

1. Çoklu Zekâ:

- Gardner tarafından geliştirilmiştir.
- Kuramın temel ilkeleri;
 - Her insan zekânın bütün boyutlarına sahip olarak dünyaya gelir.
 - Her insan sahip olduğu zekâ boyutları açısından birbirinden farklıdır.
 - Zekânın boyutları arasında dinamik ilişki söz konusudur.
 - Zeka başkalarına öğretilir ve eğitimle geliştirilebilir.
 - Zekanın ölçütü sadece matematiksel ya da sözel boyutta değildir.
- Çoklu zekaya göre düzenlenen bir eğitim ortamında zekanın bütün boyutları aynı önemde ele alınmalıdır. (farklı strateji, yöntem ve teknik – bireysel farklılıklar)
- Farklı etkinliklerin düzenlenmesiyle öğrencilerin farklı potansiyellerini kullanması ve geliştirmesi hedeflenir.
- **Sözel/Dilsel Zeka:** Okuma, yazma, konuşma ve dinleme becerileri gelişmiştir. Yazar, şair, politikacı, öğretmen, vb.
- **Mantıksal/Matematiksel Zeka:** Sayıları etkili kullanma, akıl yürütme, mantıksal düşünme, kavramlar arası ilişki kurma, sınıflama, genelleme, neden-sonuç ilişkisi kurma, formülle ifade etme, problem çözme becerileri gelişmiştir. Matematikçiler, mühendisler, araştırmacılar vb.
- **Görsel/Uzamsal Zeka:** Üç boyutlu nesnelere zihinde canlandırabilme, görsel düşünme, çizim, boyama ve şekil verme becerileri gelişmiştir. Mimarlar, ressam, tasarımcılar, avcılar vb.
- **Bedensel/Duyu Devinimsel/Kinestetik Zeka:** Zihin ve kas koordinasyonları gelişmiştir. Sporcular, dansçılar, cerrahlar, pilotlar, şoförler vb.
- **Sosyal/Bireylerarası Zeka:** İnsanlarla iyi iletişim kurma, onları anlama ve onların davranışlarını yorumlama, liderlik ve işbirlikli çalışma becerileri yüksektir. Liderler, politikacılar, öğretmenler, aktörler, psikologlar vb.
- **Müzikal/Ritmik Zeka:** Sesleri, tonları, ritimleri ve notaları tanıma becerileri gelişmiştir. Müzisyenler, solistler, besteciler, orkestra şefleri vb.
- **Öze dönük/Bireysel Zeka:** Bireyin kendini tanıma ve doğru bir şekilde ifade edebilme becerisi gelişmiştir. Temel özellikleri kendine güvenme, disiplinli olma, hedef belirleme ve kişisel problemlerini çözebilme becerisidir.
- **Doğa Zekası:** Doğayı ve doğal varlıkları tanıma, sınıflama ve koruma becerileri yüksektir. Biyologlar, botanikçiler, ziraatçılar vb.

Ek zeka türleri: Dijital zeka, ruhani zeka, cinsel zeka, dikkat zekası

2. Proje Temelli Öğrenme:

- John Dewey, Kilpatrick ve Bruner'in öğrenme konusundaki görüşlerinin bir sentezidir.
- Bilimsel çalışma ve bağımsız çalışma yeterliliklerini geliştirir.
- Sürecin sonunda bireye ya da gruba özgü ürün ortaya konur.
- Yaratıcılık ve hayal gücünün kullanımı için uygun bir süreçtir.
- Disiplinler arası yaklaşımı gerektirir.
- Grupla ya da bireysel olarak uygulanabilir.
- Proje tabanlı öğrenmenin aşamaları
 - Öğretmenin konular listesi oluşturur
 - Öğrenenler ilgi ve isteklerine göre konunun seçerler,

- Öğrenenler konunun tartışılar,
- Öğrenenler planlama ve planlamaya dayalı araştırma yaparlar,
- Öğrenenler yönlendirilir,
- Öğrenenler projeyi oluşturur,
- Projenin sunumu,
- Değerlendirme.
- Projelerin sahip olması gereken özellikler;
 - Öğrencinin özelliklerine uygun olmalıdır.
 - Gerçek yaşamla ilişkili olmalıdır.
 - Öğrencinin ilgisini çekmeli ve onu güdümelidir.
 - Disiplinlerarası yaklaşıma uygun olmalıdır.
 - Öğrencinin bilgi kaynakları olmalı ve birey belirli bir araştırma yapmalıdır.
- **Sınırlılıkları:**
 - Sınırları iyi belirlenmezse konudan sapma ve aşırı dağılma gerçekleşebilir.
 - Bilişsel alanın bilgi düzeyindeki hedefleri gerçekleştirilmede kullanılmaz. Daha çok uygulama ve üstü hedeflerin gerçekleştirilmesinde etkilidir.
 - Her konu veya derste etkili olmaz.
 - Oldukça zaman alıcı bir uygulamadır.

3. Probleme Dayalı Öğrenme:

- Problem: bireyin karşılaştığı güçlükler, içinden çıkılmaz gibi görünen durumlardır.
- John Dewey tarafından geliştirilmiştir. "Eğitim hayata hazırlık değil, hayatın tam kendisidir."
- Öğrencilerin, gerçek yaşamla ilişkili problem durumları üzerinde problem çözme, bilimsel düşünme ve eleştirel düşünme gibi becerileri kullanarak belirlenen hedeflere ulaşma sürecidir.
- Gerçek hayat içinde karşılaşılan sorunları tanıma, bunların önemini farkında olma, bu sorunların nedenlerini anlama, sorunları çözme ve olası sorunları önceden giderme davranışlarının gerekli olduğu düşüncesinden hareket eder.
- Problem dayalı öğrenme senaryoları sürecin temelini oluşturur. Süreçte gerçek hayattan alınan problemler üzerinde durulmaktadır, bunun yanında öğrenmenin oluşması, problemin çözümünden daha önemlidir. Süreçte bireyden problem ile yaşam arasında bağlantı kurması beklenir.
- Problem dayalı öğrenmenin aşamaları;
 - Problemin fark edilmesi,
 - Problemin tanımlanması,
 - (Bilgi toplanması),
 - Hipotezlerin oluşturulması,
 - Veri toplanması,
 - Verilerin analiz edilmesi ve değerlendirilmesi,
 - Sonuç ve genellemelere varma ve raporlaştırma.
- Uygulama Aşamalarında Dikkat!!
 - Öğrencilerin problemi anladıklarından emin olmamız gerekmektedir.
 - Problemin bireysel olarak ve grupta analiz edilmesi olanaklı olmalıdır.
 - Öğretmenin sınıf ortamına getirdiği problem yapılandırılmamış olmalı ve öğrencilerin gelişim seviyesine uygun, onların ilgisini çekecek ve onları güdüleyecek türden olmalıdır.

- Problemin tek bir çözümü olmamalıdır.
- Değerlendirme, sürecin içindedir ve değerlendirmeyi öğretmen ile öğrenci birlikte yapar.
- **Sınırlılıkları:**
 - Bilgi düzeyindeki hedefleri gerçekleştirmeye uygun değildir.
 - Her ders veya konu için problem durumu oluşturmak zordur.
 - Kalabalık gruplarda uygulanması zordur.
 - Öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklar süreci olumsuz etkiler.

Proje Tabanlı Öğrenme ile Probleme Dayalı Öğrenme Arasındaki Farklar;

- Probleme dayalı öğrenme süreci problemin hissedilmesiyle başlarken, proje tabanlı öğrenme konu seçimiyle başlar.
- Probleme dayalı öğrenmede süreç sonunda probleme ilişkin çözümler üretilirken, proje tabanlı öğrenmede süreç sonucunda bir ürün ortaya çıkarılır.

4. Beyin Temelli Öğrenme:

- Hebb temellerini atmıştır ve Caine ve Caine tarafından geliştirilmiştir.
- Beyin temelli öğrenme insan beyninin işlev ve yapısına dayanan, nörobilim ve bilişsel psikoloji ile bağlantılı bir öğrenme yaklaşımıdır.
- Öğretime gelişimsel ve sosyo-kültürel açıdan bakan, insan beyninin yapısı ve fonksiyonları üzerine temellendirilmiş bütüncül bir yaklaşımdır.
- Her beyin tektir. Her beyin bilgiyi algılama, örgütleme ve anlamlandırma süreçleri farklıdır. Bu nedenle öğrenme ortamları bu bireysel farklılıklara göre düzenlenmelidir.
- Beyin paralel bir işlemcidir.
- Öğrenme fizyoloji ile ilişkilidir.
- Bireyin öğrenme yaşantılarına bütün duyu organlarını kullanarak etkin katılımının sağlanmasını ileri sürer.
- Anlamı araştırma doğustandır. Öğrenme ortamları öğrenci için anlamlı olmalıdır ve öğrenciye zengin seçenekler sunmalıdır.
- Öğrenme teşvik ile artar, korkuyla azalır. Teşvikin fazla, korkunun az olduğu öğrenme ortamları oluşturulmalıdır.
- Beyin, bilgileri anlamlandırarak ve ilişkilendirerek örüntüler oluşturur. Öğretim, beyin bu örüntüleri kurmasına yardımcı olacak şekilde düzenlenmelidir.
- Örüntü oluşturmada duygular önemlidir. Öğrenme ortamlarında olumlu bir hava oluşturulmalıdır.