

## MODÜL 1

## ÖĞRENME VE ÖĞRETME SÜREÇLERİ (ÖZET)

## FARKLILAŞTIRILMIŞ ÖĞRETİM YAKLAŞIMI

## 1. Farklılaştırılmış Öğretimin Kuramsal Temelleri

Farklılaştırılmış öğretim yaklaşımı;

- Piaget'in bilişsel gelişim kuramına,
- Vygotsky'nin yakınsal gelişim alanına ve
- Gardner'in çoklu zekâ kuramına,
- Beyin temelli öğretim araştırmalarına ve öğrenme stillerine dayanmaktadır

Farklılaştırılmış öğretimin teorik çerçevesini oluşturan Vygotsky'nin sosyal gelişim yapılandırmacı öğrenme teorisinin ilkeleri şöyledir :

- Öğretmenden öğrenciye-öğrenciden öğretmene doğru iki taraflı olarak öğrenmeyi teşvikeden sosyal etkileşimler önem taşımaktadır.
- Öğrenme sürecinde bireyin kendisinden daha bilgili birine (öğretmen, koç veya akıl hocası) ihtiyacı bulunmaktadır.
- Öğrenciler kendilerinin ulaşabilecekleri veya bir rehber eşliğinde başarabilecekleri bir görev üzerinde çalıştıklarında daha etkili bir şekilde öğrenirler.

Farklılaştırılmış öğretim aynı zamanda hem Gardner'in çoklu zekâ teorisinden hem de Bloom'un taksonomisinden ilham almaktadır. Gardner'a göre **her öğrencinin düşünme ve öğrenme konusunda güçlü tarafları bulunmaktadır. Öğrenciler, bu güçlü taraflarını kullanırken daha kolay öğrenir ve üretirler.**

Farklılaştırılmış bir sınıf ortamında öğretim süreci, zekâ alanlarına göre şekillendirilir. Bu noktada Bloom'un taksonomisi; (a) hatırlama, (b) kavrama, (c) uygulama, (d) analiz, (e) sentez ve (f) değerlendirme olmak üzere altı üst düzey düşünme becerisinden hareketle öğretmenlerden derslerin uygunluğunu ve karmaşıklığını göz önünde bulundurmalarını beklemektedir.

## Farklılaştırılmış Öğretim Yaklaşımının Temel İlkeleri

1. Güçlü bir sınıf topluluğu, grup üyelerinin her biri için öğrenmeyi destekler.
2. Nitelikli öğretim programı her sınıfa özeldir.
3. Öğrenciler için ulaşılabilir görevler, grup içerisindeki bireysel farklılıkları dengeler ve tüm öğrencilerin kapasitesine saygı gösterir.
4. Tüm öğrenciler için yüksek öğrenme hedefleri içerir.
5. Süreç içerisinde devam eden değerlendirme duyarlı öğretim hakkında bilgi verir.
6. Farklılaştırılmış bir sınıfta, öğrencilerin kendi özel ihtiyaçları için tasarlanmış görevler üzerinde benzer bir hazırlık düzeyine sahip akranlarıyla çalışmaları gereken zamanlar vardır.
7. Esnek sınıf yönetimi, bir sınıftaki tüm öğrenciler için farklılaştırma ve etkili öğrenme için gerekli yapı ve açıklık dengesini sağlar.

## Neden Farklılaştırılmış Öğretim?

"Neden farklılaştırılmış öğretim?" sorusunun yanıtı aşağıda özetlenmiştir

- ☑ Farklılaşmayı destekleyen öğretmenler, sınıfta bir iş birliği atmosferi yaratmaya yardımcı olarak zaman ve kaynakları esnek ve yaratıcı bir şekilde kullanabilirler.
- ☑ Farklılaştırılmış öğretim, farklılıkları barındıran bir topluluk olarak sınıfı destekler. Tüm öğrencilerin başarılı olabileceği ve fayda elde edebileceği bir ortamın oluşmasına olanak tanır.
- ☑ Farklılaştırılmış bir sınıfta öğrenciler birbirlerinden hazır bulunuşluk, ilgi alanları ve öğrenme profillerine göre önemli ölçüde farklılaşırlar.
- ☑ Farklılaştırılmış bir sınıfta öğretmen, sınıftaki her öğrencinin öğrenme potansiyelini en üst düzeye çıkarmak için bu farklılıkları hesaba katmak zorundadır
- ☑ Farklılaştırılmış öğretim, öğretmenin öğrenme ortamındaki farklı öğrenme stillerini destekleyerek ve öğrenci farklılıklarını dikkate alarak öğrenmenin içeriğini ve sürecini planlamasına olanak tanır. Ayrıca grup öğrenimini teşvik eder ve bireysel ya da bağımsız öğrenme için fırsatlar yaratılabilir.

## Farklılaştırılmış Öğretimin Temel Öğeleri

Farklılaştırılmış bir sınıfta öğrenciler; geçmiş deneyimleri, kültür, dil, cinsiyet, ilgi alanları, hazır bulunuşlukları, öğrenme biçimleri, öğrenme hızları ile öğrenen olarak öz farkındalık, güven, bağımsızlık özellikleri bakımından farklılık gösterirler. Bu farklılıklar, öğrencilerin öğrenme stillerini ve öğrenme sürecinin çeşitli noktalarında ihtiyaç duyacakları yapı iskelesinin doğasını derinden etkiler.

### Ne / Nasıl Farklılaştırılıyor?

Farklılaştırmanın amacı, tüm öğrencileri seviyelerinin en üst düzeyine çıkarmaktır. Farklılaştırmanın uzun vadeli hedefi ise yaşam boyu öğrenmeyi geliştirmektir. Sonrasında farklılaştırmanın temel öğeleri olan içerik, süreç, ürün ve öğrenme ortamını öğrencilerin bireysel farklılıklarının üç alanını (*hazır bulunuşluk, ilgi ve öğrenme profilleri*) kapsayacak şekilde farklılaştırılır.

**Hazır bulunuşluk**, öğrencinin belirli bir öğrenme alanıyla ilgili mevcut bilgi, anlayış ve beceri düzeyini ifade eder. Hazır bulunuşluk, yetenekten farklı olarak bir öğrencinin o günkü konu ile ilgili belirli bir anlayış veya beceriye yönelik giriş noktasını temsil eder. Hazır bulunuşluk düzeyine göre farklılaştırma yapmanın amacı, öncelikle öğrencilerin gelişimlerinin belirli bir noktasında işi biraz fazla zorlaştırmak ve ardından yeni zorluk seviyesinde başarılı olmaları için ihtiyaç duyacakları desteği sağlamaktır.

**İlgi**, bireyin kendisi için önemli olduğunu düşündüğü bir konuya odaklanmasına neden olan bir duyguyu ifade eder. Bir kişi için ilginç olan konular, olaylar veya örnekler o kişinin dikkatini çeker; merak uyandırır veya hayranlık uyandırır.

**Öğrenme profilleri**, bireyin nasıl öğrendiği ile ilgilidir ve zekâ tercihleri, cinsiyet, kültür veya öğrenme stilleri gibi unsurlardan etkilenir. Çoğu insan birçok şeyi birden fazla yolla öğrenebilir.

## Farklılaştırılmış Öğretimde Kullanılan Yöntem ve Teknikler

**İstasyonlar:** Öğrencilerin eş zamanlı olarak çeşitli öğrenme aktivitelerini gerçekleştirebilecekleri merkezlerdir.

- Bir konunun farklı alt bölümleri farklı istasyonlarda hazırlanır. İstasyonlar, aynı ortamdadır.
- Öğrenciler farklı hazır bulunuşluk düzeylerine göre farklı öğrenme görevi ve aktivitesine yönlendirilir. Böylece bir konuda kazanmış oldukları üzerinde durmayarak kendi açılarından boşa vakit geçirmemiş olur.
- Öğrenciler farklı istasyonlardaki aktivitelerle o konuda pratik yapabilir, bazen arkadaşlarına öğretebilir, bazen de konuyla ilgili proje hazırlayabilir.
- Öğrencilerin hangi istasyona gideceği öğretmen tarafından belirlenebileceği gibi uygun yönlendirmelerle öğrenciye de bırakılabilir.

İstasyonlar; **öğrenme istasyonu, uygulama istasyonu, proje istasyonu, sanat istasyonu, müzik istasyonu** olabileceği gibi öğrenci ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda farklı istasyonlar da oluşturulabilir.

**Merkezler:** Kısım istasyonlara benzemektedir. İstasyonlarda olduğu gibi merkezler de aynı ortamda yer alır. **Fakat merkezlerde aynı konunun farklı yollarla öğrenilmesi amaçlanır.** Bu da istasyondan ayrılan yönüdür. Pratikte, ilgi ve öğrenme olmak üzere iki merkez türü kullanılmaktadır. **Öğrenme merkezleri,** öğrenciye bir konuyu öğretmek ve öğrenilmiş bir konunun pekiştirilmesini sağlamak amacıyla sınıfların bir köşesinde hazırlanan etkinlik ve malzemelerin oldukları yerlerdir. **İlgi merkezleri** ise öğrencilerin konu hakkında, kendi ilgi alanlarında çalışma yapmalarını sağlamak amacıyla oluşturulan yerlerdir. Örneğin, 3. sınıf fen bilgisi dersinde maddeyi niteleyen özellikleri anlatmak isteyen bir öğretmen; deney yapma merkezi, eğitsel oyun hazırlama merkezi ve soruşturma merkezi oluşturabilir.

- ☑ **Deney Merkezi:** Bu merkezde öğrencilerden konuya uygun olan deneysel etkinlikleri yapılmaları istenir. Yapılan deney etkinliklerinden sonra öğrencilerden deney raporu yazmaları beklenir.
- ☑ **Eğitsel Oyun Hazırlama Merkezi:** Bu merkezdeki öğrenciler konuyla ilgili olarak örnek bir eğitsel oyun planlaması yapıp hazırlayabilirler.
- ☑ **Soruşturma Merkezi:** Bu merkezdeki öğrenciler öncelikle hep birlikte bir şarkı söyleyerek şarkının sözleri hakkında düşünürler. Öğrenciler bu etkinlik üzerinde fikirlerini ortaya koyduktan sonra öğretmen onlara bir araştırma sorusu sorar. *Her maddeye dokunulmasının, her maddenin tadına bakılmasının ya da koklanılmasının vücudumuza nasıl bir zararı olabilir?* Hep birlikte tahminler ve fikirler üzerinde tartışılır.

**Öğrenme Ajandaları:** Ajandalar stratejisi, her öğrenci için farklı görevlerin verildiği bir uygulamadır.

- ✓ Bu uygulamada her öğrencinin bir ajandası bulunur.
- ✓ Öğretmen, öğrencilerin ajandalarına çoğunlukla iki haftada tamamlanacak görevler yazar.
- ✓ Bu stratejinin amacı derse destek olmaktır. Ajanda stratejisi ile öğrenciler kendi öğrenme hızlarında; kendi öğrenme stillerine, çoklu zekâlarına uygun etkinlikleri tamamlar.

**Karmaşık Öğretim:** Karmaşık öğretim, birçok özellik açısından birbirinden farklı öğrencilerin grupları için geliştirilmiştir.

- Her türlü zekâ, malzeme, stil, içerik vb. özelliklerden faydalanan küçük grup uygulamasıdır.
- Bu uygulama ile öğrenciler birbirlerinin olumlu yönlerinin farkına varmış olur. Yani her öğrencinin farklı bir yönden çalışmaya katkı yapması sağlanır.
- Öğrencilere çalışma hakkında açık uçlu sorular sorar, öğrencilerin düşünmelerini derinleştirir ve anlamalarını kolaylaştırır. Ayrıca zamanla öğretmenler öğrencilere kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu ve yetkisini devrederler. Daha sonra otoriteyi iyi yönetmek için gereken becerileri geliştirmede öğrencileri desteklerler.

**Yörünge Çalışmaları:** Yörünge uygulaması, proje yönteminin bireysel uygulanan şekli olarak tanımlanabilir. Yörünge çalışmaları derse destek amacıyla kullanılabilir. Projenin içeriğinde olduğu gibi araştırmasının planlanması ve yürütülmesi ile sunumun nasıl yapılacağı konusunda da karar öğrencilerin kendisine aittir. Öğrenci proje konusunu -mevcut üniteden olmak kaydıyla- kendisi seçer. Proje süresi 3-6 hafta olarak belirlenir.

**Giriş Noktaları:** Giriş noktaları, üst bilişsel öğrenme kuramlarına dayanmaktadır. Giriş noktaları stratejisinde öğrencilere aynı anda farklı giriş noktalarından başlama imkânı sunulur. Bu giriş noktaları çoklu zekâ alanlarına göre tasarlanmaktadır. Öğrenci, bir giriş noktasında konuyu okuyarak başlarken bir diğerinde bir film izleyerek veya drama yaparak başlayabilir.

**Öğrenme Sözleşmesi:** Öğrencilerin eğitim sürecine aktif olarak katılmalarını artırmak, onlara bağımsız çalışma alışkanlığı kazandırmak ve kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarını sağlamak amacıyla kullanılan bir stratejidir. Öğrenme sözleşmeleri, öğrencilerin kendi öğrenmelerini yapılandırmalarını ve eğitim sürecinde aktif katılımlı öğrenciler olmalarını sağlar. Dayandığı temel ilke, öğretmenin kendileri için neyin iyi olduğunu düşündüğü ve planladığı pasif alıcı öğrenen yerine, öğrenme-öğretme sürecinde aktif rol alan öğrencidir. **Bu çalışmada, verilen performansın ödevlerini yerine getirirken farklı kaynaklardan ilgililerine göre faydalanma, farklı tarzlarda sunum yapma ve kendilerine uygun görevler verme yoluyla farklılaştırma gerçekleştirilmektedir.**

**Katlı Öğretim:** Katlı öğretimde ön öğrenmesi düşük, orta ve yüksek olan öğrencilerin aynı konuları, kendilerine uygun zorluk seviyesinde öğrenmeleri sağlanmaktadır.

- Ön öğrenmeye göre farklılaştırmalarda öğretmen, öğrencilerin seviyelerini belirlemekte ve buna göre öğretim sürecini düzenlemektedir.
- Katlı öğretimde, farklı zorluk seviyelerinde ilgili görevlerden oluşan çeşitli etkinlikler bulunur.
- Katlı öğretim, farklı öğrenme ihtiyaçlarına sahip olan öğrencilerin aynı konu üzerinde fakat farklı karmaşıklık ve soyutluk düzeyinde çalışmalarını sağlar.. Böylece her öğrencinin gerekli noktaları öğrenmesi ve yeterli zorluk seviyesinde çalışması sağlanır.

**Grup Araştırmaları:** Bu stratejide öğretmen öğrencilere konu seçimi konusunda rehberlik eder ve ilgi alanlarına göre sınıfı gruplara ayırır. Daha sonra araştırmayı planlama, araştırmayı yürütme, bulguları sunma ve sonuçları hem bireysel hem de grup olarak değerlendirmede onlara yardımcı olur. Öğretmenin rolü, araştırma süresince grup üyelerine yol gösterme amacı ile grup üyelerinin araştırma süresince ulaşabilecekleri kaynaklarla ilgili farkındalık kazanmalarını sağlamaktır.

## **Farklılaştırılmış Öğretimde Değerlendirme Teknikleri**

### **Öğretim Öncesinde Kullanılan Teknikler**

Öğretim öncesinde kullanılan değerlendirme tekniklerinin amacı ön değerlendirmedir. Ön değerlendirme özellikle öğrencilerin öğretilecek olan konu ile ilgili ne bildiklerini tespit etmek amacıyla yapılır.

**Köşe Kapmaca:** Tekniğin uygulanmasında ilk olarak sınıfın köşelerine üzerinde "neredeyse hiç", "bazen", "sıklıkla" ve "kesinlikle" ifadeleri yazan kartlar yerleştirilir.

- ✓ Öğrencilerden konu ile ilgili bilgisini ifade eden köşeye gitmesi istenir.
- ✓ Kendi köşesine giden öğrenci, konu hakkında ne bildiğini ve neden bu köşede olduğunu açıklar.

### **Kutu Yapma:**

- ✓ Bu teknikte ilk olarak öğrenci bir kâğıda büyük bir kutu çizer, ardından bu kutunun içine küçük bir kutu çizer.
- ✓ Dıştaki kutuya "Ne biliyorum?" içteki kutuya ise "Ne bilmeliyim?" sorusunu yazar. Sonra da bu sorulara cevap arar.

**Evet-Hayır Kartları:** Öğrenciler bir kart olarak bu kartın bir yüzüne "evet" diğer yüzüne "hayır" yazarlar. Öğretmen, soru sorduğu zaman bu kartlardan kendi durumlarına uygun olanı kaldırmalarını ister.

## Öğretim Sürecinde Kullanılan Değerlendirme Teknikleri

Öğretim sırasında öğrencilere öğretmenleri, arkadaşları veya öz değerlendirme yoluyla geri bildirim fırsatı sunulması önemlidir. Geri bildirim olmaksızın öğrencilerin ilerleme göstermeleri zordur..

**Parmakla İşaretleme:** Öğrencilerin başparmaklarını kullanarak öğrenmenin neresinde olduklarına ilişkin bildirim vermeleri sağlanır. Öğrencilerin konu hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirmeleri amacıyla üç başparmak işaretinden birisini yapmaları istenir.

- ☒ Başparmak yukarı doğru olduğunda, konu hakkında çok şey biliyorum,
- ☒ Başparmak yana doğru olduğunda, konu hakkında biraz bilgim var,
- ☒ Başparmak aşağıya doğru olduğunda, konu hakkında çok az bilgim var anlamındadır.

**Yumruk Yapma:** Bu teknik bir öz değerlendirme tekniği olarak kullanılabilir. Öğrenciler, öğrenmelerini derecelendirmek için bir elinin parmaklarını kullanarak birden beşekadar sıralar. Konuyu bilme derecesine göre öğrencinin parmak sayısını artırması istenir. Bu uygulama için ilk olarak öğrencinin "Bu konuyu ne derece iyi biliyorum?" sorusunu kendi kendine sorması istenir. Sonra parmak kaldırılır.

- ☒ 5 parmak açık olduğunda: Birisine açıklayabilecek kadar iyi biliyorum.
- ☒ 4 parmak açık olduğunda: Yalnız başıma yapabilecek kadar biliyorum.
- ☒ 3 parmak açık olduğunda: Biraz yardıma ihtiyacım var.
- ☒ 2 parmak açık olduğunda: Daha fazla pratik yapmaya ihtiyacım var.
- ☒ 1 parmak açık olduğunda: Henüz öğrenmenin başındayım, anlamına gelmektedir.

**Gerçekle Yüzleşme:** Bu teknikte öğrencilerden konuyla ilgili bilgi seviyelerini duygularıyla cevaplamaları istenir. Öğrencilere 3 adet kart dağıtılır. Bu kartlara mutlu, sakın ve üzüntülü üç adet yüz resmi çizilir. Öğrenciler konuya yönelik duygularla cevaplanabilecek durumlarda ellerindeki bireysel kartlarda yer alan mutlu, ciddi ve üzgün yüz ifadelerinden birini seçerek havaya kaldırır.

## Öğretim Sonrasında Kullanılan Değerlendirme Teknikleri

**Sarmal Oluşturma:** Öğrencilere o günün öğrenme konusuna yönelik çeşitli sorular yöneltilir. Sorulan soruların cevaplarını öğrencilerin kâğıda yazmaları istenir. Sonrasında, öğrenciler bir daire oluşturur. Dairedeki her öğrenci dönüşümsel olarak söz hakkı alır ve kâğıda yazdıklarını okur.

### Simit Tekniği:

- Öğretmen tahtaya bir simit şekli çizer. Şeklin dış tarafına "öğreniyorum" ve iç tarafına "biliyorum" ifadeleri yazılır.
- Daha sonra öğrencilerden konu hakkındaki bilgilerini paylaşmaları istenir.
- Gelen cevaplar simit şeklinin ilgili yerlerine not edilir.
- Bu teknik farklı bir şekilde de kullanılabilir:

### Konuşma Halkası:

- ✓ Bu teknikte öğrencilerden üçer kişilik gruplar oluşturulur.
- ✓ Öğrencilere A, B ve C isimleri verilir.
- ✓ A, belirlenen konu hakkında konuşmaya başlar ve kendisine işaret verilene kadar devam eder. Sonra B, konu hakkında konuşmaya başlar; o da kendisine işaret verilene kadar konuşmaya devam eder. Sonra C, konu hakkında konuşur.



### **Döngüsel Yansım:**

- ❖ Sınıfın farklı yerlerine üzerine konuların yazılı olduğu kâğıtlar asılır.
- ❖ Öğrenciler küçük gruplara ayrılarak köşelere giderler ve burada bulunan kâğıtlara konu hakkındaki düşüncelerini yazarlar.
- ❖ Gruplar kendilerine verilen işaretlerle bir sonraki konunun yer aldığı bölüme giderler.
- ❖ Öğretmenin işareti ile gruplar bir sonraki köşeye geçerler.
- ❖ Öğrenciler döngüsel olarak sınıfın köşelerinde hareket etmeye devam eder. Sonrasında gruplar en son bulundukları köşedeki kâğıtları alarak kâğıttaki konu ile ilgili yazılanları sınıfta okurlar ve tartışır.

### **Portfolyo:**

- Portfolyolar kat edilen ilerlemeyi gösterebilir, başarının kanıtlarını sunabilir, ölçme ve değerlendirmeyi destekleyebilir ve hangi ek öğrenmelerin gerçekleşmesi gerektiğini gösteren bölümler sunabilir.
- **E-portfolyo;** öğrencilerin çalışmalarını, projelerini, raporlarını ve hedeflere ulaşma yollarını gösterdiği; diğer belgeleri sergileyebildiği, dijital bir koleksiyondur. Öğrenci kişisel geri bildirimler ve düşüncelerle kendi kendini değerlendirir.
- Öğrenciler kendi çalışmalarını yansıtma ile, yorumlamalarla ve yapılacak listeleriyle de öz değerlendirme yapabilirler.
- Portfolyo, elde edilen ölçme veya geri bildirimi doğrulamak için destekleyici kanıtlar sağlar ve çok daha kapsamlı bir görünüm sunar.
- Genellikle portfolyo, portfolyonun içine konacak ürünlerin seçiminde hem öğrencinin hem de öğretmenin yer aldığı bir ortaklıktır..Bu renklerin kullanımı; öğrenci tarafından seçilen ürünlerde "kırmızı nokta", öğretmen tarafından seçilen ürünlerde "sarı nokta", öğretmen ve öğrencinin birlikte seçtiği ürünlerde "yeşil nokta" şeklinde olabilir.
- 1. **Portfolyo sürecinin ilk aşaması ürünlerin toplanması aşamasıdır.** Ürünler yılın başından itibaren toplanır. Bunlar ev ödevleri, projeler, yazılı metinler, zihin haritaları, testler, ödevler, videolar, mektuplar, grafik düzenleyiciler, laboratuvar raporları, şiirler vb.
- 2. **Portfolyo sürecinin ikinci aşaması ürünlerin seçimidir.** Öğrenciler kurallara göre parçaları seçerler. Kriterler şunlar olabilir: gurur duyulan en iyi parça/en iyi ürün, devam etmekte olan bir iş, öğrenci/öğretmen seçimi, en ileri düzey/zorlu ürün ve özel veya özgür seçim.
- 3. **Portfolyo sürecinin üçüncü aşamasında** öğrenciler niçin bu parçanın seçildiğini ve hangi kriterleri sağladığını açıklar. Zamanla öğrenciler son parçadan daha fazla gelişme gösterebilecek veya diğerlerinin yerini alabilecek başka parçalar eklerler..
- 4. **Dördüncü aşamada,** öğrenciler bir dahaki sefer ne yapacaklarına, nelere odaklanacaklarına, neyin iyileştirilmesi gerektiğine ve takdir edileceklerin neler olacağına karar verebilirler.

### **İÇERİK FARKLILAŞTIRMA VE DERS TASARIM ÖRNEĞİ**

İçerik, öğretim sürecinin "**girdisi**"dir. Bu girdi, öğretilmesi beklenen konuların bütünüdür. İçerik, öğretim programları tarafından tanımlanmaktadır. Ancak içeriğin belirlenmesindeki en kritik faktörlerden biri öğretmenin hem konu hem de öğrencileri hakkındaki bilgisidir.

#### **İçeriğe erişimi farklılaştırma yollarından bazıları şunlardır:**

- Öğrencilerin bireysel farklılığına hitap edecek farklı okuma düzeylerinde metin veya roman kullanma,
- Bilgiyi hem bütünden parçaya hem de parçadan bütüne yaklaşımlarıyla sunma,
- Farklı seviyelerdeki okuma malzemeleri ile çalışan öğrencileri destekleme ve onları cesaretlendirme,
- Bir konu ile ilgili desteğe ihtiyacı olan öğrencilerle aynı konuda ileri düzeyde olan öğrencilere seviyelerine uygun çalışmalar verme,
- İçeriği hazır bulunuşluk düzeylerine göre farklılaştırmanın amacı, öğrencilerden öğrenmeleri istenen temel bilgi ve beceriyi öğrencinin okuma ve anlama kapasitesiyle eşleştirmektir.
- İlgi alanlarına göre farklılaştırmanın amacı, mevcut öğrenci ilgileri üzerine inşa edilen veya öğrenci ilgi alanlarını genişletebilen fikirlerin ve öğretim araçlarının programa dâhiledilmesidir.

## Farklılaştırmanın Temel Öğeleri

### İçerik

İçerik, öğretim sürecinin "girdisi"dir. Bu girdi, öğretilmesi beklenen konuların bütünü oluşturur. İçerik, öğretim programları tarafından tanımlanır. Ancak içeriğin belirlenmesindeki en kritik faktörlerden biri öğretmenin hem konu hem de öğrencileri hakkındaki bilgisidir.

### Süreç

Bir öğrenme deneyiminde, öğrencinin bilişsel olarak yapması beklenen temel kavramlar, genellemeler ve beceriler süreç aşamasında anlamlandırılır. Süreç, öğrencilerin bilgiyi aktif olarak işleyip anlamlandırmaya çalışmalarıyla başlar. Bu da okulda genellikle "etkinlikler" yoluyla gerçekleştirilir.

### Ürün

Ürün, öğrencilerin öğrenmelerinin hedeflendiği temel bilgi ve becerileri süreç içerisinde öğrendiklerini, anladıklarını ve yapabildiklerini göstermenin yollarıdır. Öğrencilerin öğrendiklerini ortaya koyabilecekleri deneme, makale veya diğer yazı türleri gibi ürünler yazılı ürünlerdir.

### Öğrenme Ortamı

Öğrenme; o ortamdaki her öğrenciye güvenli, onaylayıcı, zorlayıcı ve destekleyici hissettiren bir ortam tarafından desteklenir. Etkili bir farklılaştırmadan söz edilebilmesi için öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına göre uyarlanmış bir öğrenme ortamının aşağıdaki özellikler içinde barındırması önemlidir.

- ☒ Öğretmen, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve fiziksel ihtiyaçlarına uyum sağlar ve yanıt verir.
- ☒ Öğrenciler hem fiziksel hem de duygusal olarak kendilerini güvende hissederler.
- ☒ Öğretmen, her öğrencinin doğasında var olan farklılıklara saygı duyar ve onları destekler.
- ☒ Bireysel farklılıklar doğal ve olumlu kabul edilir.
- ☒ Öğrenciler, öğrenenler olarak birbirlerine saygı duymayı ve birbirlerini desteklemeyi öğrenirler.
- ☒ Öğretmen ve öğrenciler, günlük rutinler ve sınıf işleyişi hakkında karar verme sürecine katılırlar.
- ☒ Sınıfın fiziksel düzenlemeleri esnektir ve öğrencilerin çeşitli öğrenme seçeneklerine erişimini destekler

## Farklılaştırılmış Öğretimde Öğretmen Roller

Farklılaştırılmış bir sınıfta öğretmenlerin çeşitli şekillerde ve zaman içinde, öğrencilerine hem bireysel olarak hem de bir bütün olarak tutarlı bir şekilde iletmeleri beklenen belirli mesajlar vardır. Bu mesajları Kılınc şöyle özetlemektedir:

**Davet mesajı:** Burada olmanızdan, sizi daha iyi tanıyacak olmaktan çok memnunuz ve sınıfa önemli deneyimler ve özellikler getirdiğinizin farkındayım. Burayı sizin için değerli bir öğrenme ortamı yapmak için elimden geleni yapmak istiyorum.

**Yatırım mesajı:** Bu sınıfta ve dünyada önemli olduğunuzdan, olabildiğince hızlı ve çok büyümenize yardımcı olmak için çok çalışacağım. Başarınız çabanızdan kaynaklanacağı için sizden de çok çalışmanızı isteyeceğim.

**Kalıcılık mesajı:** Her zaman ilk denemenizde her şeyi doğru yapamayabilirsiniz. Ben de sizin için ve sizinle birlikte başarınızı geliştirecek yaklaşımlar bulmak için çalışacağım. Sizden asla vazgeçmeyeceğim.

**Fırsat mesajı:** Gençsiniz ve dünyada var olan olasılıkları yeni öğreniyorsunuz. Kendinizi çeşitli ortamlarda, çeşitli rollerde ve çeşitli içeriklerle görmeniz için sizlere fırsatlar sunmak istiyorum. Bu, geleceğe hazırlanmanız ve sizin için var olan olasılıkları görüp heyecanlanmanız için bir fırsattır.

**Düşünme mesajı:** Sizi dinleyeceğim, sizden öğreneceğim, sizi sınıfımızda çalışırken gözlemleyeceğim, ilerlemenizi inceleyeceğim ve rehberliğinizi isteyeceğim.

## Duygular ve Öğrenme

Tüm öğretim sürecinde olduğu gibi farklılaştırılmış öğretim sürecinde de duygular, dikkat edilmesi gereken önemli bir konudur. Korku içerisinde yaşayan öğrenciler öğrenemez. Öncelikli gereksinimi güvenlik olan öğrenciler, öğrenme etkinliğine katılmayabilirler. Stres düzeyi yükseldikçe üst düşünme seviyelerine erişme azalır ve hayatta kalma tepkisi olarak "Savaş ya da kaç!" hissi artar. Bu nedenle öğrencileri strese sokmadan kendi becerilerine uygun seviyelerde zorlamamızı sağlayacak planlar yapmamız gerekir.

Ödüller ve cezalar, öz güdülenme şansını ve öğrenmeyi bir ödül olarak görmeyi azaltır. Ödüllerini kullanmanın beş işlevsel alternatifi şunlardır:

1. Tehdidi ortadan kaldırmak
2. Güçlü bir olumlu iklim yaratmak
3. Geri bildirimi artırmak
4. Hedefleri belirlemek
5. Olumlu duyguları harekete geçirmek ve bunlara ilgi uyandırmaktır.

Duygular öğrencinin davranışını etkiler çünkü farklı zihin-beden durumları yaratır. Durum; belirli bir duruş, solunum hızı ve vücuttaki kimyasal dengeden oluşan bir andır. Duygusal çevre, öğretimle etkileşime girer ve bilgilerin nasıl bir araya getirildiğini etkiler. Aşırı bir stres meydana gelirse yüksek stres/tehdit tepkisi veya otomatik karşıt tepki, bağlantıları sabote eder ve böylece öğrenme gerçekleşemez. Böyle bir durumda daha üst düzey düşüncelerin gerçekleşmesi neredeyse imkânsızdır.

## Sınıf İklimi

Öğretmenlerin öğrencilere verdikleri sözlü ya da yazılı geri bildirim sadece övgü ya da eleştiri için değil, aynı zamanda çaba ve kalıcılığı güçlendirir nitelikte olmalıdır. Örneğin "Aferin. Gerçekten bunu bitirmek için çok uğraştın. İhtiyacın olan bilgiyi bulana kadar aramayadevam etmen hoşuma gitti."

Başarılı bir iyileştirmenin her anı, bir ömür boyu olumlu değişiklik yapar. Fiziksel ve duygusal atmosfer, sınıfın fiziksel özelliklerinden etkilenir. Uygun aydınlatma, temizlik, düzenlilik ve öğrenci çalışmalarının paylaşımı gibi şeyler olumlu bir atmosfere katkıda bulunur. Öğrenci başarısını kolaylaştırmak için bol ve uygun kaynaklar gereklidir. Toplumsal etkileşim ve zihinsel gelişme için fırsatlar da olmalıdır. Zenginleştirilmiş ortamlar yalnızca malzemeler tarafından değil aynı zamanda görevlerin, zorlukların ve geri bildirimin karmaşıklığı ve çeşitliliği ile de oluşturulur.

## Farklılaştırılmış Öğretimi Planlama

Farklılaştırılmış öğretimin planlanma aşamaları şu şekilde özetlenebilir:

1. İlk olarak dersin kazanımlarını göz önünde bulundurarak temel standartları belirlenir. Öğrencilerin bilmeleri gerekenler, yapabilmeleri gerekenler veya öğrenme sonrasında olmaları gereken durumlar açık olmalıdır.
2. İçeriği, bilgi ve becerileri bütüncül bir şekilde kazandıracak şekilde yapılandırılır.
3. Öğrencilerin neyi bildikleri ve neleri öğrenmeleri gerektiği belirlenir. Bu, beyindeki uzun süreli bellekte depo edilmiş ön bilgilere ulaşmayı sağlar.
4. Öğrencilerin öğrenmeleri gereken bilgi ve beceriler ile bunları kazanmaları için neler gerektiğini belirlenir. Bu aşamada bilginin küçük grupla mı yoksa büyük grupla mı edinileceğine; öğretimin ilgi alanı mı yoksa hazır bulunuşluk temelinde mi olacağına karar verilmelidir.
5. Öğrencilerin bildiklerini göstermelerine fırsat sağlanır. Bunu yaparken onlara seçenek sunulmalıdır. Tam olarak öğrenilen bilgilerin, müdahale planına ihtiyaç duyulan ve dahasonraki bir zamanda tekrar edilmesi gereken bilgilerin neler olduğunun en iyi kanıtını sağlayacak kaliteli bir biçimlendirici değerlendirme aracı Tüm bu aşamalar, öğrencilerin farklılaşan derecedeki öğrenme tercihleri, çoklu zekâları ve kişisel ilgilerini dikkate almamız gerektiğini göstermektedir.



## PROGRAM TÜRLERİ VE PROGRAM GELİŞTİRME

### 1. Giriş

Eğitimin işlevlerinin gerçekleştirilmesinde eğitim programları önemli bir role sahiptir. Eğitim programı, insan, toplum ve onun bir çıktısı olan kültür ile sürekli ilişki içinde olan dinamik bir nitelik taşır. Toplumun ulaşmak istediği genel hedefler, hükûmet politikaları, birey ve toplumun gereksinimleri ve bu gereksinimlerdeki değişim, buna etki eden bilimsel ve teknolojik gelişmeler ve benzeri birçok durum eğitim programlarının şekillenmesini etkileyen önemli etmenlerdir.

### 2. Eğitim Programının Tanımı

Eğitim programları alanındaki önemli çalışmalarıyla tanınan **Tyler** (1948) bu kavramı, geçmişte ya da şu andaki uygulamalar ile bilimsel ve kuramsal çalışmalardan elde edilen amaçlar doğrultusunda biçimlenmiş öğrenci yaşantılarının bütünü olarak tanımlamıştır. **English'e** (1992) göre **program**, okul ya da okul sistemi içinde en azından öğretmenlerin öğrencilere öğretmesi gereken içeriği ve kullanabilecekleri yöntemleri içeren bir doküman ya da plandır. **Posner** (2004) ise hem öğretmene hem de değerlendirme sürecine karar vermeye olanak sağlayan öğrenme ürünleri dizisi olarak ele almaktadır. **Ornstein ve Hunkins** (2009) ise eğitim programını kendine özgü temelleri, bilgi alanları, araştırma yaklaşımları, kuramları, ilkeleri ve uzmanları olan bir çalışma alanı olarak tanımlamışlardır.

Eğitim programı kavramı Türkiye'deki araştırmacı ve düşünürler tarafından da çeşitli biçimlerde tanımlanmaktadır. Eğitim programları alanının öncüsü **Varış'a** (1994: 18) göre eğitim programı, "Bir eğitim kurumunun, çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı millî eğitimin ve kurumun amaçlarının gerçekleşmesine dönük tüm faaliyetleri kapsar." Yine program geliştirme alanına önemli katkılar sağlamış olan **Ertürk** (1979: 14) eğitim programını, "yetişek" kavramını kullanarak açıklamaktadır ve yetişegi "Belli öğrencileri belli bir zaman süresi içinde yetiştirmeye yönelik düzenli eğitim durumlarının tümü." olarak tanımlamaktadır. **Sönmez** (2015: 11) de eğitim programı kavramı yerine "yetişek" kavramını kullanır ve ona göre "Yetişekler, öğrencide gözlenmeye karar verilen hedef ve davranışları, onların içerikle bağlantısını, eğitim ve sınama durumlarını kapsar."

Programı tanımlama çabalarının çeşitliliği yanında kimi zaman ne olduğuna ilişkin yorumlamalarda da bulunduğu söylenebilir. Program kavramıyla ilgili yapılan yorumlardan bazıları şunlardır

Program;

- Siyasi bir araçtır. Bu görüşe göre eğitim programı dünyada topluma bağlılığı artırmaya çalışan bir araç olarak görülmektedir.
- Hizmet etmekte olduğu toplum ve kültürünün bir yansımasıdır.
- Toplumsal etkinliklerin bir sonucudur.
- Aralıksız çalışan bir yeniden düzenleme sürecidir.
- Ne öğrenildiğidir.
- Okulda alınan tüm derslerdir.
- Öğretme ve öğrenmeyi aydınlığa kavuşturan yapıdır.
- Öğretmen ve öğrencinin ellerinde hayat bulan bir varlıktır.
- Eğitimin kalbidir.
- Okullaşmanın özüdür ve okulun varoluş sebebidir.

**Genel olarak bir programın amaç/hedef (niçin), içerik (ne), öğretme-öğrenme süreci (nasıl) ve ölçme ve değerlendirme (ne kadar) olmak üzere dört birbiriyle sıkı ilişkili öge üzerine kurulu bir yapı olduğu söylenebilir.**

### 3. Program Türleri

Program türlerine ilişkin yapılan sınıflandırmalardan bazıları aşağıda sunulmuştur.

- **Eisner** : 1. açık program 2. dolaylı program 3. örtük program 4. ihmal edilen program
- **Posner** : 1.resmî program 2. uygulamadaki program 3. örtük program 4. ihmal edilen program 5. ekstra pr.
- **Crawford** : 1. yazılı program 2. öğretilen program 3. test edilen program
- **English** : 1. resmî program 2. resmî olmayan program 3. örtük program
- **Glatthorn** : 1. önerilen program 2. yazılı program 3. öğretilen program 4. desteklenen program 5. test edilen program 6. öğrenilen program 7. örtük program
- **Sönmez ve Alacapınar**: 1 resmî yetişek, 2. örtük yetişek, 3. karşıt yetişek, 4.ek yetişek.

➤ **Resmî program**: Resmî metinlerde açıkça belirtilen biçimde geliştirilen; hedefleri, konuları ve işleniş sırasını; kullanılacak araç gereçleri ve değerlendirmeyi içeren bir programdır. Ders planı hazırlama konusunda öğretmene temel oluşturan bu program türünün en temel özelliği, **belli bir kapsamının ve düzeninin olmasıdır**. Sönmez ve Alacapınar'a göre bu tür programın en geçerli olanı devlet tarafından hazırlanıp eğitim bakanlığınca yürütülendir.

➤ **Uygulamadaki program**: Bu program uygulanan, dolaylı, işe vuruk, gerçekleşen ya da öğretilen program olarak da adlandırılmaktadır. Uygulamadaki program, resmî programın uygulanışında ortaya çıkan ve öğretmen tarafından gerçekten uygulanan bir programdır. Bir başka deyişle öğretmenin gerçekte ne öğrettiğini, önemini öğrenciye nasıl iletildiğini ve öğrencilerin gerçekte nelerden sorumlu olduklarını kapsayan bir program türüdür

➤ **Test edilen program**: Öğretmen, eğitim kurumları ve / veya devlet tarafından hazırlanan sınavlarda ölçülen öğrenmeleri kapsayan program türüdür.

➤ **Örtük program**: Gizli, saklanan ve informal program olarak da adlandırılan örtük program, resmî/formal program dışında yazılı ve resmî olmayan, farklı hedeflerin kazanılmasını sağlayan bir program türüdür. Resmî programda açıkça belirtilmediği hâlde öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal davranışlarını etkileme özelliğine sahiptir. Eğitim sistemleri, okulun yönetimi ve yapısı, okul kuralları, disiplin anlayışı, okul ile çevre ilişkileri, öğretmen-yönetici-öğrenci arasındaki ilişkiler vb. tutum ve davranışlar örtük programın kapsamını oluşturmaktadır.

➤ **İhmal edilen program**: Resmî programda yer almasına karşılık uygulamaya konmayan, göz ardı edilen, üstünkörü geçilen ya da atlanan programdır

➤ **Ekstra program**: Okulun dışında yapılması planlanmış her türlü deneyim, etkinlik bu programın içinde yer almaktadır. Bu tür etkinliklere spor karşılaşmaları, halk oyunları, sinema, tiyatro, konferanslar, sergiler vb. örnek olarak verilebilir

➤ **Desteklenen program**: Programın desteklenmesi için sağlanan kaynakları (ders kitabı, ders saati, sınıf sayısı, derse ayrılan süre vb.) içeren bir program türüdür .

➤ **Önerilen program**: Bilim insanları ya da meslek kuruluşlarınca hazırlanan program türüdür.

➤ **Karşıt program**: Sönmez tarafından oluşturulan bu program, resmî programın hedeflerinin tam karşıtını savunan kişileri yetiştirmek üzere oluşturulan bir programdır.

Eğitim programlarıyla ilgili bir diğer sınıflandırma ise eğitim, öğretim ve ders programı sınıflandırması şeklindedir. **Eğitim programı**, genel olarak Millî Eğitim Bakanlığında ve / veya eğitim kurumlarında yer alan kurum içi ya da kurum dışı tüm etkinlikleri kapsayan bir programdır. Bu program türü en genel program olup öğretim ve ders programlarının çerçevesini oluşturur. **Öğretim programı**, eğitim programı içinde yer alan ve özellikle öğrenme-öğretme etkinliklerinin planlanması ve uygulanmasını kapsayan bir programdır. **Ders programı** ise öğretim programı içinde yer alan matematik, Türkçe, beden eğitimi gibi bir ders ya da kursun amaçlarını, içeriklerini, öğrenme-öğretme ve değerlendirme süreçlerini kapsayan bir program olarak tanımlanabilir.

#### 4. Program Geliştirme Süreci

Program geliştirme, en genel tanımıyla eğitim programının öğeleri olan hedef, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve değerlendirme boyutları arasındaki dinamik ilişkiler bütünü (Demirel, 2020) olarak tanımlanmaktadır. Bir başka bakışa göre program geliştirme; belli bir konuya yönelik eğitimin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi, daha iyiye götürülmesi olarak ele alınmaktadır.

Etkili bir program geliştirme; programı oluşturan felsefeyi, amaçları, hedefleri, öğrenme deneyimlerini, öğretim kaynaklarını ve değerlendirmeleri yansıtmalıdır. Bu kolay bir süreç ya da iş değildir. Bir programın geliştirilmesi öncelikle bilimsel bir etkinliktir ve dolayısıyla araştırmaya dayalıdır. Aynı zamanda bir ekip işi olan program geliştirmeye ilişkin birçok modelin geliştirildiği ve uygulandığı görülmektedir. Geliştirilen modeller, bir programın nasıl bir süreçte geliştirileceği, nasıl bir yolun izlenmesi gerektiği konusunda kılavuzluk eder. Her model, bir programı daha etkili kılma nihai amacını farklı anlayışlar çerçevesinde yapılandırır.

Program geliştirme süreci en genel biçimiyle **planlama, tasarlama, deneme, değerlendirme ve programa süreklilik kazandırma** aşamalarından oluşur. Bu aşamalar ve kapsamında yer alan etkinlikler aşağıda sunulmuştur.

##### Programın Planlanması

1. Program geliştirmenin planlama aşamasında geliştirilecek programa ilişkin birtakım kararların alınması beklenir.
2. Bu süreçte öncelikli olarak geliştirme süreçlerinde kimlerin, hangi amaçla yer alması gerektiğine karar verilmelidir. Bu aşamada geliştirilecek programla ilgili konu alanı uzmanları, programın geliştirilmesine karar veren yetkililer, programın tasarımında etkili olan ve kararlara yön veren kişiler, konuyu farklı açılardan irdelemeye destek olacak danışmanlar vb. yer almaktadır. Bunun yanı sıra öğretmenler, öğrenciler, sivil toplum örgütleri üyeleri de bu çalışmalarda doğrudan ya da dolaylı bir biçimde yer alabilmektedir.
3. Çalışma ekibi belirlendikten sonra bu çalışmaların ne kadar sürede gerçekleştirileceği, sürecin hangi aşamasında hangi adımların izleneceği, bu sürecin ne kadar sürede tamamlanacağına ilişkin çeşitli kararların alındığı çalışma planının yapılması ve ardından sürecin en kritik aşaması olan, tasarıya temel teşkil edecek biçimde gereksinimlerin belirlenmesi süreci planlanır.
4. Eğitim gereksinimlerinin ortaya çıkması ya da uygulamadaki bir programın gözden geçirilmesi gerekliliği programların geliştirilmesinde sağlam bir temel oluşturur.
5. Tyler tarafından gündeme getirilen gereksinim belirleme ya da diğer bir adıyla ihtiyaç analizi, genel olarak bireysel ve kurumsal gelişimi sağlama, karşılaşılan ve karşılaşılabilecek sorunlarla birlikte ihtiyaçları tespit ederek bu ihtiyaçlara uygun çözüm yolları bulma olarak tanımlanmaktadır.

##### Program Tasarısının Hazırlanması

Tasarının hazırlanması programın öğelerini kapsar. Bunlar: amaçlar, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme ve değerlendirmedir. Bu aşamada; bu çalışmanın neden yapıldığı, ulaşılmak istenen çıktıların neler olduğu, sürecin nasıl işleyeceği ve amaçlara ulaşıp ulaşılmadığının nasıl anlaşılacağı soruları yanıtlanır.

##### Programın Uygulanması

Tasarlanan eğitim programının uygulamada amaçlarını ne denli gerçekleştirebildiğini belirlemek için bir deneme uygulamasına gereksinim vardır. Hewitt'in (2018) de belirttiği gibi bir eğitim programının pilot uygulamasının yapılmasındaki amaç, gerçekte nasıl görüldüğünü anlayabilmektedir. Burada önemli soru, deneme uygulamasının nerede ve nasıl yapılacağına karar verilmesi ve uygulamanın planlanmasıdır.

## Programın Değerlendirilmesi

Değerlendirme sürecinde programın tüm öğeleri ve bu öğeler arasındaki ilişkiler değerlendirilir, uygulama süreci incelenir ve programın çeşitli açılardan (amaçlara ulaşma düzeyi, içeriğin uygunluğu vb.) uygunluğuna karar verilir.

## Programa Süreklilik Kazandırılması

Program geliştirme, döngüsel bir süreçtir. Değişimin kaçınılmazlığı, gereksinimlerin çeşitlenmesi ve programın dinamik bir yapıya sahip olması; sürekli geliştirilmesinin temel gerekçelerini oluşturmaktadır. Bir program, uygulamada elde edilen verilerle geliştirildikçe etkililik kazanır.

## PROGRAM DEĞERLENDİRME

### 1. Giriş

Eğitim sisteminde yapılan değerlendirmeler de rastgele alınmış kararlara dayandırılmayacak bir süreçtir. Eğitimde niteliğin artırılmasında, çağın gereklerine uygun programların geliştirilmesi, amaçlara uygun öğretim etkinliklerinin planlanması ve uygulanması son derece önemlidir. Hazırlanan programların, planlanan öğretim etkinliklerinin bu gerekliliğe uygun olup olmadığı ya da ne düzeyde uygun olduğu sorularına ancak değerlendirme sürecinde yanıt aranabilir.

### 2. Program Değerlendirmenin Amacı ve İşlevi

- Programın amaçlarına ulaşma düzeyini belirleme
- İçeriğin uygunluğuna karar verme
- Uygulanan öğretim ve değerlendirme yaklaşımlarının etkililiğini belirleme
- Programın güçlü ve zayıf yönlerini ortaya çıkarma
- Karşılaşılan sorunları tanımlama
- Gereksinimleri ve kaynakları belirleme
- Karar vericileri bilgilendirme
- Bakış açısı kazandırma
- Gelişmeleri takip edebilme

### 3. Program Değerlendirme Süreci

Program değerlendirme, programın uygulanmasından sonra yapılan gelişigüzel bir işlem değildir. Bu, programı geliştirmek amacıyla elde edilen verilerin bir araya getirildiği ve yargıya varıldığı sistematik bir süreçtir. Bu sürecin temel aşamalarını Yüksel ve Sağlam (2012), program değerlendirme yaklaşımlarından ve modellerinden bağımsız olarak üç aşamayı içeren bir bakış açısıyla ele almışlardır. Bunlar; planlama, uygulama ve değerlendirme olarak adlandırılmıştır.

- **Planlama:** Program değerlendirme çalışmalarının ilk basamağında sistematik bir planlama yer alır. Bilimsel bir sürecin izlendiği bu süreçte; değerlendirme amacına karar verilerek bağlamın tanımlanması, veri toplama yöntemlerine karar verilmesi, ölçme araçlarının hazırlanarak nasıl ve ne şekilde uygulanacağını belirlenmesi gibi kararların alınması söz konusudur.

1. Amacın belirlenmesi
2. Çerçevenin belirlenmesi
3. Yaklaşım modelini belirleme
4. Ölçütlerin belirlenmesi
5. Araştırma yönteminin belirlenmesi
6. Uygulamanın planlanması

➡ **Uygulama:** Program değerlendirmenin bu aşamasında, planlama aşamasında alınan kararlar işe koşulur. Uygulama aşamasında hazırlanan veri toplama araçları kullanılarak değerlendirilecek durumun anlaşılmasına yönelik veriler toplanır. Uygulamanın son aşaması raporlaştırmadır. Elde edilen sonuçların raporlaştırılması değerlendirme sürecinin vazgeçilmez bir aşamasıdır

#### ➡ **Değerlendirme:**

Ornstein ve Hunkins de program değerlendirme yaklaşımlarından bağımsız bir biçimde değerlendirme sürecini, çoğu araştırmacı tarafından kabul gören bir dizi adımlar olarak açıklamaktadır. Değerlendiricinin bir eylem planı yapmasını gerektiren bu süreçte şu adımlardan söz edilmektedir

- Değerlendirilecek programdaki olguya odaklanma: Bu süreçte değerlendirmecinin neyin değerlendirileceğine ve hangi tasarımın kullanılacağına karar vermesi gerekir.
- Bilginin toplanması: Değerlendirmeci bu aşamada gerekli bilgi kaynaklarını tanımlamalı ve buna göre bilgiyi toplamalıdır.
- Bilginin organize edilmesi: Bu adım, hedef kitlenin bilgiyi yorumlamasını ve kullanmasını olanaklı kılacaktır.
- Bilginin analiz edilmesi: Değerlendirmenin odağına uygun analiz tekniğini seçme ve uygulamayı içerir.
- Bilginin raporlaştırılması: Elde edilen sonuçların bilimsel ölçütlere uygun bir biçimde bir rapor hâline dönüştürülmesini içerir.
- Bilginin sürekli olarak gözden geçirilmesi: Bu aşama ise program değerlendirmenin sürekliliğini vurgulayan bir aşamadır.

#### 4. Program Değerlendirme Türleri ve Yaklaşımları

Program değerlendirme süreçlerinde bir programın etkililiğine karar vermede, çeşitli değerlendirme türlerinden ve program değerlendirme modellerinin içinde bulunduğu yaklaşımlardan yararlanılabilmektedir.

##### Program Değerlendirme Türleri

Program değerlendirme, değerlendirme biçimine göre formal ve informal değerlendirme olarak ikiye ayrılır.

- **Formal değerlendirmeler**, sistematik bir süreci içerir. Bu, değerlendirme için amaçların belirlenmesi; nerede, ne zaman ve kim tarafından yapılacağına karar verilmesi; süreçte kullanılacak tüm veri toplama araçlarının geçerliği ve güvenilirliğinin incelenmesi anlamına gelir. Formal değerlendirmeler, yapılandırılmış bir değerlendirme türüdür ve süreç hakkında uzmanlık gerektirir
- **İnformel değerlendirme** ise sistematik olmayan bir özellik taşır. Bu, çoğunlukla günlük yaşamda karşılaşılan olaylarda ortaya çıkar ve öznel bir nitelik taşıma durumu söz konusudur. Ancak bu kesinlikle değersiz, geçersiz bir değerlendirme türü olarak da düşünülmemelidir. Burada özellikle deneyimler, içgüdüler oldukça önemli verilerdir.

Değerlendirme amacı yönünden ise biçimlendirici ve toplam değerlendirme olarak sınıflandırılmaktadır.

- **Biçimlendirici değerlendirme**, geliştirilen programın özellikle ilk aşamalarında durumun gözden geçirilmesi amacıyla yapılır. Bu değerlendirme sürekli, ayrıntılı ve konuya özgü bilgilendirme sağlar. Programın niteliğinin artırılmasının amaçlandığı bu değerlendirme, program tamamlanmadan, diğer bir deyişle çok geçmeden sorunlara müdahale edilmesine olanak sağlar
- **Toplam değerlendirme** ise programın uygulanmasından sonra yapılan bir değerlendirme türüdür. Bu değerlendirme türü "Eğitim programı başarılı oldu mu?" sorusu üzerinden hareket eder. Bu amaçla bir eğitim programının her bir ögesi ya da bütünü üzerindeki toplam etkisi ile ilgili kanıtlar toplanır



## Program Değerlendirme Yaklaşımları

- 1. Hedefe Dayalı Değerlendirme:** Bu yaklaşım, programın hedeflerinin belirlenmesi ve bu hedefler doğrultusunda gerçekleşen çıktıların değerlendirilmesini temel almaktadır. Burada önceden belirlenen hedefler ile hedeflerin gerçekleşme düzeyini belirleyen ölçme sonuçları karşılaştırılarak durum tanımlanmaya çalışılır.
- 2. Yönetime Dayalı Değerlendirme:** Bu yaklaşım, yöneticilere ya da program liderlerine bilgi sunmaya odaklanan bir nitelik taşır. Bu yaklaşım, program değerlendirme sürecinde elde edilen bilgilerin özellikle karar vericiler, müdürler vb. yönetim basamağında yer alan kişilerce daha etkili kullanılabileceğini savunur. Süreçte yöneticilerle birlikte çalışır.
- 3. Uzman Odaklı Değerlendirme:** En eski ve en çok kullanılan yaklaşımlarından biridir. Programın niteliğine o program konusundaki uzman ya da uzmanların karar vermesine odaklıdır. Örneğin eğitim kurumlarında gerçekleştirilen akreditasyon çalışmaları, proje değerlendirme jürileri ya da hakem kurulları, programı yerinde değerlendiren uzmanların uygulamaları bu yaklaşıma örnek gösterilebilir.
- 4. Tüketici / Yararlanıcı Odaklı Değerlendirme:** Bu yaklaşım eğitim programları, çalıştaylar, hizmet içi eğitimler, eğitim materyalleri gibi ürün ve hizmetler hakkında bilgi toplamakla yükümlü birey ya da bağımsız kuruluşlar tarafından geliştirilen ve desteklenen bir yaklaşımdır.
- 5. Katılımcı Odaklı Değerlendirme:** Bu değerlendirme yaklaşımında paydaşların, bir diğer deyişle programla ilgisi olanların değerlendirmeye yardım etmek üzere sürece katılması söz konusudur.

## KAVRAMLAR VE KAVRAM ÖĞRETİMİ

### Kavram nedir?

Kavram, Türk Dil Kurumuna göre "Nesnelerin veya olayların ortak özelliklerini kapsayan ve bir ortak ad altında toplayan genel tasarım." olarak ifade edilmektedir.

Kavramların beş özelliğinden bahsedilmektedir:

- 1. Öğrenilebilirlik:** Kavramlar deneyimler sonucu doğuştan değil sonradan öğrenilir.
- 2. Kullanılabilirlik:** İsteğe bağlı kullanılmak üzere kavramların farklı çeşitte kullanım alanları vardır.
- 3. Açıklık:** Kavramlar anlaşılabilir ve kavramların anlamları üzerinde ortak bir fikir birliğibulunmalıdır.
- 4. Genellik:** Kavramlar hiyerarşik olarak organize edilir ve genelden başlayarak daha özel hâle geçer.
- 5. Güçlülük:** Kavram diğer kavramların anlaşılmasına yardımcı oluyorsa güçlüdür.

### Kavram Öğrenimi ve Öğretimi

Kavram öğrenmede bilgilerin yapılandırılması söz konusudur. Yaşam boyu devam eder. Kavramlar öğrenilme aşamasında diğer kavramlarla ilişkilendirilebilmelidir.

### Geliştirme Süreçleri

Kavram geliştirme sürecinde aşağıdaki yaklaşımlar öne çıkmaktadır :

- 1. Genelleme:** Nesnelerin, olayların ya da olguların var olan özelliklerinden yola çıkarak bir genel ilkeye ulaşma sürecidir.
- 2. Ayırım:** Benzemeyen özelliklerin vurgulanmasıdır.
- 3. Tümevarım:** Genele ulaşma, çıkarım yapma sürecidir.
- 4. Tanımlama:** Kavramların özelliklerini açıklamadır.
- 5. Tümdengelim:** Örneklerden yola çıkarak genel hâlin açıklanma sürecidir.

## Kavram Öğrenmede Öğrenme Kuram ve Yaklaşımları

Bilişsel yaklaşımlar içerisinde yer alan ve öğrenmeyi şemalar ile ifade eden **Jean Piaget**; özümseme, uyumsama ve dengesizlik süreçlerini ifade etmiştir. Bu süreçlerde gelen bilgiler, var olan mevcut yapıya entegre edilir ya da var olan bilişsel yapı yeni bilgilerle değişime uğrar.

Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme bir bilgi yığını şeklinde değil, bir örüntüdür. Bilginin temel yapı taşları inşa edilmektedir. Bu öğrenme yaklaşımında bireyin buluş yoluyla örnekler üzerinden bir bütüne varmasını **Bruner**, yapmış olduğu çalışmalarda ifade etmiştir. Bu yaklaşımın tersine, tümdengelim olarak bilinen ve anlamlı sunuş yoluyla öğrenmeyi David Ausubel'in araştırmalarında görmekteyiz.

Öğrenciler sınıfa geldiklerinde derste işlenen konu ile ilgili az ya da çok bir bilgiye sahiptirler. Bu bilgileri geçmiş yaşantılarında gazete, TV gibi gerek yazılı gerekse görsel medyadan, diğer derslerden, çevresindeki aile veya arkadaşlarından öğrenmiş olabilmektedirler. Ancak bu, önceki bilgiler çoğu kez bilimsel doğru olan bilgi ile ters düşmektedir. Bu bilgilere "**kavram yanlışları**" denir. Kavram yanlışlarını basit hatalardan ayıran temel özellik, kavram yanlışlarının uzunca bir sürede bireyin zihninde oluşması ve çoğu kez de buna bağlı olarak bu bilgilerin değiştirilmesinin zor olmasıdır.

Kavram yanlışlarının çok çeşitli nedenleri vardır ve bunlardan bazıları şunlardır:

- Sınıf ve laboratuvarlarda verilen eğitim sürecince yanlışların yeterince ele alınmaması,
- Analoji gibi öğretim materyallerinin öğretilmesi istenen kavram yerine geçerek genellemelerin yapılması,
- Öğretim materyali olarak ders kitaplarındaki eksik ifadeler,
- Yazılı ve görsel medya
- Günlük hayatta kullanılan dil.

Kavramsal öğrenme bir süreç içerisinde meydana gelir. Kavramlar birey için yeni bilgilerse bunlar mevcut bilişsel yapı içerisine bağlanır. Bu bağlanma olduğu sürece de anlamlı öğrenme meydana gelir. Var olan yapıdaki kavramların değiştirilebilmesi için aşağıdaki dört koşulun sağlanması gerekir:

- Mevcut kavramda hoşnutsuzluk olmalıdır.
- Yeni kavramın anlaşılır olması gereklidir.
- Yeni kavram mantıklı olmalıdır.
- Yeni kavram işe yarar olmalıdır.

Kavram öğretiminde ve kavram yanlışları tespitinde kullanılabilecek araçlar şu şekilde olabilir:

1. Kavram haritaları
2. Zihin haritaları
3. Kavram karikatürleri
4. Metaforlar ve analogiler
5. İki / üç aşamalı testler

## KAVRAM ÖĞRETİMİ

### 1. Kavram Haritaları

Bilgiyi organize edip görsel bir şekilde sunar. Ausubel'in ortaya atmış olduğu anlamlı öğrenmeye yardımcı olur. Bu manada kavramlar ve kavramlar arası ilişkileri gösteren grafiksel bir görsel araçtır. Kavram haritaları hazırlanırken dikkat edilecek bazı hususlar:

- ✓ Tek bir akış diyagramı şeklinde hazırlanmamalıdır.
- ✓ Özel isimler kavram değildir, yazılmaz.
- ✓ Her kavram bir defa kullanılmalıdır.
- ✓ Belli bir grup kavramlar renklendirilebilir. Ayırt edilebilirlik sağlar.

Tipik bir kavram haritası Şekil 1'de verilmiştir (Şen 2017).



Şekil 1. Örnek bir kavram haritası

Bir kavram haritasında kavramlar ve kavramlar arasındaki ilişkileri gösteren ifadeler bulunmalıdır. Kavramları bağlayan çizgiler, okunacak ilk kavramdan diğerine doğru okla işaretlenmelidir. İyi bir kavram haritasında sadece iki kavram arasında tek bir bağlantı yerine şekilde görüldüğü gibi çapraz bağlantılar da olmalıdır. Kavram haritaları öğrenme/öğretmen aracı olarak kullanılabileceği gibi ölçme aracı olarak da kullanılabilir.

**Dersin giriş aşamasında;** öğrenilecek konuyu bütün hâlinde görme imkânı sağlar.

**Dersin gelişme aşamasında;**

- Önceden tanımlanan kavram haritası üzerinde maskeleye yöntemiyle kavramlarındiğer kavramlarla ilişkileri aşama aşama açıklanabilir.
- Öğretmen ve öğrencilerle birlikte dersin işleniş sürecinde birlikte hazırlanılabilir.

**Dersin sonuç aşamasında;** öğrenilen konuyu özetleyerek bütün hâlinde görme imkânı sağlar. Ev ödevi olarak da verilebilir.

## 2. Zihin Haritaları

Tony Buzan tarafından geliştirilmiştir. İlk olarak not alma tekniği olarak ortaya çıkmıştır.Olayların, fikirlerin sistematik bir şekilde görselleştirilmesidir (Şekil 2).



Şekil 2. Örnek bir zihin haritası (Şen, 2017)

### 3. V-Diyagramları

1980'li yıllarda D. Bob Gowin ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Başlangıçtaki amacı özellikle fen bilimi alanında laboratuvar araştırmalarının daha etkili olması içindir. Hazırlanan raporlar da öğrencilerin teorik bilgiler ile uygulamalar arasında bağlantı kurmalarına yardımcı olmaktadır.

### 4. Kavram Karikatürleri

Bir kavram karikatürü hazırlarken aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir :

- ✓ Günlük hayattan bilimsel bir olayı konu alır.
- ✓ İnsan ya da hayvan karikatürü şeklinde karakterler gösterilir ve bu karakterler isimlendirilmelidir.
- ✓ Karakterler olayı tartışır veya diyalog hâlinde olur.
- ✓ Karakterlerin fikirleri konuşma baloncuklarında ayrı ayrı ve sırasıyla verilmelidir.
- ✓ Karakterlerin görüşleri kısa, öz ve anlaşılır ifade edilmelidir.
- ✓ Öğretim kademesi ile ilgili yaygın kavram yanlışlarını içeren konuşma diyaloglarından birisi bilimsel olarak doğru, diğerleri ise geçmiş deneyim ve sezgilerden ortaya çıkan kavram yanlışlığı düşüncelerini özellikle temsil eder.
- ✓ Karikatürler dikkat çekici tasarlanmalıdır.
- ✓ Tüm alternatif fikirler akla uygun ve eşit statüde olmalıdır.
- ✓ Poster formatında kullanılacaksa öğrencilerin tamamının görebileceği şekilde ve okunaklı olmalıdır.
- ✓ Öneri: Konuşma balonlarına bir tane boş konuşma balonu ilave edilebilir.



Şekil 3. Örnek bir kavram karikatürü

## AKRAN ÖĞRETİMİ

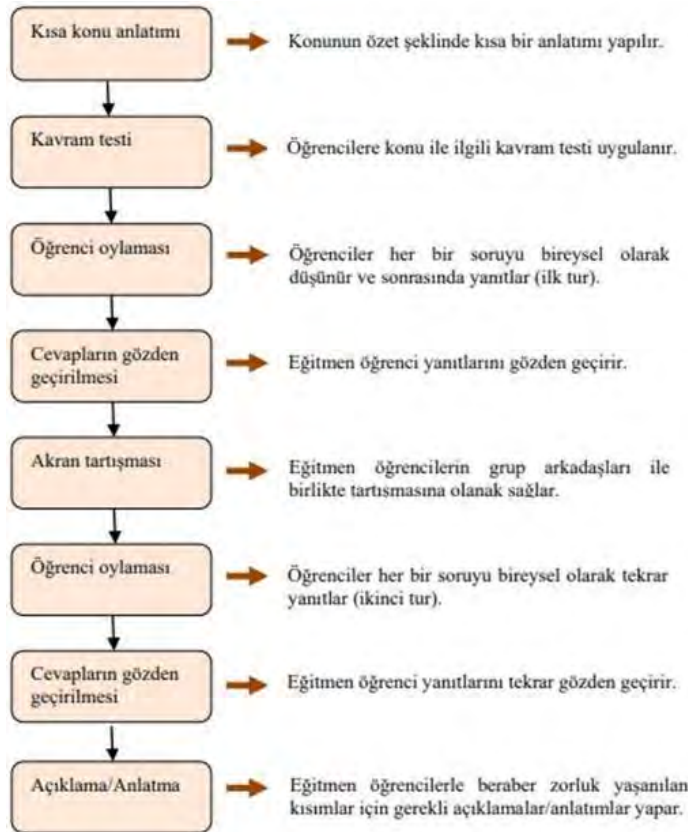
### Akran Öğretimi

- Öğrencilerin pasif bir dinleyici olmasının ötesinde, aktif olarak öğrenme sürecine katılımını sağlayan aktif öğrenme yaklaşımlarından birisi olan akran öğretimi, her branşta uygulanabilir bir yöntemdir.
- Öğrenciyi merkeze alan, onun ihtiyaçlarını göz önünde bulunduran, bir eğitmenin rehberliğinin yanı sıra kendi yaş grubundan, birbirilerini çok daha iyi anlayan "akran"larının desteğinde olan bir süreçtir.
- Akranlar arasındaki öğrenme sürecindeki öğrenen-öğreten rol değişimi, öğrenme sürecini destekleyici niteliktedir.
- Akran öğretimi yönteminin; kavramsal öğrenme, problem çözümünü artırma, öğrenme zorluklarını giderme, öz güven üzerine olumlu etkileri olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur.

Psikolojiden müziğe, bilgisayar biliminden fiziğe kadar birçok alanda akran öğretimi yöntemi kullanılmaktadır. Bu bölümde ele alınacak akran öğretimi yaklaşımı Eric Mazur'un Harvard Üniversitesindeki uygulamalarının ürünlerindendir. Mazur'un çıkış noktası, öğrencilerin sayısal verilerle herhangi bir konudaki problemleri çözerken işin derinlemesine kavramsal anlamının anlaşılacağına yönelik bulgularıdır.

### Akran Öğretiminin Adımları

Akran öğretimi aşağıdaki akış şemasında açıklandığı gibi basamak basamak ilerleyen bir döngü içerisinde gerçekleştirilebilir (Şekil 1).



Şekil 1. Akran öğretimi akış şeması



Öğretmen, öncelikle konunun kısa bir anlatımını yaklaşık 5-10 dakika yapar. Konu ana hatları ile özetlenir. Bunun hemen sonrasında anlatılan kavrama yönelik bir kavram testi uygulanır. Öğrencilere düşünceleri için bir dakika civarında zaman verilir. Öğrenciler bu aşamada bireysel olarak cevaplarını verirler. Bu geri bildirim alma işi ilerleyen kısımlarda daha ayrıntılı ele alınacaktır. Öğretmen hızlıca, geri dönüşlere göre sınıfın sorulan soruya verdiği yanıtları değerlendirir. Bu değerlendirmede, eğer tüm sınıf tarafından verilen

- ☒ Doğru cevap yüzdesi çok küçük ise (%30 altı) yavaşlanır ve konuya geri dönülerek anlatımdetaylandırılır.
- ☒ Doğru cevap yüzdesi yaklaşık %30-70 arasında olursa bu, akran tartışması için idealdir ve yukarıda verilen akış şeması aynen uygulanır.
- ☒ Doğru cevap sınıfın büyük bir kısmı tarafından verilmiş ise (%70 üstü) cevap kısaca açıklanır ve diğer bir soru veya konuya geçiş yapılır (Mazur 1997).

**Doğru cevap yüzdesi yaklaşık %30-70 arasında ise akış şemasında olduğu gibi gruplar içerisinde tartışma ortamı oluşturulur ve akranların birbirlerini ikna etmesi sağlanır.** Daha sonra öğrenciler aynı soruyu bireysel olarak tekrar yanıtlar. Böylece ikinci tur sağlanmış olur. Bir önceki turda olduğu gibi öğretmen yeniden yanıtları gözden geçirir ve gelen doğru cevap yüzdesine göre sürece devam edilir.

Kavram sorusunun bazı özellikleri tarafından aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

- ☒ Sadece sayıların kullanılıp çözüme ulaşıldığı bir soru olmamalıdır.
- ☒ Soru çoktan seçmeli ve yeterli sayıda seçenek içermelidir.
- ☒ Soru öğrencinin anlayacağı dilde açık ve net olmalıdır.
- ☒ Soru ne çok zor ne de çok kolay olmalıdır.
- ☒ Soru tek bir kavram üzerinde olmalıdır.

Akran öğretiminin uygulanmasındaki teknik unsurlardan en fazla dikkat çeken durum, öğrencilerden gelen yanıtların alınması olayıdır. Alan yazında en fazla kullanılan yöntemler aşağıda sıralanmıştır:

1. **El kaldırma:** En kolay ve kısa sürede bir şekilde öğrenci yanıtlarını alıp değerlendirme yapılabilecek yöntemdir. İşaret dili alfabesi unsurları kullanılabilir.
2. **Flaş kartlar:** Öğrencilere farklı renk ve formlarda A, B, C gibi kartlar önceden dağıtılarak yapılabilir.
3. **Tarama formları:** Büyük gruplarda tercih edilebilir.
4. **Clickers:** Teknolojik bir uygulamadır. Bunun için ayrıca bir uygulama aparatı gerekir. Derste tahta veya herhangi bir perdeye doğrudan cevap oranları yansıtılabilir.
5. **Çevrim içi yanıt sistemleri:** Günümüz web 2.0 araçları yardımıyla rahat bir şekilde kullanılabilir.

#### **Akran Öğretiminin Avantaj ve Sınırlılıkları**

Uygulamadaki bazı aşamalarda teknolojik uygulamaların tercih edilmesi bir taraftan öğrencinin ilgisini, sürece katılımını olumlu yönde etkileyebileceği gibi bazı öğretmenler için zahmetli ve maliyetli görünebilir.

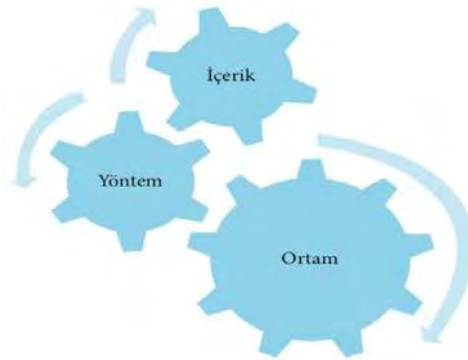
### **OKUL DIŞI ÖĞRENME**

Tablo 1. *Formal öğrenme, non-formal öğrenme ve informal öğrenmenin karşılaştırılması (Eshach, 2007).*

Formal Öğrenme	Non-Formal Öğrenme	İnformal Öğrenme
Genellikle okulda	Okul dışı kurumlarda	Her yerde
Motivasyon genel anlamda daha dışsal	Motivasyon dışsal olabilir ama genel anlamda içsel	Temelde içsel motivasyon
Yapılandırılmış	Yapılandırılmış	Yapılandırılmamış
Zorunlu	Genellikle gönüllü	Gönüllü
Öğretmen liderliğinde	Rehber ya da öğretmen liderliğinde	Genellikle öğrenenin öncülüğüyle
Öğrenme değerlendirilir	Öğrenme genellikle değerlendirilmez	Öğrenme değerlendirilmez
Ardışık	Genellikle ardışık değil	Ardışık değil
Genellikle önceden planlanmış	Genellikle önceden planlanmış	Kendiliğinden

Okul dışı öğrenme, başka bir ifadeyle informal ortamlarda formal öğrenme faaliyetlerinin yürütülmesidir.

Öğretimin her kademesinde beklenen, sınıf içi ve okul dışı öğrenme ortamlarının bir arada kullanılması ve bu sayede öğrenmenin zenginleştirilmesidir. Okul dışı öğrenme etkinlikleri hazırlanırken içerik-yöntem-ortam ilişkisine dikkat etmek gerekir (Şen, 2019). (Şekil 1).



Şekil 1. Okul dışı öğrenmede içerik-yöntem-ortam ilişkisi

- ✚ İçerik bileşeni, "ne" sorusuna yanıt verecek niteliktedir. Etkinliğin ne konuda olduğunu gösterir. Etkinliklerimizin içeriği öğretim programındaki kazanımlar olacaktır.
- ✚ Ortam ise içeriğe yani kazanıma uygun sınıf dışı ortamdır. "Nerede" sorusunun yanıtıdır. Her içeriğin her ortamda işlenmesi uygun veya kolay olmayabilir.
- ✚ Yöntem boyunda ise içeriğe uygun bir ortamda etkinliğin nasıl gerçekleştirileceği bulunmaktadır. Bu bağlamda, "nasıl" sorusuna karşılık gelir.

Okul dışı öğrenme ortamları yaparak-yaşayarak öğrenmede önemli bir rol oynamaktadır. Sınıf ortamına getiremeyeceğimiz öğretim materyallerini yerinde görme, deneme fırsatı yakalanmış olur. Aynı zamanda disiplinler arası bir yaklaşım, okul dışı öğrenmenin önemli bir özelliğidir.

## OKUL DIŞI ÖĞRENME ORTAMLARI

### Okul dışı öğrenme sürecini nasıl organize etmeliyiz?

Okul dışı öğrenme faaliyetleri, etkinlik öncesi ve sonrası aşamaları da düşünülerek hazırlanması gereken profesyonel bir süreçtir (Şen, 2019) (Şekil 1).

#### 1. Etkinlik Öncesi Hazırlıklar

Etkinlik uygulamada dikkat edilmesi gereken bazı hususlar aşağıda sıralanmıştır:

- ➡ Etkinlik planının hazırlanması: zaman, akış planının planlanması
- ➡ Okul yönetimi ve ailelerden izinlerin alınması
- ➡ Gidiş-dönüş ulaşımının planlanması
- ➡ Gidilecek ortamdaki iletişim kurulacak kişinin belirlenmesi: İzin, uygulamanın yapılmasının organizasyonu, ortamdaki materyallerin tespiti
- ➡ Öğrencilerin bilgilendirilmesi: gidilecek ortam, kurallar, güvenlik
- ➡ Velilerin bilgilendirilmesi
- ➡ Öğrencilerin çalışma programının belirlenmesi: çalışma kâğıtları, fotoğraf çekme vs.
- ➡ Öğrencilerin gereksinimlerinin dikkate alınması: su, iye, tuvalet, engelli öğrenciler

## 2. Etkinliğin Uygulanması

Etkinliklere gerekli hazırlıklar yapıldıktan sonra artık sahada uygulama aşamasına geçilebilir. Bu uygulamalarda aşağıdaki bazı önemli noktalara dikkat edilmelidir:

- ➡ Etkinlik öncesi öğrenciler organizasyon kuralları hakkında bilgilendirilmelidir.
- ➡ Gruplar hâlinde çalışılacaksa bunlar belirlenmelidir.
- ➡ Etkinliğin belirli anlarında öğrencilerin çalışma kâğıtlarını doldurmaları için onlara zaman verilmelidir.
- ➡ Öğrencilere ortamı gezebilecekleri serbest zaman verilmelidir.

## 3. Etkinlik Sonrası Değerlendirme

Biçimlendirici değerlendirme anlamında, kazanımların ne ölçüde öğrenildiği yoklanmalıdır. Ayrıca derslerin uygulanma biçimleri de öğrenciler tarafından değerlendirilebilir. Böylece etkinliğin bir sonraki seferde daha etkili uygulaması için dönütler sağlanmış olur. Aşağıda okul dışı öğrenme faaliyetleri sonrasında kullanılabilecek bazı ölçme-değerlendirme araçları sunulmuştur:

1. Kavram haritaları
2. Zihin haritaları
3. Etkinlik sonrası değerlendirme
3. Metin çözümlemesi
4. Bulmacalar
5. Gazete/poster/broşür hazırlama
6. Fotoğraf sergisi
7. Kompozisyon/mektup yazma

Öğretim programında ele alacağımız kazanıma uygun her ortam, okul dışı öğrenme ortamı olarak kullanılabilir. Bu açıdan bakıldığında sadece müzeler, bilim merkezleri gibi kurumsal yapılar değil; aynı zamanda okul bahçesi, mahalledeki park, nehir kenarı gibi açık alanlarla hastane, sanat merkezleri de okul dışı öğrenme ortamı olarak kullanılabilir.

## EĞİTİMDE ETKİLİ GERİ BİLDİRİM

### I. Öğrenmenin Doğası

Öğrenme sürecinin belirleyici unsurları aşağıda özetlenmiştir:

- Hiçbir şey istek olmadan gerçekleşmez:
- Çocuklar korku ve baskıyla değil kendi çabalarıyla daha etkili öğrenirler:
- Öğrenmenin en önemli itici gücü meraktır. Merakın azalması ile birlikte öğrenme çabası da azalır
- Öğretim, öğrencilerin bireysel öğrenme özellikleri doğrultusunda farklılaştırılmalı ve zenginleştirilmelidir:
- Öğretmenlerinin en önemli görevi, çocuklara öğrenmeyi sevdirmek, onların öğrenme çabalarını desteklemek ve öğrenme kararlılıklarını sürdürmelerine yardımcı olmaktır:
- En geniş tabanlı öğrenmeler, yaparak ve yaşayarak ulaşılan öğrenmelerdir:
- Öğretmenler, demokratik bir sınıf ortamında öğrencileri pasif alıcı olmaktan kurtaran yöntemlere öncelik vermelidirler:
- Çocukların öz güveni desteklenmelidir. Öz güven okul ekosistemindeki tüm paydaşların o bireye dair izlenimlerinin bir toplamıdır
- Öğrenme bireyin kendi zihin şemalarını oluşturmaya, mevcut şemalarını güncellemesi, dış uyarıcılardan gelen bilgiyi anlamlandırması ile gerçekleşir:
- Hatalar öğrenme sürecinin önemli deneyimleridir
- Geri bildirimlerin öğrenme sürecinde bireyin bilişsel ve duyuşsal özellikleri üzerindeolumlu etkileri vardır
- Geri bildirim kapsamında öğrencinin öğrenme süreçlerine aktif olarak katılımının teşvik edilmesinin yanı sıra katılımın niteliği de değerlendirilmelidir:

## II. Etkili Geri Bildirim

Öğrenci duyuşsal özellikleri arasında akademik başarıyı etkileyen en önemli özelliklerden biri bireyin akademik öz güvenidir (Senemoğlu, 2018). **Akademik öz güven**, bir anlamda kendi öğrenme kapasitesi ile ilgili bireyin kendine yönelik algısı olarak tanımlanabilir. Öğrenme stratejileri kapsamında ele alınan bu duyuşsal özellik, öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri ile de yakın ilişkilidir. Öğrencilerin akademik öz güvenlerini etkileyen en önemli unsurlar ise onları çevreleyen ekosistemdeki ailenin, akranların, öğretmenlerin yargılarıdır (Senemoğlu, 2018). **Bir anlamda akademik öz güveni bireyin içinde bulunduğu ekosistemin ona yönelik algılarının bir bileşkesi olarak tanımlamak mümkündür.**

Performanstan bağımsız olarak sadece katılımı destekleyen geri bildirim süreci, öğrenme niteliği üzerinde olumsuz bir etki oluşturabilir. Etkili bir öğretim tasarımı içinde öğrenciye, aileye ve öğretmene sağlanacak geri bildirimler öğrenme niteliği ve öğrenci akademik öz güveni üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilecektir.

Etkili geri bildirim sürecinde kaynak sadece öğretmen ile sınırlı değildir. Akranlar arası gerçekleşecek yapıcı geri bildirimler de akran etkileşiminin artması ve akran öğretimine destek vermesi açısından önemli bir rol oynamaktadır.

**Geri bildirimler yön açısından pozitif ve negatif olarak gerçekleşebilir.**

**Pozitif geri bildirimler**, öğrencinin tutum ve davranışlarına yönelik olumlu ifadeler içerirken (Oldukça başarılı, bravo, problemi çözme yaklaşımın doğru vb.); **negatif geri bildirimler** ise olumsuz ifadeler içerir (Cevabın yanlış, ödevin oldukça yetersiz, verdiği örnekler eksik vb.). Öğretim sürecinde sürekli pozitif geri bildirim vermek mümkün olmadığından negatif geri bildirimlerin olumlu jest ve mimikler ile desteklenmesi sağlanmalıdır.

Geri bildirimler içerik açısından sınırlı veya ayrıntılı olarak gerçekleşebilir. **Sınırlı verilen geri bildirimlerin** öğrenme üzerindeki olumlu etkisi de oldukça sınırlıdır (doğru, yanlış, eksik vb.). Buna karşılık **ayrıntılı geri bildirimler**; öğrencinin eksikliklerinin neler olduğunu, neyi doğru ve yanlış yaptığını, nasıl ilerlemesi gerektiğini ortaya koyarak öğrenme üzerinde daha olumlu etkiler sağlar ("Matematiksel işlemlerde hatan var, toplama işlemini gözden geçirmelisin.", "Yazmış olduğun kompozisyonun başlığı uzun ve kompozisyonunda anlatım bozuklukları var. Kelime sayısını 12 ile sınırlayarak metnin başlığını yeniden gözden geçirmelisin." vb.). Ayrıntılı geri bildirimler genellikle düzeltmeleri ve yönlendirmeleri de içerir.

Zamanlama açısından geri bildirimler anlık olabileceği gibi gecikmiş olarak da verilebilir. **Anlık geri bildirimler** genellikle sınıf ortamlarında ve eş zamanlı gerçekleştirilen uzaktan eğitim ortamlarında verilebilir. Söz konusu geri bildirimler otomatik olarak bir yazılım aracılığı ile verilebildiği gibi öğretmenler veya akranlar tarafından da düzenlenebilmektedir. **Gecikmiş geri bildirimlere** ise öğrenci ödevlerine, projelerine, çalışma kâğıtlarına verilen dönütve düzeltmeler örnek olarak verilebilir.

Geri bildirimler sadece bilişsel değil, aynı zamanda üst bilişsel becerileri ve duyuşsal özellikleri geliştirmeyi de hedeflemelidir.

Özetlenecek olursa geri bildirimler:

- Ayrıntılı olarak sunulmalıdır.
- Kişiye değil, ürüne yönelik olmalıdır.
- Açık ve anlaşılır olmalıdır.
- Süreç odaklı ve biçimlendirici olmalıdır.
- Bilişsel, üst bilişsel ve duyuşsal özellikleri içermelidir.
- İlerlemeyi ve farkı göstermelidir.
- Sözlü ve yazılı olmalıdır.
- Pozitif unsurları içermelidir.
- Pozitif jest ve mimikler geri bildirime eşlik etmelidir.
- Doğrudan yanıtı değil, düşündürmeye yönelmelidir.
- Sadece eksikliklere ve yanlışlara yönelmemelidir, aynı zamanda düzeltme de içermelidir.

### III. Etkili Geri Bildirim Sürecinde Web 2.0 Araçları

Tüm dünyayı etkisi altına alan covid-19 pandemisi ile birlikte uzaktan eğitim ve web 2.0 araçlarının kullanımı, eğitim ortamlarında daha da artmıştır.

- ✦ Ücretli ve ücretsiz uygulamaları bulunan bu araçlar, okul dışı ortamlarda öğrenme-öğretme süreçlerinde sıklıkla kullanılır olmuştur. Bunlar arasında Kahoot, Formative, Socrative, Edmodo, Actively, Google drive, Edpuzzle, Playposite, Plicker gibi uygulamaları sayabiliriz.
- ✦ Bu uygulamalar farklı türlerde geri bildirim düzenlemelerine imkân sağlamaktadır. Bu geri bildirimler anlık olabildiği gibi gecikmiş olarak da verilebilir.
- ✦ Bu uygulamaların bir diğer önemli özelliği ise genel olarak otomatik geri bildirimde uygun olmaları ve aynı zamanda öğretmen ve akranlar ile etkileşime izin verecek modüllerinin de bulunmasıdır.

Örneklendirmek amacıyla bu uygulamaların bazılarında ait özellikler aşağıda açıklanmıştır:

**Kahoot:** Kahoot ile öğrencilere anlık geri bildirim verilebilmektedir. Ağırlıklı olarak hatırlama ve anlama düzeyindeki sorulara yönelik geri bildirim sağlayan sistem, sınırlı geri bildirimler için daha uygundur (doğru, yanlış vb.).

**Formative:** Formative ile öğrencilere anlık geri bildirim verilebilir, onlar ile etkileşime girilerek yanıtları görülebilir ve ayrıntılı geri bildirimler düzenlenebilir.

**Socrative:** Socrative'de öğrencilere yönelik çoktan seçmeli, doğru-yanlış ve kısa cevaplı sorular hazırlanabilir, öğrencilere anında onaylayıcı ya da detaylı geri bildirimler verilebilir.

**Edmodo:** Edmodo, sanal sınıf uygulaması ile öğretmen ve akran geri bildirimine imkân sağlar. Program ara yüzünde video linkleri paylaşılabilir, tartışma forumları açılabilir, öğrencilere ödevler verilebilir, anlık ve gecikmeli geri bildirimler düzenlenebilir. Bununla birlikte öğretmen ve öğrenciler tarafından derslere yönelik sunu materyalleri yüklenebilir ve bu materyallere yönelik geri bildirimler sunulabilir.

**Google drive:** Google drive üzerinde ortak dokümanlar oluşturulabilir. Her bir öğrenci dokümanlar üzerinde değişiklikler yapabilir ve kendi görüşlerine göre dokümanı düzenleyebilirler. Benzer şekilde öğretmenler de bu dokümanlar üzerinden anlık olarak geri bildirimlerini paylaşabilirler. Google drive yeni dokümanların oluşturulmasına ve/veya tek bir doküman üzerinde öğrenci ve öğretmenlerin ortak çalışma yürütmesine olanak sağlamaktadır.

## ÖĞRENME, ÖĞRETİM VE EĞİTİMDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

### ÖĞRENME KAVRAMI

Öğrenmeye ilişkin birçok tanım yapılsa da öğrenme kavramı farklı bileşenler çerçevesinde ele alınsa da öğrenme kavramının temel özellikleri olarak tüm tanımlamaların ışığında şunları belirtebiliriz:

1. Öğrenme ile bireyin davranışlarında bir değişim meydana gelir.
2. Öğrenme ile bireyin davranışında meydana gelen değişim kalıcı ve uzun sürelidir.
3. Öğrenme, bireyin öğrenme sürecine aktif katılımı ile gerçekleşir. Öğrenme, bireyin öğrenme sürecinde yaşantı, deneyim kazanması sonucunda oluşur.
4. Bireyde öğrenme gerçekleştiğinde öğrenilen bilgilerin başka durumlara aktarılması ya da başka durumlarda transfer edilerek kullanılması mümkündür.
5. Bireyin öğrenme ile ortaya koyduğu davranış değişikliklerinin geçici olarak meydana gelmiş yorgunluk, hastalık, ilaç kullanma gibi etkenlere bağlı olmaması gerekir.
6. Öğrenme ile ortaya konan davranışın sadece büyüme sonucunda oluşmaması gerekir.

**Öğrenme:** Bireyin davranışında ya da bireyin bir davranışı gösterme yeterliliğinde yaşantısı yoluyla meydana gelen kalıcı izli değişimdir.



## Refleks

Refleks, bireyin doğuştan getirmiş olduğu bir uyarıcıya karşı belli ve basit bir davranış gösterme eğilimi olarak tanımlanır.

Refleksler bilinçli tepkiler değildir ve hayati öneme sahiptir. Ateşe değen elimizi hemen geri çekmemiz, dizimizin belli bir noktasına vurulduğunda ayağımızın kalkması gibi.

Refleksin özellikleri incelendiğinde;

1. Doğuştan getirilmiştir.
2. Belli bir uyarıcısı vardır.
3. Belli bir davranıştır.
4. Basit bir davranıştır.
5. Organizmanın biyolojik donanımında yer alır.

## İçgüdü

İçgüdü; doğuştan getirilen, türe özgü karmaşık ve öğrenilmemiş olan, kişiliğin gelişiminde rol oynayan temel psikolojik bir güçtür. Gündelik yaşamda içgüdü bireyin içinden geldiği gibi davrandığında ortaya koyduğu ve bilinçli olarak yapmadığı davranışlardır. Tanım incelendiğinde bir davranışın içgüdü sayılabilmesi için;

- Doğuştan gelmesi,
- Bir türün tüm üyelerinde bulunması,
- Başka türlerde aynı biçimde bulunmaması,
- Karmaşık bir davranış örüntüsü olması,
- Belli bir biyolojik gereksinim ile ortaya çıkmaması olması gerekmektedir.

Öğrenilmediklerinden dolayı içgüdüler ve refleksif davranışlar ya da bireylerin refleksleri öğrenmenin dışında ele alınmaktadır.

## Yaşantı

Bireylerin çevresiyle olan etkileşimi sonucunda bireyde kalan iz olarak tanımlanan kavramdır. İnsan, yaşantıları ile deneyimler elde ederek yeni davranışlar öğrenir.

## Davranış

Davranış ifadesi davranışçı kuramlar temelinde organizmanın gözlenebilen her türlü etkinliğidir..

Öğrenilen bütün davranışlar performansa dökülemeyebilir. Ayrıca öğrenilen bir davranış sonradan ortadan kalkabilir yani sönebilir. Davranışları genel olarak üç grupta toplamak mümkündür:

- **Doğuştan Gelen Davranışlar:** İçgüdüsel ve refleksif davranışlardan oluşur. Bu davranışlarımızı öğrenme yoluyla değiştiremeyiz. Örneğin kalp kasımızın çalışma davranışını öğrenme yoluyla değiştiremeyiz.
- **Geçici Davranışlar:** Alkol, ilaç yorgunluk, hastalık gibi etkenlerle ortaya çıkan; bu etkiler ortadan kalkınca bir daha görülmeyen geçici davranışlardır. Örneğin bir çocuğun yüksek ateşi olduğunda gösterdiği davranışlar veya alkollü bireyin alkolün etkisiyle yaptığı konuşmalar gibi.
- **Sonradan Kazanılan Davranışlar ya da Öğrenme Ürünü Olan Davranışlar:** Doğuştan getirilmeyen, öğrenme yoluyla edinilen, sonradan kazanılan davranışlardan oluşur. Örneğin parmak kaldırdığında öğretmenin kendisine söz verdiğini gören öğrenci, başka bir zaman da söz almak istediğinde parmak kaldıracaktır.

Öğrenme ürünü olan istendik davranışlar iki yolla kazanılmaktadır:

- **Planlı eğitim yoluyla kazanılan davranışlar:** Eğitim kurumlarında, örneğin okullarda bir plan çerçevesinde kazandırılmaya çalışılan istendik nitelikteki davranışlardan oluşur.
- **Gelişigüzel kültürlenme ürünü olan davranışlar:** Yaşam içerisinde kendi kendine kazanılan davranışlardır. Bireyin evde, mahallede çevresiyle etkileşimi sonucunda kazandığı davranışları kapsar.

**Öğretme:** Bireyin öğrenmesine yardım/destek/rehberlik yapma işi. Öğrenmeye yardım, bilgi aktarımı değildir. Bilgilerin aktarılamamasıdır. Davranışı modelleme, kaynak sağlama, hangi sıra ile nasıl öğrenileceğini gösterme, dönüt verme; hepsi öğretme davranışıdır.

**Öğretim:** Planlı/amaçlı öğretme çabası/etkinliklerine "öğretim" ismi verilir. Okul öğrenmeleri söz konusu olduğunda öğretim etkinlikleri, öğretim programları doğrultusunda hazırlanır.

**Öğretim programları:** Öğrencilere kazandırılacak özelliklere ulaşmak için planlanan etkinlikleri içeren yazılı dokümanlara verdiğimiz isimdir.

## Öğrenme İçin Temel İlkeler

### 1. Öğrenme hedefe yöneliktir:

Bireyler öğrenme görevlerini rastgele yapmazlar. Neyi, neden yaptıklarını bilemezlerse öğrenmek için harekete geçmezler.

### 2. Öğrenme ön bilgi ile yeni bilgi arasında bağ kurmaktır.

Zihnimizde hâlihazırda yer alan bilgilere "ön bilgi" denir. Öğrendiklerimiz zihnimizde depolanmıştır. Temelde üç tip bilgi vardır. Bunlardan birincisi, dünyayı tanımlamamızı sağlayan, **tanımlayıcı bilgidir**. İkincisi, iş ve işlemlerin yapılışını formüle eden, **işlemsel bilgidir**. Üçüncüsü ise bir işlemsel bilgiye ne zaman başvurmamız gerektiğini ortaya koyan **koşul bilgisidir**.

### 3. Öğrenme bilginin örgütlenmesidir.

Bilgi, dış dünyadan olduğu gibi alınıp bilişe yerleştirilmez. Bilginin kendi içinde anlamı ortaya koyacak şekilde ana noktalarının çıkarılması, yapılandırılması, ilişkilendirilmesi gerekir. Bu işlemler yani örgütleme kişiye özeldir. Çünkü bireylerin ön şemaları birbirinden farklıdır.

### 4. Öğrenme doğrusal olmayan fazlar halinde gerçekleşir.

Öğrenme, başlayıp biten bir olay değildir. Her öğrenme bir diğerinin ön öğrenmesidir.

### 5. Öğrenme gelişimden etkilenir.

Öğrenciler arasında öğrenme hızı, ön öğrenmelerdeki eksiklikler, öğrenme stilleri gibi birçok farklılık vardır. Öğrencilerin fizyolojik gelişimleri de bireysel farklılıklar içerir. Bunların bazıları çevresel, bazıları kalıtsal etmenlerden kaynaklanır.

### 6. Öğrenme stratejiktir.

Öğrenme stratejilerini farklı şekillerde sınıflayabiliriz. Örneğin etkiledikleri süreçlere göre üçe ayırabiliriz.

Bunlar:

- ➡ **Bilişsel stratejiler:** Akademik işi tamamlamak amacıyla kullanılan stratejiler (örneğin soru çözme, altını çizme, özet yazma).
- ➡ **Üst biliş stratejiler:** Öğrenmeyi planlama, izleme ve kontrol amacıyla kullanılan stratejiler (örneğin nasıl öğrenebileceğini düşünme, öğrenip öğrenmediğini kontrol).
- ➡ **Sosyal ve duyuşsal stratejiler:** Başkalarıyla etkileşimi gerektiren ya da bireyin duyuşsal durumunu etkilemeye yönelik stratejiler (örneğin kendini ödüllendirme, kendisi için önemini düşünme, arkadaşına sorma).

## ÖĞRENMEYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

### Öğrenmeyi Dolaylı Etkileyen Faktörler

Öğrenmeyi dolaylı etkileyen faktörler, **öğreten (öğretmen) ve öğrenme ortamıdır**. Öğrenme, bir öğrenen ve bir öğretmen arasında ya da bir sınıf ortamında gerçekleşiyor ise öğretmen (öğretmen) faktörü ortaya çıkar. Fiziksel ortam ise öğrenmenin gerçekleşmesini sağlayan uygun çevresel koşulları anlatmak için kullanılır. Isı, ışık, koku, gürültü, temizlik durumu vb.

### Öğrenmeyi Doğrudan Etkileyen Faktörler

Öğrenmeyi doğrudan etkileyen faktörler ise 3 gruba ayrılarak incelenebilir:

1. Öğrenmeyi etkileyen öğrenenden kaynaklı faktörler
2. Öğrenmeyi etkileyen öğrenme malzemesinden kaynaklı faktörler
3. Öğrenmeyi etkileyen öğrenme yönteminden kaynaklı faktörler

## 1.Öğrenmeyi Etkileyen Öğrenenden Kaynaklı Faktörler:

**A. Türe Özgü Hazır Oluş:** Organizmanın bir davranışı gösterebilmesi için biyolojik donanımının yani genetik donanımının uygun olması gerekir. Papağana konuşma öğretilir ama kargaya öğretilmez. Aynı şekilde insanlara kuşlar gibi uçmayı öğretemeyiz.

**B. Olgunlaşma:** Vücut organlarının kendinden beklenen fonksiyonları yerine getirebilecek düzeye gelmesidir. Yaşın getirdiği belirli davranışların yaşantılar yoluyla kazanılması için bireyin olgunlaşması gerekir. Olgunlaşma, öğrenmeyle kazanılacak davranışların ön koşuludur. Olgunlaşma aynı zamanda yaş ve zekâ ile ilişkilidir.

**Yaş:** Yaşla birlikte öğrenme düzeyinde farklılıklar ortaya çıkar. İyi bir öğrenmenin olabilmesi için organizmanın davranışı öğrenebileceği yaşa gelmesi gerekir. İnsan yavrusunun yürümesi için 9 ay civarının uygun olması, kalem düzgün tutup yazı yazabilmesi için ise 6-7 yaş civarının uygun olması gibi

**Zekâ:** Zekâ; Zihinsel açıdan olgunluk, zekâ kavramı ile ele alınır. Bazı kişiler yaş olarak büyümüş olsalar da zihinsel açıdan yeterli olgunluğa erişemediklerinden öğrenemezler.

### C. Genel Uyarılmışlık Hâli ve Kaygı:

**Genel Uyarılmışlık Hâli:** Bireyin dışarıdan gelen uyarıcıları alma derecesidir. Bir öğrenmenin olabilmesi için bireyin uygun uyarılmışlık düzeyine gelmesi gereklidir. Bireyin dışarıdan çok az uyarıcı alması ve uyarıcılara kapalı olması (ör.: uyku hâli) uyarılmışlık düzeyinin düşük, çok fazla uyarıcı alması (ör.: panik hâli) uyarılmışlık düzeyinin yüksek olduğu anlamına gelir.

**Kaygı:** Kaygı, nedeni belli olmayan korku ya da sürekli kötü bir şey olacağına dair hissin baskın olduğu psikolojik durum olarak tanımlanır. Genel uyarılmışlık hâli için geçerli olan durum, kaygı için de geçerlidir.

**D.Eski Yaşantıların Aktarılması:** Öğrenmenin gerçekleşmesinde, yeni bir bilginin ya da yeni bir becerinin öğrenilmesi, büyük oranda öğrenilecek bu yeni bilgi veya beceriyle ilgili olan ön (eski) yaşantılara bağlıdır. Birey öğrenmeyi kolaylaştıracak başka bilgilere sahip olduğunda öğrenme kolaylaşır. Bunun tersi de söz konusu olabilir, bu durumda bireyin önceki bilgileri yeni bilgiler öğrenmesini zorlaştırabilir. Buna öğrenmede "aktarım" veya "transferans" denir. Söz konusu aktarmanın yeni öğrenmeye katkısı varsa buna olumlu aktarma (pozitif transferans), engelleyici bir özelliği varsa buna da olumsuz aktarma (negatif transferans) adlandırılmaktadır. Olumlu ve olumsuz aktarmaya birer örnek vermek gerekirse

**Olumlu Aktarma:** Bisiklet kullanmayı bilen birinin motosiklet kullanmayı kolay öğrenmesi, araba kullanmayı bilen bir bireyin yeni aldığı başka bir marka arabayı kullanabilmesi gibi.

**Olumsuz Aktarma:** İki parmak daktilo kullanan bireyin 10 parmak daktilo kullanırken zorlanması, Q klavye kullanan bireyin F klavyeyi öğrenmede zorlanması gibi. Olumsuz transferle ilişkili olan bir diğer kavram da "ket vurma"dır. **Ket vurma**, öğrenilmiş bir malzemenin hatırlanması sırasında ortaya çıkan bozucu etkiye denir. İkiye ayrılır: "ileriye ket vurma" ve "geriye ket vurma". **İleriye ket vurma**, öğrenilmiş iki malzemenin daha önce öğrenilenin daha sonra (daha yeni olan) öğrenilmiş olanı hatırlamayı engellemesi ya da bozmasıdır. Örneğin bireyin yeni aldığı bankamatik kartının şifresini eski bankamatik kartının şifresiyle karıştırması ya da cep telefon numarasını değiştiren birinin numarası sorulduğunda eski numarasını söylemesi gibi. **Geriye ket vurma**, yeni öğrenilmiş olan bir malzemenin önceden (eski) öğrenilmiş olan bir malzemenin hatırlanmasını engellemesi veya bozmasıdır. Örneğin Almanca bilen bir kişinin İngilizce öğrenmeye başladıktan sonra Almanca kelimelerin anlamını unutması; aklına sürekli, kelimelerin İngilizce anlamlarının gelmesi gibi.

**E. Güdü (Motivasyon):** Güdüler, organizmayı uyarır ve harekete geçirirken organizmayı belirli bir amaca doğru yönlendirir. Açlık, susuzluk, uyku, cinsellik gibi fizyolojik kökenli güdülere "dürtü" adı verilir. Başarı, sevgi, sosyal onay, statü gibi daha karmaşık olanlarına "gereksinim (ihtiyaç)" denilmektedir. Güdülerde 4 önemli kavrama işaret edilmektedir:

1. **İhtiyaçlar** (fizyolojik ve psikolojik sağlık için gerekli olanlar),
2. **Değerler** (bireyin kendisi için faydalı gördüğü ve elde etmeye ve/veya sürdürmeye çalıştığı),
3. **Amaçlar veya niyetler** (davranışın amacı veya niyetin ne olduğu),
4. **Duygular** (Güdü, bir amaca veya değere ulaşmak için duyulan bir istek olduğundan değerleri ve duyguları bütünleştirir.).

Güdüler içsel veya dışsal kaynaklı olabilir. **İçsel güdülenme** bireyi harekete geçiren durum, kendi içsel ödüllendirme sistemine bağlıdır.. **Dışsal güdülenme** ise öğrencileri öğrenme esnasında dışsal olarak etkileyen unsurlardır.

Bireyi harekete geçiren güdüler birincil güdüler ve ikincil güdüler olarak ikiye ayrılır.

- **Birincil güdüler** daha çok fizyolojik olup bedensel gereksinimlerin doyurulmasına yöneliktir. Açlık, susuzluk, cinsellik, uyku, güvenlik, tuvalet ihtiyacı gibi.
- **İkincil güdüler** ise öğrenme yaşantıları sonucunda oluşmuştur. Başarma, güç, ait olma, yakın ilişkiler kurma, egemenlik gibi. Bunların içinde evrensel olanlar bulunurken içinde yaşanan toplum tarafından şekillenenler de mevcuttur.

**F. Dikkat:** Dikkat, bilincin belli bir noktada toplanması hâlidir. Dikkat, insanların algısı ve öğrenmesi üzerinde etkilidir. Bununla öğrenme için gerekli bir ön koşuldur.

## 2.Öğrenmeyi Etkileyen Öğrenme Yöntemleriyle İlgili Faktörler

İyi bir öğrenme için kullanılan yöntemlerin öğrenmeyi kolaylaştırması ya da zorlaştırması üzerinde durulmaktadır.

**A. Öğrenmeye Ayrılan Zaman:** Öğrencilerin öğrenme için ayırdıkları zaman, bireysel farklılık gösteren ve öğrenmeyi etkileyen önemli bir faktördür. Öğrenciler "aralıklı çalışma" ya da "toplular çalışma" stratejilerini kullanırlar. **Aralıklı çalışma**, günde birkaç saat veya haftada birkaç saat gibi programlar yaparak öğrencinin öğrenme malzemesini (konu, ders, kitap vb.) sistematik bir biçimde tekrar etmesi yani çalışmasıdır. **Toplular çalışma**, öğrenme malzemesini (konu, ders, kitap vb.) sadece sınav zamanı "sıkışık" bir şekilde çalıştırma öğrenme stratejisini anlatır.

**B. Öğrenilen Konunun Yapısı:** Her öğrenme malzemesinin (konu, ders, kitap vb.) kendine özgü bir yapısı vardır. Öğrenme malzemesinin yapısına göre "parçalara bölerek çalışma" ve "bütün hâlinde çalışma" olarak ikiye ayrılabilir. Burada da hangisinin daha faydalı olduğu konuya, derse veya kitaba göre değişmektedir.

**Parçalara bölerek öğrenme:** Genel olarak eğitim sistemleri parçalara bölerek öğrenmenin üstün olduğu bazı durumlardan söz etmektedir.

Bunlardan biri, bütünü parçalara ayırmanın kolay olması..

İkincisi, öğrenilecek malzemenin aşırı uzun olması..

Üçüncüsü, parçalara bölerek öğrenme, öğrenenin güdülenmesine yardımcı olmaktadır.

**Bütün hâlinde öğrenme:** Bazı koşullarda da bütün hâlinde öğrenme parçalara bölerek öğrenmeden daha verimlidir. Bunlardan **birincisi**, öğrenme malzemesinin tamamının parçalara bölünemeyecek kadar kısa olduğu durumlardır. **İkincisi**, öğrenme malzemesinin kolay anlaşılır ve birbirine kolay bağlanabilir olduğu durumlardır. **Üçüncüsü** ise öğrenenin kendisine bağlıdır. Öğrenenin öğrenme becerisi, yeterliliği, zeki ve çabuk kavrayan biri olması durumunda bütün hâlinde öğrenme daha verimli olacaktır.

**C. Öğrencinin Aktif Katılımı:** Öğrencinin bir öğrenme durumunda "pasif" olmasından "aktif" olmasına doğru giden süreç dinleme-okuma-yazma-anlatma şeklinde oluşmaktadır. Bir öğrencinin "dinleme" yönteminden "anlatma" yöntemine doğru gittikçe öğrenmesi artar.

Bunlar kısaca;

- ✚ Not tutma,
- ✚ Önemli yerlerin altını çizme,
- ✚ Gözden geçirme,
- ✚ Ana hatları çıkarma,
- ✚ Ana fikri çıkarma,
- ✚ Grafik veya şema çizme,
- ✚ Örnekleri yazma,
- ✚ Yüksek sesle tekrar yapma,
- ✚ Başkasına anlatma şeklinde ifade edilebilir.

**D. Geri Bildirim:** Geri bildirimin (dönüt) öğrenen açısından yararları şöyle sıralanabilir:

1. Ön bilgilerinin doğruluğunu test etmiş olur.
2. Aktarmayla yeni yapılandığı bilgilerin geçerliğine ilişkin bilgi edinir.
3. Konuya ilişkin mevcut anlayışını detaylandırmasına yardımcı olur.
4. Yeterliliğine ilişkin bilgi verir. , İçsel motivasyonu artırır.

### 3. Öğrenmeyi Etkileyen Öğrenilecek Malzeme ile İlgili Faktörler

Öğrenme malzemesi ile öğrenilecek konu, şekil, şema, grafik, kitap, formül vb. anlatılmaktadır. Öğrenme malzemesinin taşıdığı bazı özellikler onun öğrenimini kolaylaştırabilir veya zorlaştırabilir.

1. **Algısal Ayırt Edilebilirlik:** Genellikle etrafındaki malzemeden kolay ayırt edilebilenler çabuk öğrenilir. Örneğin herkesin siyah takım elbise giydiği bir davette bir kişinin beyaz takım elbise giymesi gibi. Burada önemli olan kavram, dikkattir.
2. **Anlamsal Çağırışım:** Öğrenilmesi istenen bir konu, bir kavram; bireyin önceki bilgibirikimleriyle ve/veya geçmiş yaşantılarıyla ne kadar ilişkili ise öğrenme o kadar kolay olmaktadır.
3. **Kavramsal Gruplandırma:** Öğrenilmesi istenilen bir konunun kavramsal benzerliklere ve/veya farklılıklara göre yani özelliklerine göre gruplandırmak konunun öğrenilmesini kolaylaştıracaktır. Çünkü birbirine yakın veya benzer kavramları öğrenmek kolaydır.

## ÖĞRETİM STRATEJİLERİ

### 1-SUNUŞ YOLUYLA ÖĞRETİM - ANLAMLI ÖĞRENME (AUSUBEL)

- **Öğretmen merkezlidir.** Kavram, ilke ve genellemeleri öğretmen tarafından organize edilip sunulur anlamalı öğrenme gerçekleştirilir.
- Sunuş yoluyla öğretimin temel aldığı yöntem **tümdengelim** (bütünden parçaya, genelden özele) yöntemidir.
- **İçerik,** öğretmen tarafından anlamlı bir yapı bütünlüğüne getirilerek genelden özele doğru hiyerarşik bir sıra ile sunulur.
- Eğer bilgiler iyi düzenlenmişse **az zamanda çok bilgi** kazandırılabilir.
- **Kavramların ve soyut konuların** öğrenimini sağladığı için daha çok ilköğretim 5. sınıftan itibaren kullanılır.
- Sunuş yoluyla öğretimde konular işlenirken **ardışıklık, aşamalılık**, bilinenden bilinmeyene ilkelerine uygun hareket edilir. Bu nedenle yeni konuların önceki konularla ilişkilendirilmesi gerekir, bunun için de önceki öğrenilenlerin tam olarak öğrenilmesi gerekir. Önceki öğrenmelerle yeni öğrenmelerin ilişkilendirilmesi amacıyla **ön örgütleyici - organize ediciler** (kavram haritaları, grafik, şema) kullanılır.

#### Uygulama aşamaları:

1. Ön organize ediciler kullanılır (Öğrenci öğrenmeye hazır hâle getirilir.).
2. Konu tümdengelim yöntemiyle sunulur (Kavram, ilke, bilgi birimi sunulur.).
3. Farklı örnekler sunularak ilke ve kavramlar ile öğrencilerin bilişsel süreçleri aktif hâle getirilir (Öğretmen olumlu - olumsuz örnekler sunar, öğrenci öğretmenin verdiği örnekleri açıklar ve öğrenciler kendi farklı örneklerini verirler.).
4. Sunulan bilgiler özetlenir.

**Dikkat !!!** Sunuş yolu öğrenmede öğretmen - öğrenci etkileşimi yoğundur çünkü bu stratejide anlatımın yanında soru - cevap, tartışma teknikleri de kullanılır.

Yararları	Sınırlılıkları:
Kısa sürede çok bilgi aktarılır	Sadece bilgi düzeyinde hedeflerin öğretiminde kullanılır
Zor, soyut ve karmaşık konuların öğretiminde kullanılır.	Üst düzey hedeflerde kullanılmaz
Kalabalık sınıflar için idealdir	Ezber öğrenmeler gerçekleşebilir.
Öğrencilerin ön bilgileri yeterli olmadığı durumlarda etkili olur	Öğrencilerden dönüt almak zor olduğundan hataların düzeltilmesine imkân olmayabilir
Dersin girişinde, özetlenmesinde, tekrarında kullanılır	Öğrenci aktivitesi düşüktür



## 2-BULUŞ YOLUYLA ÖĞRETİM - ÖRNEK KURAL (BRUNER)

- ✚ Bruner'e göre öğrenci, bilgiye kendisi ulaşmalı ve bilgiyi keşfetmelidir.
- ✚ Bu yaklaşımın öğretim sürecinin **merkezinde öğrenci** vardır, kural ya da bilgi yapısını keşfeden öğrencidir.
- ✚ **Öğrenci örnekleri inceler, deney yapar; ilke, tanım ve genellemelere kendisi ulaşır.**
- ✚ **Tümevarım** yöntemi kullanılır.
- ✚ Bu yaklaşımda öğrenciyi buluşa götürmede sorular ve örneklerden yararlanır.
- ✚ Öğretmen gerektiğinde ipucu ve dönütler verir.
- ✚ Öğretmen öğrencilerin **merak duygusunu** uyandıracak bir problemle derse başlar.
- ✚ Bu yaklaşım; belli bir problemle ilgili verileri toplayıp analiz ederek sonuca ulaşmayı sağlayan, öğrenci etkinliğine dayalı, güdüleyici bir yaklaşımdır.
- ✚ Bu yaklaşımın en önemli özelliği öğrencinin **öğrenme güdüsünü artırmasıdır.**
- ✚ Buluş yoluyla öğretimde **öğretmenin görevi sunmak değil, daha çok öğrencilere bilgileri buldurmaktır.**
- ✚ Öğretmen dersin başında **çözümü** ya da **sonucu** vermez. Çözümüne ya da sonucagiden öğrencidir.

### Uygulama Aşamaları:

- ➡ Öğretmenin örnekleri sunması 2. Öğrencilerin örnekleri açıklaması 3. Öğretmenin ek örnekler vermesi 4. Öğrencilerin ek örnekleri açıklaması 5. Öğretmenin örnekleri ve zıt örnekleri vermesi 6. Öğrencilerin bu zıt örneklerle karşılaştırma yapması 7. Öğretmenin öğrencilerin belirlediği ilkeleri ve özellikleri açıklaması, tamamlaması 8. Öğrencilerin ilke ve genellemelere ulaşması ve tanımlaması 9. Öğrencilerin ek örnekler vermesi

**Yararları:** Yapararak yaşayarak öğrenmeyi sağladığından kalıcı öğrenmeyi sağlar. Üst düzey düşünme becerilerini geliştirir. Kavrama ve üstü hedef düzeyleri için uygundur.

**Sınırlılıkları:** Zaman alır. Maliyeti yüksektir. Ön bilgiler yoksa amacına ulaşmaz. Karmaşık bazı konularda sonuca ulaşmayabilir. Olgu öğretiminde etkili değildir.

## 3-ARAŞTIRMA-İNCELEME YOLUYLA ÖĞRETİM STRATEJİSİ (J.DEWEY)

- Öğrenci merkezli bir stratejidir.
- **Öğrenci etkinliklerine dayalı bir problem çözme sürecidir.** Öğretmenin görevi: Uygun araştırma problemlerini belirlemektir.
- Bu problemler;  
*Gerçek hayatta karşılaşılabilecek problemler olmalı , Merak uyandırmalı, Birden çok çözümü olmalıdır.*
- Tümevarım ve tümdengelim yöntemleri kullanılır.
- Buluş yoluyla öğretim stratejisinde olduğu gibi öğretmen bir yol gösterici, gerektiğinde yönlendirici bir rehber konumundadır.
- Bu strateji, öğrencinin problem çözme becerisini kullanarak bilimsel yöntem sürecini izlemesi gerekir. Bu stratejide **öğretim**, öğrenci etkinliklerine dayalı bir problem çözme sürecidir. **Amaç**, içeriğin aktarılması değil, öğrencilerin araştırma ve problem çözme yönteminin farkında olması ve onu gerektiğinde kullanmasıdır.
- Bu stratejinin kullanabilmesi için konunun hedef-davranış boyutu en az **uygulama** ve daha üst düzeyde olmalıdır. Dolayısıyla üst düzeyli zihinsel süreçlerin (uygulama, analiz, sentez) geliştirilmesinde en etkili stratejilerden birisidir.

### Stratejinin Uygulanması:

- ➡ Problemi hissetme Problemi tanımlama Problemlerle ilgili bilgilerin toplanması
- ➡ Problemlerle ilgili hipotezler kurma
- ➡ Veri toplama (problemin çözümü için)
- ➡ Hipotezleri test etme (Doğru-yanlış)
- ➡ Problemin çözümü
- ➡ Sonucu raporlaştırma

**Yararları:** Öğrencilerin bilimsel, problem çözme, yaratıcı, eleştirel gibi üst düzey düşünme becerisini kazanmalarını sağlar, Üst düzey hedeflerde kullanılır. İletişim, sorumluluk alma, kaynaklara ulaşma becerisi kazandırır.

**Sınırlılıkları:** Maliyeti yüksek, zaman alır, kalabalık sınıflarda uygulanması zor, Ön koşul öğrenmeleri eksik olan öğrencilerde uygulanması zor, her yaş ve her hedef düzeyi için uygun değildir öğretmen sınıf yönetiminde zorluk yaşayabilir.

#### 4-TAM ÖĞRENME STRATEJİSİ (YAKLAŞIMI) ( BLOOM)

##### Temel Özellikleri:

- ➡ Bilgi birimleri **ünitelere ayrılmıştır** ve bir ünite tam olarak öğrenilmeden diğerine geçilmez.
- ➡ Tam öğrenme modeli, her okulda ve sınıfta hızlı öğrenen ve öğrenemeyen öğrencilerin bulunduğunu; her öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyine göre öğretimin yapılmasını, her öğrenciye ihtiyacı olan **ek öğretim zamanı** ve **nitelikli öğretim hizmeti** (ipucu, katılım, pekiştireç, dönüt) sağlanırsa **her öğrencinin öğrenebileceğini** ve okulda tüm öğrencilerin başarılı olacağını savunur. "Öğrenemeyen öğrenci yoktur, öğretemeyen öğretmen vardır."  
**Değiştirilmez Özellikler:** zekâ, genel yetenek, öğrencilerin kişilik özellikleri, ailenin sosyo-ekonomik statüsü  
**Değiştirilen Özellikler:** ön öğrenmeler, derse karşı ilgi, tutum, başarı inancı, ipucu, pekiştireç, katılımı, dönüt, araç gereç ve zaman  
Okullar öğrencilerin değiştirilemez özelliklerini değil, değiştirilebilir özelliklerini geliştirerek öğrenmeyi sağlamalıdır.
- ➡ Her ünite sonunda **izleme testi (formatif)** uygulanır.

##### **Tam Öğrenme Yaklaşımının Uygulama Basamakları:**

1. Öğrenme birimlerinin üniteler şeklinde belirlenmesi
2. Ünitelerin hedef-davranışlarının belirlenmesi, ulaşılacak hedef-davranış standardının belirlenmesi (%70)
3. Ön koşul öğrenme düzeyinin belirlenmesi, varsa ön koşul öğrenmelerdeki eksikliklerin giderilmesi
4. Öğretim ünitesinin işlenmesine geçilmesi (Etkinlikler düzenlenir.)
5. Ünite ya da konunun öğretimi bittikten sonra izlemeye dönük değerlendirmenin (ünite, izleme testi) yapılması (**formatif değerlendirme**)
6. İstenilen öğrenme standardına (%70) ulaşmayan öğrenciler için **tamamlayıcı ek öğretim etkinliklerinin** yürütülmesi
7. Öğrenme düzeyi iyi olan öğrenciler için zenginleştirilmiş öğretim etkinlikleri düzenleme
8. Sınıftaki tüm öğrencilerin istenen öğrenme standardına ulaşmasından sonra bir sonraki üniteye geçilmesi
9. Birkaç ünite işlendikten sonra **summatif değerlendirme** yapılması, öğrencilerin öğrenme düzeyinin belirlenmesi

##### **Tamamlayıcı Öğretim Etkinlikleri:**

- Öğretmen veya özel öğretici tarafından bire bir eğitim (özel ders), küçük gruplarla öğretim okulda, evde ek öğretim (ödev)
- Programlı öğretim, tekrar (farklı yöntem ve tekniklerle) kaynak ve yardımcı kitaplarla öğretim
- Eğitsel oyunlarla öğretim, bilgisayarlı öğretim

**NOT:** Tam öğrenmenin giriş (öğrenci niteliği) ve gelişme (öğretim hizmetinin niteliği) kısmı **bağımsız değişken** olarak adlandırılırken sonuç (öğrenme ürünleri) kısmı **bağımlı değişken** olarak adlandırılmaktadır.

TAM ÖĞRENMENİN 3 TEMEL DEĞİŞKENİ		
GİRİŞ	Bilişsel giriş davranışları	Öğrenci Niteliği
	Duyuşsal giriş davranışları	
GELİŞME	Pekiştirme	Öğretim Hizmetinin Niteliği
	İpucu	
	Dönüt-Düzeltilme	
	Etkin Katılım	
SONUÇ	Bilişsel	Öğrenme Ürünleri
	Duyuşsal	

**1. Öğrenci Niteliği:** Öğrencinin sürecin başında taşıması gereken özelliklerdir.

**a) Bilişsel Giriş Davranışları:**

Daha önce öğrenilmesi gereken; Bilgi, beceri ve yetenekler , Ön koşul bilgiler  
Sözel ve işitsel yetenekler , Okuduğunu anlama , Dinleme becerisi , Problem çözme becerisi

**b) Duyuşsal Giriş Davranışları:**

Öğrencinin öğrenme ünitesine karşı İlgisi - Tutumu - Akademik öz güveni

**2. Öğretim Hizmetinin Niteliği:**

Öğretim hizmetinin niteliğini büyük ölçüde dört öge belirlemektedir. Bunlar:

- **İpucu:** Öğrenciyi harekete geçiren, istenilen davranışın yapılmasına yardımcı olan mesajlardır. Bir sınıfta hedef davranışları kazandırmada kullanılan her türlü ileti ipucudur. Hedefe ulaşmada yol gösterir (soru sorma, açıklama, örnekleme, modeller, gerçek varlıklar, ses tonu, jest ve mimikler, harita, şemalar, grafikler
- **Öğrenci Katılımı:** Öğretmen sınıf içi öğretim etkinliklerini düzenlemeye öğrencileri aktif kılmak ve öğretim merkezli öğretim yapmak için etkinlikleri öğrencilerle birlikte planlamalı ve uygulamalı,
- **Pekiştirme:** Öğrencilerin doğru ve beklenene yakın davranışları pekiştirilir.
- **Dönüt-Düzeltilme (Geri Bildirim):** Dönüt, öğrenciye yaptığı bir davranışın sonucu ile ilgili bilgi vermektir. "Düzeltilme" ise yanlışların ve öğrenme eksikliklerinin giderilmesi işlemidir.

- ⌘ Öğretmenin "doğru, yanlış, eksik" demesi öğrenci için dönüttür. Öğretim sürecinde dönüt kullanmanın en önemli yönü, **öğrencilere yapmış oldukları davranışların düzeyi hakkında bilgi vermesi ve gerekli uyarı ve düzeltmelerin zamanında yapılmasıdır.**
- ⌘ Dönüt ve düzeltme, bir sınıftaki öğretim hizmetinin niteliğini ve öğrenme düzeyini belirleyen **en önemli öge** olarak kabul edilir.

**3. Öğrenme Ürünleri:**

- ❖ Öğrenme düzeyini (iyi, orta, kötü)
- ❖ Öğrenme çeşidini (bilişsel, duyuşsal, psikomotor)
- ❖ Öğrenme hızını (hızlı, yavaş)
- ❖ Duyuşsal ürünleri (kendine güven, güdü)
- ❖ Bilişsel ürünleri (kavrama, analiz, sentez, değerlendirme) kapsamaktadır.

## EĞİTİMDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

### YAPILANDIRMACI ÖĞRENME YAKLAŞIMI

(PIAGET, VYGOTSKY, DEWEY, GESTALT, BRUNER)

- Yapılandırmacılıkta öğrenme, **deneyime bağlı anlam oluşturma** sürecidir ve bu süreçte öğrenci aktiftir. Buna göre bilgi yaşantılarını anlamlı bir duruma getirmeye çalışan ve **öznel bilgiyi** oluşturan yani bilgiyi yapılandıran **bireydir (öğrenci)**. Bu nedenle yapılandırmacılık nesnel bilgiyi reddeder.
- Öğrencilerin ön bilgilerinin farkında olmaları, çevre ile etkileşime geçmeleri, **üst düzey düşünme becerilerini** geliştirmeleri öğretmen tarafından sağlanmalıdır. Öğretmen bunun için açık uçlu sorular sormalı, açık uçlu tartışmalar yapmalıdır.
- Öğretmen, öğrencilerin yeni bakış açıları geliştirmelerine ve önceki öğrenmeleri ile bağlantı kurmalarına rehberlik etmelidir.
- **Öğretmen öğrencileriyle birlikte araştırır ve öğrenir. En önemli özelliği:** bireyin bilgiyi yapılandırmasına, oluşturmaya, yorumlamasına ve geliştirmesine fırsat vermesidir.
- Sınıflarda etkin olan öğrencidir. Öğretmen ise asla ne öğrenileceğini söylemez, öğrenenlere bilgiye ulaşma yollarını keşfetmede yardımcı olur.
- Ders planları esnek olmalı, **öğrenci ihtiyaçlarına** göre şekillenmelidir.
- Konular parçalara bölünmeden bütün olarak ele alınmalıdır.
- Program, öğrenci sorunlarına yöneliktir ve **birincil kaynaklar (somut yaşantılar ve deneyimler)** üzerinden öğrenme gerçekleştirilir.
- **Bireysel farklılıklara** önem verilir.
- Yapılandırmacılıkta **kavram öğretimi** esastır. Belirlenen kavramların kazandırılması amaçlanmaktadır. Kavramlar **tematik öğrenme yaklaşımı** ile öğretilmektedir.
- Değerlendirme, öğretim sonucuna değil de **sürecine** dönük olarak yapılır (**portfolyo**). Öğrencinin öğrenme sürecinde ortaya koyduğu her şey değerlendirilir. Süreç değerlendirme, alternatif değerlendirme, otantik değerlendirme, tümel değerlendirme olarak da tanımlanabilir.

Yapılandırmacı öğrenme kuramı üç temel grupta ele alınabilir. Bunlar:

**1-Bilişsel yapılandırmacılık (Piaget):** Öğrenme zihinsel yapıda meydana gelen denge (özümseme, uyumsama) süreçlerinden oluşur. Denge(Zihin)

**2- Sosyal yapılandırmacılık (Vygotsky):** Öğrenme, çocuğun çevre ile etkileşimegeçmesiyle oluşur. Öğrenme diğer bireylerle paylaşılan etkinlikler sırasında oluşur. Merak (Çevre)

**3- Radikal Yapılandırmacılık (Von Glasersfeld):** Bilginin sadece birey tarafından oluşabileceğini savunur.

### PROJE TABANLI ÖĞRETİM YAKLAŞIMI ( JOHN DEWEY, KILPATRICK VE BRUNER)

Proje tabanlı öğretim yöntemi: bilimsel düşünmenin adımlarını öğretmek, öğrencilerin ilgilendikleri bir konuda araştırma yapmalarını, sonuçlarını bir raporla düzenlemelerini ve sınıfta sunmalarını amaçlar.

- Öğrencilerin bireysel ya da grup olarak gerçek yaşam koşullarına uygun disiplinler arası (konular, etkinlikler, bilimsel alanlar) bağlantı kurarak bir problem ya da senaryo üzerinde yerine getirdiği bir problem çözme etkinliğidir. Bu etkinliğin sonucunda öğrencilerin bir **ürün** ya da **performans** ortaya koyması söz konusudur.
- Öğrencilerin **bilimsel yöntem** süreç becerileri geliştirilir.
- **Gerçek yaşamda karşılaşılan sorunlar** senaryo çerçevesinde öğrencilere verilir ve öğrencilerin bu sorunlara çözümler bulmaları sağlanır.
- Öğrenciler problemlerin çözümüne ilişkin **yeni, özgün, orijinal** ve **sentez** düzeyinde ürünler ortaya koyarlar.
- Öğrencilere bir **araştırma konusu verilir** ve öğrenci merkezli öğrenmeyi temel alan bu yaklaşımda öğrenci ders senaryoları içerisinde üst düzey düşünme, problem çözme, yaratıcılık, sentezleme, eleştirel düşünme gibi çalışmalar yaparak etkin öğrenmeye ulaşır.
- **Bilişsel, duyuşsal, devinimsel gelişimi** destekler.

**Değerlendirme:** Öğretme-öğrenme etkinlikleri ve değerlendirme, ürüne ve sürece yönelik olarak yapılır. Sergi, drama, gazete, pano vb. hazırlanarak ürünler sunulur (Bu anlamda proje yöntemi, **sergi tekniği** ile birlikte çalışır. Bilim şenlikleri, öğrenci sergileri proje yöntemi sonucu elde edilen ürünler ile gerçekleştirilir.).

**Proje tasarımlarında bulunması gerek esaslar:**

- ✘ Birden çok çözüm yolu (hipotez, denence) barındırma
- ✘ Üst düzey zihinsel becerileri (yaratıcı, yansıtıcı düşünme vb.) geliştirmeye yönelik olma
- ✘ Bilimsel yöntemi (araştırma sistematizini) kullanabilme
- ✘ Günlük yaşamla ilişkili olma
- ✘ **Birden fazla dersi (disiplini) ilişkilendirme,**
- ✘ Yapararak ve yaşayarak öğrenme söz konusudur.
- ✘ Öğrenci kendi artı ve eksilerinden sorumludur.
- ✘ Proje tasarısı, planlama, araştırma, değerlendirme faaliyetleri öğretmen ve öğrenci tarafından birlikte yapılır.

**PROBLEME DAYALI ÖĞRENME YAKLAŞIMI (JOHN DEWEY)**

- Bu yöntem çözülmesi gereken bir problemle başlar.
- Bu problemin gerçek hayatla ilgili olması, ilgi ve merak uyandırması ön koşuldur.
- **Problem çözme yöntemi, bilimsel araştırma sürecini temele almaktadır.**
- Öğrencilerin problem çözme sürecinde alternatifler geliştirerek, bilimsel yöntemi ve problem çözme aşamalarını kullanarak öğrenmelerini sağlar.
- **Asıl amaç mevcut problemi çözmek değil hayat boyu karşılaşılabilecek olan problemlere uygun çözüm stratejileri geliştirmektir.** Burada problem araştırır.

**Problem Çözme Yönteminde Kullanılan İşlem Basamakları:**

- |                                      |                                       |   |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1. Problemi hissetme                 | 2. Problemi tanımlama                 | 3. Problemle ilgili bilgilerin toplanması |
| 4. Problemle ilgili hipotezler kurma | 5. Veri toplama (problem çözümü için) | 6. Hipotezleri test etme (Doğru-yanlış)   |
| 7. Problemin çözümü                  | 8. Sonucu raporlaştırma               |   |

**Problem çözme yönteminde kullanılan problem durumlarında (öğrenme senaryolarında) bulunması gereken özellikler:**

- En önemli özellik : Gerçek yaşamla ilgili olmalı.
- Çok yönlü düşünmeyi gerektirmeli.
- İlgi ve merak uyandırmalı.
- Probleme dayalı öğrenme senaryoları, birden çok çözüm yolları içermelidir.
- Hedefe ulaştırıcı olmalıdır.
- Öğrencinin düzeyine (zihinsel yapısına) uygun olmalıdır.
- Öğretmen problem üretebilmeli ve problem, günlük yaşam ile ilgili olmalı ve gereklitransferler yapılmalıdır.
- Üst düzey düşünmeyi, araştırma-inceleme yapmayı sağlamalıdır.
- Kalabalık gruplara değil küçük gruplara uygulanmalıdır (2-6 kişilik).

**Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilere Kazandırdıkları Özellikler:**

- ☑ Problem çözmeyi öğrenmek=Öğrenmeyi öğrenmektir.
- ☑ Yaşamla yüz yüze gelme -Araştırma, çözüm üretme
- ☑ Ekip çalışması becerileri
- ☑ Bilimsel düşünmeyi öğrenme
- ☑ Üst düzey düşünme becerileri geliştirme
- ☑ İletişim becerileri - İlgi ve güdülenmeyi artırma

**NOT:** İçeriğin ayrıntılarına fazla önem verilmez.



## BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME (HEBB, CAİNE CAİNE) (NÖROFİZYOLOJİK KURAM):

- Bu yaklaşım gerçek problemlerin çözümüyle en iyi öğrenmenin olacağını ve öğrencinin öğrenme sürecine etkin katılımının sağlanması gerektiğini savunur. Öğretmen ise rehber rolündedir.
- Beyin temelli öğrenme, yapısalcı yaklaşım gibi yaparak-yaşayarak öğrenmeyi savunur.
- Öğrenme **5 duyu organına hitap** etmelidir, temeli budur.

### Beyin Temelli Öğrenmenin İlkeleri

- ☑ Beyin paralel bir işlemcidir. İnsan beyni aynı anda birçok işlemi yapabilir. Bu yüzden çeşitli yöntem ve teknikler kullanılmalıdır.
- ☑ Öğrenme fizyolojik bir olaydır. Beyin fizyolojik bir organdır. Öğrenme de nefes almak kadar doğaldır, engellenebilir ve kolaylaştırılabilir.
- ☑ Beyin, parçaları ve bütünleri aynı anda algılar. Beynin farklı olan sağ ve sol yarımküreleri birbiriyle etkileşim hâlinde olmalıdır. Hem tümevarım hem de tümdengelim düşünmeli.
- ☑ Öğrenme bilinçli ve bilinçsiz süreçleri içerir. Bilinçsiz süreçlerden de yararlanılmalı.
- ☑ En az iki farklı türde belleğimiz vardır: Uzamsal bellek ve ezberleyerek öğrenme. Uzamsal belleğe kaydedilenler unutulmaz. Bilgiler ezber yoluyla değil anlamlı bir şekilde öğretilmelidir.
- ☑ Her beyin kendine özgü düzenlenmiştir. Her bireyin öğrenme yolu farklıdır.
- ☑ Anlamı araştırma doğustandır.
- ☑ Anlamı araştırma, örüntüleme yoluyla olur. Örüntü, anlamlı organizasyon ve bilgilerin sınıflandırılması anlamına gelir. Beyin karmaşık değil düzenli öğrenir.
- ☑ Örüntü oluşturmada duygular önemlidir.
- ☑ öğrenme teşvikle artar, korkuyla azalır.
- ☑ Öğrenme hem odaklanmış dikkati hem de çevresel algılamayı içerir.

## YAŞAM BOYU ÖĞRENME YAKLAŞIMI

- ✚ **Yaşam boyu öğrenme, örgün eğitim ve yaygın eğitimin birleştirilmesidir.**
- ✚ Okul, öğrenmeyi sağlayan tek kurum olamayacağı gibi yaşam boyu gerekli tüm bilgi ve becerileri de kazandıramaz. Bu nedenle öğrenme yalnızca okulda gerçekleşmez, tüm yaşam süresince (ev, müze, kütüphane, etkinliklerde vb.) devam eder.
- ✚ Temel ilkesi, **bilinçli ve amaçlı** olarak yaşam boyunca öğrenmeye devam etmektir.
- ✚ Yaşam boyu öğrenmenin **temel amacı** bireyin **öğrenmeyi öğrenmesini** sağlamaktır.
- ✚ Yaşam boyu eğitim; bireyin kişilik alanında, sosyal ve mesleki alanda gelişimini amaçlayan, tüm yaşam süresince devam eden çok geniş bir kavramdır.
- ✚ Yaşam boyu öğrenme, teknolojik gelişmeler ve bunların yol açtığı **değişime uyum sağlayabilme, sürekli olarak kendini yenileyebilme, bilgiyi üretebilme, öğrenmeyi öğrenebilme, iş birliği ve paylaşımı amaçlar.**

## HARMANLANMIŞ ÖĞRENME

- ➡ Harmanlanmış öğrenme başka bir ifadeyle web destekli öğrenme ile sınıftaki öğrenmenin avantajlı ve güçlü birkaç yönlerinin birleştirilmesidir
- ➡ Yeni bir yaklaşım olan bu öğrenme, teknolojinin öğrenme-öğretme sürecinde ve insanın hayatında vazgeçilmez olmasıyla daha da önemli bir duruma gelmiştir.
- ➡ Harmanlanmış öğrenme; doğru becerilerin, doğru kişiye, doğru zamanda kazandırılması için doğru kişisel öğrenme şekliyle, doğru öğrenme teknolojilerinin eşleştirilmesiyle ve öğrenme amaçlarının uygulanmasıyla en yüksek başarıyı sağlamaya odaklanır.

**Bu tanımlamada gizlenmiş prensipler şunlardır:**

- ✓ Burada paylaşma metodundan çok öğrenme amaçlarına odaklanılır.
- ✓ Birçok kişisel öğrenme stilleri, geniş kitlelere ulaşmak için desteğe ihtiyaç duyar.
- ✓ Her birey öğrenme olayına farklı bilgilerle katılır.
- ✓ Birçok durumda, en etkili öğrenme stratejisi "sadece o an ihtiyaç duyulan şey"dir.

### Harmanlanmış öğrenme bileşenleri

Eş zamanlı fiziksel biçim	Alan gezileri	canlı e-öğrenme	Sanal sınıflar
Öğretmen liderliğinde sınıflar ve öğretmen	Katılımlı laboratuvar çalışmaları ve çalıştaylar	e-görüşmeler / toplantılar	Çevrim içi öğrenme toplulukları
Web seminerleri	Benzetişimler	radio veya TV yayını	Doküman ve web sayfaları
Koçluk (coaching)	Web/bilgisayar destekli eğitim modülleri	Değerlendirme/test ve anketler	Canlı olay kaydı

### İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME YAKLAŞIMI (J.DEWEY)

- ✓ İş birliğine dayalı öğretim, öğrencilerin **ortak bir amaç** doğrultusunda küçük gruplar hâlinde **birbirinin öğrenmesine yardım** ederek çalışmalarına dayalı bir yaklaşımdır.
- ✓ "Birimiz hepimiz, hepimiz birimiz için" anlayışı hâkimdir.
- ✓ Öğretmen rehberdir, yönlendiricidir. Öğretmenlerin rolü; **2-6 kişiden oluşan heterojen grupların** oluşturulması, gruplarda iş birliği ve verimin artırılmasını sağlamak ve ürünlerin değerlendirilmesindeki tüm aşamaları planlamaktır.
- ✓ Kubaşık öğrenmede paylaşılmış bir liderlik söz konusudur. Tüm üyeler grup içerisinde liderlik etkinliklerini yerine getirmek için sorumluluklarını paylaşırlar.

İş birliğine dayalı öğrenmeyi başarılı bir şekilde uygulamak için **6 temel ilkeye** uymak gerekir:

1. **Olumlu bağlılık (bağımlılık):** "Birimiz hepimiz, hepimiz birimiz için" anlayışı.
2. **Yüz yüze etkileşim:** Öğrencilerin birbirlerinin çalışmalarını desteklemeleri, birbirlerine yardım etmeleridir.
3. **Kişisel sorumluluk**
4. **Sosyal beceriler:** Grubun başarılı olabilmesi için kişiler arası iletişim becerilerinin yanında diğer sosyal becerilerin de kullanılması gerekir (liderlik, iletişim, karar verme, karşılıklı güven, uzlaşma vb.).
5. **Grup sürecinin değerlendirilmesi:**
6. **Eşit başarı ilkesi:** Her üyenin gruba katkısı kendi yetenek düzeyine göre değerlendirilmelidir. Her öğrenci eşit fırsatlara, imkânlarla sahip olmalıdır.

#### İş Birliğine Dayalı Öğretimin Uygulanması:

1. **Takımların oluşturulması:** 2-6 kişiden oluşan heterojen gruplar
  2. **Isınma teknikleri:** Oyun ve etkinliklerle grup üyeleri arasında kaynaşma sağlanır.
  3. **Takımda konu ve görev dağılımı yapılması:** Grup içerisinde görev dağılımı yapılır (lider, raporör, yazıcı) ve konu alt dallara ayrılarak her öğrenciye bir konu verilir. Paylaşılmış liderlik vardır.
  4. **Takım içi etkinlikler:** Takım içerisinde başarı birbirine endeksli olduğundan, performansı düşük öğrenciler için çalışmak, anlaşılmayan yerleri daha yaratıcı yollarla anlatmaya çalışmak gerekir.
  5. **Değerlendirme:** Her grup üyesi birbirinin öğrenmesinden sorumlu şekilde değerlendirilir..
- Sınırlılıkları:** -Başarılı ve bireysel çalışmayı seven öğrencilerin başarısını düşürebilir. Değerlendirme aşaması zordur. Grup içerisinde bireyleri ayrı ayrı değerlendirmek güçtür. Çalışmalar bir kişi üzerinde kalabilir.

## ÖĞRETİM İLKELERİ

**1. Hedefe (Amaca) Uygunluk İlkesi:** Bütün uygulamalar hedeflere ve kazanımlara uygun olmalıdır.

**2. Öğrenciye Görelik İlkesi:** Öğrencinin ilgi, gelişim özellikleri, bireysel farklılıkları dikkate alınmalıdır. Öğrencinin fizyolojik, psikolojik özelliklerinin; ilgi ve ihtiyaçlarının, yeteneklerinin göz önünde tutulması öğrenciye görelik ilkesi itibarıyla en gerekli özelliklerin başında gelmektedir.

\*Bu ilke aynı yaş grubundaki öğrencilerin farklı ilgi, zekâ ve fizyolojik özelliklere sahip olduğunu belirtir ancak aynı yaş grubundaki öğrencilerin aynı gelişim seviyesine sahip olduğunu belirtir.

\*Öğrenciye görelik ilkesi, çoklu zekâ yöntemi ve bireyselleştirilmiş öğretimi en çok savunan ve bunların uygulanması gerektiğini belirten ilkedir. Öğrencinin gelişim seviyesine uygun bilgi ve materyallerin seçilmesi gerektiğini belirtir.

**3. Öğrenci Düzeyine Uygunluk İlkesi:** Öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyi dikkate alınmalıdır.

**4. Hayatilik İlkesi (Yaşama Yakınlık, İşe vurukluk):** Okul, hayatın bir parçası olmalıdır. Ders konuları, sorunlar, araç gereçler, örnekler yakın çevreden yani hayattan alınmalıdır. Hayatı sınıfa taşımamızdır.

**5. Transfer İlkesi:** Öğrenci derste öğrendiğini farklı durumlara ve günlük hayata aktarabilmelidir. Sınıftakini hayata aktarmalıdır. Ör.: Öğrencinin dört işlem becerisini alışverişte kullanması, derste "Satın alacağı ürünleri belirlenen standartlara göre değerlendirir." kazanımı sonrası, marketten alacağı ürünlerdeki üretim ve son kullanma tarihlerine dikkat etmesi.

Yaşamdakini sınıfa aktarıyorsak: hayatilik Sınıftakini yaşama aktarıyorsak: transfer

**6. Yapararak Yaşayarak Öğrenme (Uygulanabilirlik, Aktivite):** Bu ilke öğretimde öğrencinin aktif olması, bizzat kendisinin etkin olması gerektiğini ifade eder. Öğrenci eğitim sürecine ne kadar fazla katılır, süreçte ne kadar etkin olursa o kadar başarılı olur. Yapararak ve yaşayarak öğrenme, eğitimde ezberciliği ortadan kaldırır; kalıcı ve etkili öğrenme sağlar.

**7. Ekonomiklik İlkesi:** Öğretim hedeflerinin en kısa sürede, en az emek ve maliyetle en verimli şekilde verilmesidir. Bunun için öğretim süreci iyi planlanmalı.

**8. Aktüalite (Güncellik) İlkesi:** Çocuğun hayatın gerçekleriyle karşı karşıya gelmelerini ve yakın çevre, ülke ve dünyada gelişen **son olaylara** karşı ilgi duymalarını sağlamak için ders konularıyla aktüel (güncel) olay ve sorunlar arasında ilişki kurulmalıdır. Ör.: Türkiye'nin nüfusu konusu işlenirken en son bilgiler öğrencilere aktarılabilir. Doğal afetleri işleyen bir öğretmen dünyada **en son yaşanan** doğal afete ilişkin haberleri sınıfta okuyabilir.

**9. Açıklık (Ayanilik) İlkesi:** Açıklık iki anlamda kullanılmaktadır. 1. Öğretmenin kullandığı dilin açık ve anlaşılır olmasıdır. 2. Öğrenmede birden çok duyu organına hitap edebilmektir. Öğrencinin dersi anlaması, öncelikle konuşulan dilin anlaşılır olmasına bağlıdır.

**10. Somuttan Soyuta İlkesi:** Bireyin zihinsel gelişimi somuttan soyuta doğru olmaktadır. Somut kavramlar soyut kavramlara göre daha anlaşılır kavramlardır. Bu yüzden **önce somut kavramlar daha sonra soyut kavramlar** öğretilmelidir. **Özellikle ilköğretim birinci kademede uygulanır.**

**11. Bilinenden Bilinmeyene İlkesi:** Yeni öğretilecek bilginin, becerinin önceden öğrenilenden hareket ederek öğretilmesini öngörür. Öğretmen derse bir önceki derste işlediği konularla ilgili soru sorarak ya da o konuyu tekrar ederek başlarsa bu ilkeyle hareket etmiştir. Ön öğrenmeler ve hazır bulunuşluk göz önünde tutularak bilişsel ve duyuşsal tutumu geliştiren ilkedir.

**12. Yakından Uzağa İlkesi:** Bu ilkede öğrenmeye yakın çevreden başlanır. Konularla ilgili örnekler yakın çevreden verilir. Çünkü çocuk yakın çevreyle daha ilgilidir. Daha sonra uzak örneklerle doğru hareket edilir. Zamansal ve mekânsal olarak yakın çevreden uzak çevreye doğru giden bir yol izlenmektedir.

**13. Basitten Karmaşığa İlkesi:** Öğretmen tarafından konular verilirken önce basit konulara ve kavramlara yer verilmesi ve zaman içinde giderek zor ve karmaşık konulara geçilmesi esasına dayanır

**14. Bütünlük İlkesi:** Çocuğun bedensel, duygusal, ruhsal ve sosyal; bütün yönleriyle bir bütün olarak ele alınıp tüm yönleriyle dengeli bir biçimde geliştirilmesine dayanır. Ayrıca konuların da bütünlük içinde öğretilmesi yani derslerin disiplinler arası yaklaşım ve geniş alan yaklaşımıyla işlenmesi gerekmektedir.

**15. Anlamlılık:** Öğrenciler öğrenmeye güdülendiğinde öğrenmeler daha etkili olur. Bunun için öğrenme konularının ne zaman, ne şekilde, ne işe yarayacağı ve önemi açıklanır. Böylece öğrencilerde öğrenmeye yönelik beklenti ve istek oluşur.

**16. Tümdengelim:**

**17. Sosyalilik İlkesi**

