) nedir?

KAYNAKÇA

- Alkan, C. (1997). Eğitim Teknolojisi (5. Baskı). Anı Yayıncılık, Ankara.
- Demirel, Ö., Seferoğlu, S. S. & Yağcı, E. (2001). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Ergin, A. (2002). Öğretim Teknolojileri ve İletişim. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Şahin, T. Y. & Yıldırım, S. (1999). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Anı Yayıncılık, Ankara.
- <http://www.impactpress.com/articles/febmar99/population.jpg>
- <http://origins.jpl.nasa.gov/education/images/education-kids-br.jpg>
- http://www.ets.mtu.edu/images/main_image_02.jpg
- http://growingpains.blogs.com/home/images/26apr04_01.jpg