

FARKLIĞLAĞTIRILMIĞ ÖĞRETİM

Farklılaştırılmığ öğretim yaklağımı; **Piaget'in** biliğsel geliğim kuramına, **Vygotsky'nin** yakınsal geliğim alanına ve **Gardner'in** çoklu zekâ kuramına, beyin temelli öğretim arağtırmalarına ve öğrenme stillerine dayanmaktadır.

ÖĞrencilerin art arda zihinsel temsillerin parçalanması ve yeniden yapılandırılması yoluyla nasıl öğrendiklerini ortaya çıkaran **ilk kiği Jean Piaget'tir**. Piaget'e göre çocuk, dünya üzerinde hareket ederek ve dünyaya iliğkin yaptığı kavramsallağtırmaları birbirine bağlayarak öğrenir.

Vygotsky, yakınsal geliğim alanını, çocuğun bağımsız çalığma yoluyla yapabildiği gerçek geliğim seviyesi ile bir yetiğkin veya akranlarıyla iÇ birliğı içindeyken yapabileceğı potansiyel geliğim seviyesi arasındaki mesafe olarak açıklamaktadır. Farklılaştırılmığ öğretimin teorik çerçevesini oluğturan Vygotsky'nin sosyal geliğim yapılandırmacı öğrenme teorisinin ilkeleri Ŗöyledir (Vygotsky, 1978):

1. ÖĞretmenden öğrenciye-öğrenciden öğretmene doğru iki taraflı olarak öğrenmeyi teğvik eden sosyal etkileğimler önem tağımaktadır.
2. ÖĞrenme sürecinde bireyin kendisinden daha bilgili birine (öğretmen, koç veya akıl hocası) ihtiyaçı bulunmaktadır.
3. ÖĞrenciler kendilerinin ulağabilecekleri veya bir rehber eğliğinde bağarabilecekleri bir görev üzerinde çalığtıklarında daha etkili bir Ŗekilde öğrenirler.

Farklılaştırılmığ 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.

Bloom'un taksonomisi;

- hatırlama,
- kavrama,
- uygulama,
- analiz,
- sentez
- değerlendirme

olmak üzere altı üst düzey düşünme becerisinden hareketle öğretmenlerden derslerin uygunluğunu ve karmağıklığını göz önünde bulundurmalarını beklemektedir.

Farklılaştırılmığ ÖĞretim Yaklağımının Temel İlkeleri

1. Güçlü bir sınıf topluluğı, grup üyelerinin her biri için öğrenmeyi destekler.
2. Nitelikli öğretim programı her sınıfa özeldir.
3. ÖĞrenciler için ulağılabilir 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. Farklılaştırılmığ bir sınıfta, öğrencilerin kendi özel ihtiyaçları için tasarlanmığ görevler üzerinde benzer bir hazırlık düzeyine sahip akranlarıyla çalığmaları gereken zamanlar vardır.
7. Esnek sınıf yönetimi, bir sınıftaki tüm öğrenciler için farklılaştırma ve etkili öğrenme için gerekli yapı ve açıklık dengesini sağlar.

Neden Farklılaştırılmığ ÖĞretim?

ÖĞrenciler sınıfa çok çeğitli bireysel farklılıklarla girerler. Bu noktada öğretmenlerin sınıflarındaki mevcut bireysel öğrenme ihtiyaçlarını karĖılamamanın bir aracı olarak farklılaştırılmığ öğretim yaklağımını anlamaları çok önemlidir (Gregory & Chapman, 2020).

Farklılaştırılmığ öğretim, öğrencilerin öğrenme geçmiğlerini, hazırbulunuğluk düzeylerini, ilgi alanlarını ve öğrenme profillerini derslere dâhil ederek birçok öğrenci için aktif öğrenme fırsatlarını artırır. Tomlinson (1999), farklılaştırılmığ öğretimi; hazırbulunuğluk düzeyleri, ilgi alanları ve öğrenme profillerindeki farklılıklara odaklanıldığında öğrencilerin en iyi öğrendiğı öncülüne dayanan bir öğretim felsefesi olarak tanımlamaktadır. Ayrıca Tomlinson (1999) öğrenme deneyimini sosyal ve iğbirlikçi bir süreç olarak görmekte ve sınıfta olanların sorumluluğunu önce öğretmene, sonra da öğrenciye yüklemektedir.

“Neden farklılaştırılmığ öğretim?” sorusunun yanıtı ağağıda özetlenmiğtir (Tomlinson & Imbeau):

- Farklılağmayı destekleyen öğretmenler, sınıfta bir iÇ birliğı atmosferi yaratmaya yardımcı olarak zaman ve kaynakları esnek ve yaratıcı bir Ŗekilde kullanabilirler.

- Farklılaştırılmığ öğretim, farklılıkları barındıran bir topluluk olarak sınıfı destekler. Tüm öğrencilerin bağarılı olabileceğı ve fayda elde edebileceğı bir ortamın oluğmasına olanak tanır.

• Farklılaştırılmış bir sınıfta öğrenciler birbirlerinden hazırbulunuşluk, 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.

• Öğrencilerinin öğrenme ihtiyaçlarının farkında olan öğretmenler, onların en iyi öğrenecekleri yollar hakkında verimli seçimler yapmalarına yardımcı olur.

NOT : Farklılaştırmanın amacı, tüm öğrencileri seviyelerinin en üst düzeyine çıkarmaktır. Farklılaştırmanın uzun vadeli hedefi ise yaşam boyu öğrenmeyi geliştirmektir.

Farklılaştırılmış bir sınıfta öğretmenler, bu bireysel farklılıkların öğrencilerini nasıl etkilediğine dair bir anlayış geliştirmek için sürekli değerlendirmeden faydalanırlar. Sonrasında farklılaştırmanın temel öğeleri olan içerik, süreç, ürün ve öğrenme ortamını öğrencilerin bireysel farklılıklarının üç alanını (*hazırbulunuşluk, ilgi ve öğrenme profilleri*) kapsayacak şekilde farklılaştırırlar.

Hazırbulunuşluk, öğrencinin belirli bir öğrenme alanıyla ilgili mevcut bilgi, anlayış ve beceri düzeyini ifade eder. Hazırbulunuşluk, yetenekten farklı olarak bir öğrencinin o günkü konu ile ilgili belirli bir anlayış veya beceriye yönelik giriş noktasını temsil eder. Hazırbulunuşluk 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. Bu noktada ilgi, öğrenciler için büyük bir motivasyon kaynağıdır.

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. Ancak

bununla birlikte belirli bir yaklaşım, öğrenme sürecini bir öğrenci için daha doğal veya erişilebilir hâle getirebilirken başka bir yaklaşım öğrenme sürecini zorlaştırabilir. Koşullara veya bağlama bağlı olarak bireysel öğrenme tercihleri değişkenlik gösterebilir.

Farklılaştırılmış Öğretimde Kullanılan Yöntem ve Teknikler

1. **İstasyonlar:** Öğrencilerin eş zamanlı olarak çeşitli öğrenme aktivitelerini gerçekleştirebilecekleri merkezlerdir. Bir konunun farklı alt bölümleri farklı istasyonlarda hazırlanır. İstasyonlar, aynı ortamdadır. Öğrenciler farklı hazırbulunuşluk 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.
2. **Merkezler:** Kısmen 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.
3. **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. Öğrenciler bu görevleri sınıfta kendilerine ajanda etkinliği için verilen zamanda tamamlar. Bu stratejinin amacı derse destek olmaktır. Ajanda stratejisi ile öğrenciler kendi öğrenme hızlarında; kendi öğrenme stillerine, çoklu zekâlarına uygun etkinlikleri tamamlar.
4. **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. Karmaşık öğretimi ustaca uygulayan öğretmenler, öğrenciler çalışırken gruplar arasında hareket ederler. Öğrencilere çalışma hakkında açık uçlu sorular sorar, öğrencilerin düşüncelerini 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.

5. **Yörünge Çalışmaları:** Yörünge uygulaması, proje yönteminin bireysel uygulanan şekli olarak tanımlanabilir. Yörünge ismi, hazırlanan projelerin işlenen konunun yörüngesi etrafından seçilmesinden gelir. 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.

6. **Giriş Noktaları:** Giriş noktaları, üstbilişsel 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.

7. **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 sözleşmesi, öğrencilerin hazırbulunuşlukları, ilgileri ve öğrenme profillerine göre öğretmen ve öğrenci arasında yapılan bir anlaşmadır. 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 ilgilerine göre faydalanma, farklı tarzlarda sunum yapma ve kederlerine uygun görevler verme yoluyla

farklılaştırma

gerçekleştirmektedir.

8. **Katlı Öğretim:** Katlı öğretim; öğrencilerin hazırbulunuşluk, öğrenme hızları, ilgileri, bilişsel yetenekleri ve öğrenme stillerindeki bireysel farklılaşmanın öğretim ortamında meydana getireceği olumsuzluğu gidermek amacıyla kullanılmaktadır. Katlı öğretimde bu bireysel farklılıklara göre tasarımın içerik, öğretim süreci, öğretim ürünü ve ortam boyutları kademelendirilmektedir. 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. Tüm bu etkinlikler, öğrencilerin edinmesi gereken temel bilgi ve becerilerle ilintilidir. Katlı öğretim, farklı öğrenme ihtiyaçlarına sahip olan öğrencilerin aynı konu üzerinde fakat farklı karmaşıklık ve soyutluk düzeyinde çalışmalarını sağlar. Bu sayede odak aynı olmasına rağmen odak noktasına farklı zorluk seviyelerindeki yollardan ulaşılır. Böylece her öğrencinin gerekli noktaları öğrenmesi ve yeterli zorluk seviyesinde çalışması sağlanır.

Öğrencilerin seviyelerine göre katlara yerleştirme anlayışına dayanan katlı öğretim yönteminde öğretmenler sınıfta katları belirlerken farklılıklar yaratabilirler. Hedeflerin zorluk düzeylerine göre, çalışmanın karmaşıklığına göre, kullanılan kaynağın seviyesine göre, sürecin özelliklerine göre ve oluşturulması istenen ürünün özelliğine göre katlar oluşturularak öğrencilerin bu katlara yerleştirilmesiyle etkinlikler gerçekleştirilir. Zorluk düzeylerine göre katların oluşturulması, dersin hedeflerinin belirli aşamalar oluşturulmasıyla gerçekleştirilmektedir. İlgili literatür incelemesinde uygulayıcıların zorluk düzeylerini belirlerken Bloom taksonomisini kılavuz olarak kullanmaları önerilmektedir (Tomlinson,1999). Bloom taksonomisine göre katlar, basitten karmaşığa doğru, kolaydan zora ve bilinenden bilinmeyene olmak üzere birbirinin ön koşulu olacak şekilde aşamalı (taksonomik) olarak sıralanır.

9. **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

1. Öğretim Öncesinde Kullanılan Teknikler

- ❖ **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.

2. Öğretim Sürecinde Kullanılan Değerlendirme Teknikleri

- **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 beşe kadar 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.

3. Öğretim Sonrasında Kullanılan Değerlendirme Teknikleri

- a) **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.
- b) **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: Öğrenciler, simit şekli gibi bir iç ve dış daire oluştururlar. Çemberin içindeki öğrenciler, dışarıdaki öğrencilerle eşleşir. Her bir öğrenci bildiklerini paylaşır. Paylaşımaya devam etmek için iç daire saat yönünde, dış daire ise saat yönünün tersine hareket eder.
- c) **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. Bu şekilde öğrencilerin konu hakkında konuşacak bir şeyleri kalmayınca kadar devam edilir. Bu sayede öğrencilerin konu hakkında ne kadar bildikleri ya da öğrendikleri tespit edilmeye çalışılır.
- d) **Döngüsel Yansıma:** 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.

- e) **Portfolyo:** Portfolyolar, hedeflenen kavram ve becerilerin uygulanması ve anlaşılmasının kanıtını destekleyen ölçütlere dayalı çok özel amaçlarla öğrenci çalışmalarının bir araya getirilmesidir. Portfolyolar kat edilen ilerlemeyi gösterebilir, başarının kanıtlarını sunabilir, ölçme ve değerlendirmeyi destekleyebilir ve hangi ek öğrenmelerin gerçekleşmesi gerektiğini gösteren bölümler sunabilir. Öğrenme süreci boyunca devam eden geri bildirim ve yansıtma sürecini kolaylaştırmanın bir yoludur. Öğretmen ve akranlar ayrıca özel geri bildirim sağlayabilirler. Öğrenciler kendi çalışmalarını yansıtma ve yorumlama ile yapılacak listeleriyle de öz değerlendirme yapabilirler. Portfolyo sürecinin bir kısmı; akranlar, öğrenci ve öğretmen arasında meydana gelen ayırıcı özellikler ve nitelikler hakkında süregelen diyalogların bir bölümüdür. Bu durum, öğrencilerin çalışmaları hakkında düşüncelerini, kaliteyi analiz etmelerini ve hedefleri belirlemelerini sağlar. portfolyonun içine konacak ürünlerin seçiminde hem öğrencinin hem de öğretmenin yer aldığı bir ortaklıktır. Öğretmen, seçim kriterleri belirleyecek ve öğrencilerin çeşitli tercihlerini yapmalarına izin verecektir. Bazı öğretmenler dâhil edilen ürünleri tanımlamak için renkli noktalar kullanır. Bu renklerin kullanımı; öğrenci tarafından portfolyonun içine konacak ürünlerin seçiminde hem öğrencinin hem de öğretmenin yer aldığı bir ortaklıktır. Öğretmen, seçim kriterleri belirleyecek ve öğrencilerin çeşitli tercihlerini yapmalarına izin verecektir. Bazı öğretmenler dâhil edilen ürünleri tanımlamak için renkli noktalar kullanır. 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.

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, eleştiriler, ses dosyaları ve kitap incelemeleri olabilir.

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.

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. Her ürün mutlaka en iyi eser olmayabilir ancak ileride gelişmeyi gösterecek temel kanıt olarak dâhil edilebilir.

Portfolyo sürecinin dördüncü aşamada, öğrenciler bir dahaki sefer ne yapacaklarına, nelere odaklanacaklarına, neyin iyileştirilmesi gerektiğine ve takdir edileceklerin neler olacağına karar verebilirler. Portfolyo görüşmeleri, öğrencilerin gelişimini başkalarıyla paylaşmanın etkili yollarıdır. Öğrenciler belirledikleri hedefleri ve öğrenmelerini arkadaşlarına ve diğer önemli kişilere açıklarlar.

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 hazırbulunuşluk 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 dâhil edilmesidir. İçeriğin öğrenme profillerine göre farklılaştırılmasının amacı ise bir öğrencinin tercih ettiği öğrenme yöntemine uygun öğretim araç gereç ve uygulamalarının işe koşularak öğrencilerin öğrenme kapasitelerini en üst düzeye çıkarmak ve bu sayede hem etkili hem de keyifli öğrenme ortamı oluşturmaktır.

Farklılaştırmanın Temel Öğeleri

1. **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. İçeriği öğrencilerin hazırbulunuşluk 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 dâhil edilmesidir. İçeriğin öğrenme profillerine göre farklılaştırılmasının amacı ise bir öğrencinin tercih ettiği öğrenme yöntemine uygun öğretim araç gereç ve uygulamalarının işe koşularak öğrencilerin öğrenme kapasitelerini en üst düzeye çıkarmak ve bu sayede hem etkili hem de keyifli öğrenme ortamı oluşturmaktır.
2. **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. Bir öğretim döngüsünün süreç aşamasında yapılan farklılaştırma çok önemlidir. Süreci farklılaştırmanın çeşitli yolları bulunmaktadır.

3. **Ürün:** Ürün, öğrencilerin öğrenmelerinin hedeflendiği temel bilgi ve becerileri süreç içerisinde öğrendiklerini, anladıklarını ve yapabildiklerini göstermenin yollarıdır. Başka bir deyişle ürün, öğrencinin bildiğini ortaya koymaya yönelik bireysel yorumudur.

4. **Öğrenme Ortamı :** Fiziksel iklimden daha önemli olan unsur, sınıfın duygusal iklimidir. Şöyle ki öğrenciler, ihtiyaç hâlinde yardım isteyebildikleri, sorularına yanıt alabildikleri, düşüncelerini rahatça ifade edebildikleri ve bu süreçte hoşgörü ile karşılandıkları bir ortamda kendilerini daha güvende hissederler. 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 özellikleri 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 esnek ve öğrencilerin çeşitli öğrenme seçeneklerine erişimini destekler.

Farklılaştırılmış Öğretimde Öğretmen Roller

Bir öğretmenin öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik tepkisini ve öğrenci faydaları açısından kalitesini belirleyici faktörlerden biri, öğretmenin eylemlerini şekillendiren felsefedir. İkinci faktör ise öğretmenin belirli bir eylem planını oluşturma ve takip etmeye yönelik yetkinlik düzeyidir. Genellikle bu iki faktörü "istek" ve "beceri" olarak düşünülür. Nihayetinde, öğretim felsefesi her öğrenciye öğretme isteğine dayanır. 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 Kılınç (2021:96-97) şöyle özetlemektedir:

- 1. Davet mesajı:** Burada olmanızdan, sizi daha iyi tanıyacak olmaktan çok memnunum ve sınıfa önemli deneyimler ve özellikler getirdiğinizin farkındayım. Burayı sizin için değerli bir öğrenme ortamı yapmak için elimden geleni yapmak istiyorum.
- 2. 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.
- 3. 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.
- 4. 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.
- 5. Düşünme mesajı:** Sizi dinleyeceğim, sizden öğreneceğim, sizi sınıfımızda çalışırken gözlemleyeceğim, ilerlemenizi inceleyeceğim ve rehberliğinizi isteyeceğim. İşimi ve sizin için nasıl çalıştığımı mümkün olduğunca sık düşüneceğim. Daha bilinçli ve etkili bir öğretmen olabilmek için kendimden bunu bekliyorum. Daha bilinçli ve etkili bir öğrenci olabilmeniz için sizden de aynısını isteyeceğim.

Duygular ve Öğrenme

Korku içerisinde yaşayan öğrenciler öğrenemez. Öncelikli gereksinimi güvenlik olan öğrenciler, öğrenme etkinliğine katılamazlar. 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.

Eğer öğrenciler günlük hayatlarında dalga geçilmesine maruz kalıyor veya zorbalığa uğruyorlarsa tüm dikkatlerini öğrenmeye veremezler. Ayrıca beceri seviyelerinin üzerinde bir zorlukla karşılaşan öğrenciler, öğrenme konusundaki çabalarından ziyade utanma duygusu ve gülünç duruma düşme konusunda endişe duyarlar. Eğer öğrenciler başarıyı hayal etmiyor veya arzulamıyorlarsa kendilerini daha çok öğrenmeye zorlama girişimi konusunda istekli olmamaları kaçınılmazdır.

Zihin temelli eğitim için literatürde üç temel unsur vurgulanmaktadır. Bunlar: duygusal iklim ve ilişki veya rahatlatılmış uyanıklık ve karmaşık deneyimde öğretim veya derinleştirmedir.

Ödül ve ceza tarzındaki uygulamaların yaratıcılığı engellediğini, içsel motivasyona müdahale ettiğini ve öğrenmeyi öğrenme olasılığını azalttığını göstermektedir. Ödüller ve cezalar, öz güdülenme şansını ve öğrenmeyi bir ödül olarak görmeyi azaltır. Ödülleri kullanmanın beş işlevsel alternatifi şunlardır:

- Tehdidi ortadan kaldırmak
- Güçlü bir olumlu iklim yaratmak
- Geri bildirim artırmak
- Hedefleri belirlemek
- 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.

Eğer ki öğrenci verilen görevin çok zor olmasından veya görevi anlatan yönergelerin karmaşıklığından dolayı ne yapacağını anlamayarak başarısız olacağını düşünürse belirsizlik hisseder. Bu, öğrencinin olumsuz bir durum oluşturmaya ve azminin kaybolmasına neden olur. Alternatif olarak yapıcı stres veya akış durumu yaratan sınıflar, olumlu bir öğrenme ortamı yaratır. Öğrenme konusunda seçim yapma şansı bulunan ve karşılıklı saygının olduğunu gösteren rutinlere sahip olan sınıflar, öğrenciler için destekleyici öğrenme çevreleridir.

Sınıf İklimi

Farklılaştırılmış bir sınıfta tüm öğrenciler kendilerini, risk alma konusunda ve öğrendiklerini veya eksikliklerini ifade edebilecek kadar emin ve güvende hissetmektedirler. Çoğu zaman akademik olarak yetenekli olduğu görülen öğrenciler, kendilerinden tüm bilgileri bilmelerinin beklendiğini düşünürler. Genellikle bu öğrenciler, başkalarının beklentilerine karşılık olarak tüm cevapları biliyorlarmış

gibi davranırlar. Bu, strese neden olabilir ve öğrenime müdahale edebilir.

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 aramaya devam 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.

Farklılaştırılmış Öğretimi Planlama

1. İlk olarak dersin kazanımlarını göz önünde bulundurarak temel standartları belirlenir. Öğrencilerin bilmeleri gerekenler, yapabilmeleri gerekenler veya öğrenme sonrasında olmaları gereken durumlar açık olmalıdır. Veri toplamak için biçimlendirici değerlendirme stratejisini belirlenir. Ayrıca öğrencilerin belirlenen kazanımlara ulaşp ulaşmadıklarını açıkça gösteren uygun bir final değerlendirmesi hazırlanır.
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. Bu biçimlendirici ön değerlendirme, üniteden 1-2 hafta önce yapılabilir; bu sayede öğrenme etkinlikleri, öğrencileri gruplama, yeni konu hakkında beklentiyi ve heyecanı artırmak için fazlasıyla zaman kazanılmış olur.
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 hazırbulunuşluk temelinde mi olacağına karar verilmelidir. Mevcut kaynaklardan yararlanarak gereksiz olan şeyleri ayıklayarak, öğrencilerin ihtiyaçlarını en iyi

şekilde karşılayacak materyaller temin edilmelidir. Öğrencilerin, yeni bilgiyi anlamaları ve onu kalıcı hâle getirebilmeleri amacıyla pratik yapma ve sürekli o bilgi ile meşgul olma fırsatına ihtiyaçları vardır. Öğretim programı ve kazanımlarda belirtilen çeşitli seviyedeki düşünce ve karmaşıklık düzeylerini ve hem akademik hem de alana özgü kavramları kullanma fırsatlarını oluşturmaya özen gösterilmelidir.

5. Öğrencilerin bildiklerini göstermelerine fırsat sağlanır. Bunu yaparken onlara seçenek sunulmalıdır. Tam olarak öğrenilen bilgilerin, müdahale planına ihtiyaç duyulan ve daha sonraki bir zamanda tekrar edilmesi gereken bilgilerin neler olduğunun en iyi kanıtını sağlayacak kaliteli bir biçimlendirici değerlendirme aracı seçilmelidir. Ayrıca en etkili sonuç değerlendirmenin ne olacağı ve nasıl puanlanacağı belirlenmelidir.

PROGRAM TÜRLERİ VE PROGRAM GELİŞTİRME

Eğitimin temel amaçlarının bireyin kendini gerçekleştirmesi ve de topluma yararlı olmasını, bir diğer deyişle toplumsallaşmasını sağlamak olduğu söylenebilir. Toplumlar eğitim yoluyla kültürel mirasını yaşatır ve böylece devamlılığını sağlar. Gutek'in (2001: 5, Akt. Tatar, 2018) de belirttiği gibi eğitim, en genel anlamıyla bireyi kültürel yaşama hazırlayan tüm sosyal süreçleri içerir.

Eğitim programının temel sorunları üzerine değinen ve bu konuyla ilgili 1918 yılında ilk kitabı yazan Bobbit (2017), Latince “yarış alanı” ve “yarış” anlamından yola çıkarak eğitim programını “çocuk ve gençlerin yetişkin yaşamında yapılması gereken şeyleri iyice yapabilme becerisi geliştirmek ve her açıdan yetişkinlerin olması gerektiği gibi olmak için yapmaları ve deneyimlemeleri gereken şeylerin toplamı” biçiminde ele almıştır.

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 programları alanının öncüsü Varış'a (1994: 18) göre eğitim programı, “Bir eğitim kurumunun, çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı milli 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 yetiştirdiği “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 sınav durumlarını kapsar.”

Toplumların temel değerleri, anlayışları ve beklentileri üzerine temellendirilen eğitim programı, Demeuse ve Strauven'in (2016) de belirttiği gibi planlı bir biçimde ulaşılması beklenen sonuçlara göre öğretimin düzenlenerek uygulanmasına yol gösteren bütüncül bir bakış açısı sunar.

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.

Eğitim programı ile ilgili yapılan tüm tanımlar, eğitim programının sınırları çizilmesi zor bir kavram olduğunu göstermektedir. Ornstein ve Hunkins'e (2009) göre bir kişinin eğitim programı kavramı ne kadar keskin ve netse öğrenme-öğretmeyle ilişkili faktörleri yok sayma ve gözden kaçırma eğilimi o kadar büyüktür. Ancak tanımlardaki çeşitlilik ve farklılığa karşın birtakım ortak noktaların olduğu görülmektedir. Bu ortak noktalara bakıldığında eğitim programının bir amaç dizisini, bu amaçların kazandırılmasını sağlayacak içeriği, içeriği kazandırmak için kullanılacak etkinlikleri ve öğrenme çıktılarını belirleyecek değerlendirme etkinliklerini kapsayan; öğrenme-öğretme sürecini yönetecek olan öğretmenlere yol gösteren bütüncül bir sistem olduğu görülmektedir. Buna göre 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.

PROGRAM TÜRLERİ

- 1. 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 (Posner, 2004) bu program türünün en temel özelliği, belli bir kapsamının ve düzeninin olmasıdır. Sönmez ve Alacapınar'a (2015: 51) göre bu tür programın en geçerli olanı devlet tarafından hazırlanıp eğitim bakanlığınca yürütülendir. Bu yönüyle eğitim programı hukuki bir nitelik de taşır. Okul, eğitim programında neyin öğretilmesi gerektiğini önerir ve anayasa ile ilgili yasalar temel alınarak bu program oluşturulur (Hewitt, 2018). Ülkemizde Millî Eğitim Bakanlığı tarafından tüm eğitim basamakları için geliştirilen programlar, resmî programa örnek gösterilebilir ve bu yönüyle de zorunlu bir özellik gösterir.
- 2. Uygulamadaki program:** Ellis (2015), uygulanması planlanan eğitim programının uzmanlar tarafından önerildiğini ve programın uygulanması sırasında asıl kararı öğretmenin verdiğini ifade etmektedir. Bu program uygulanan, dolaylı, işevuruk, 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 ilettiğini ve öğrencilerin gerçekte nelerden sorumlu olduklarını kapsayan bir program türüdür (Posner, 2004).
- 3. Test edilen program:** Öğretmen, eğitim kurumları ve / veya devlet tarafından hazırlanan sınavlarda ölçülen öğrenmeleri kapsayan program türüdür (Crawford, 2011). Bu programın en önemli özelliği, bu sınavlardaki ölçme araçlarında hangi amaçların öngörüldüğü ve buna dayalı olarak bunun hangi sorularla ortaya çıkarılmasının çalışıldığıdır.
- 4. 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. Bu program; öğretmenin, okulun, toplumun norm ve değerlerini içermektedir.

- 5. İhmal edilen program:** Resmî programda yer almasına karşılık uygulamaya konmayan, göz ardı edilen, üstünkörü geçilen ya da atlanan programdır. Öğrencilere sunulmayan seçenekler, öğrencilerin bilemeyecekleri bakış açıları ve zihinsel dağarcıklarında olmayan kavramlar ve beceriler olarak ele alınabilir. Öğretilmeyen konuların neden göz ardı edildiği ile ilişkilidir. Programın ihmal edilmesinin sınav sistemi, veli, öğretmen beklentileri, okulun fiziki olanakları, okulun bulunduğu bölge gibi çok çeşitli nedenleri olabilir.
- 6. 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. Gönüllülük esasına dayanması ve öğrencilerin ilgilerine cevap verir nitelikte olması nedeniyle de resmî program ile farklılık gösterir.
- 7. Desteklenen program:** Programın desteklenmesi için sağlanan kaynakları (ders kitabı, ders saati, sınıf sayısı, derse ayrılan süre vb.) içeren bir program türüdür.
- 8. Önerilen program:** Bilim insanları ya da meslek kuruluşlarınca hazırlanan program türüdür. Türk Eğitim Derneği (TEDMEM, 2015) tarafından hazırlanarak sunulan "Ulusal Eğitim Programı 2015-2022" önerilen program türüne örnek teşkil etmektedir.
- 9. Karşıt program:** Sönmez tarafından oluşturulan bu program, resmî programın hedeflerinin tam karşısını savunan kişileri yetiştirmek üzere oluşturulan bir programdır. Örtük programdan farklı olarak bu program resmî programa tamamen karşı bir tutum ve eylemi içerir.

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.

PROGRAM GELİŞTİRME SÜRECİ

Ornstein ve Hunkins (2009) programların dinamik olmaları gerektiğini ve ulaşılmaya çalışılan bir hedef olarak değil, bir yolculuk olarak düşünülmesi gerektiğini belirtmektedirler.

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 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.

Program geliştirme süreci en genel biçimiyle *planlama, tasarlama, deneme, değerlendirme* ve *programa süreklilik kazandırma* aşamalarından oluşur.

1. Programın Planlanması

Program geliştirmenin planlama aşamasında geliştirilecek programa ilişkin birtakım kararların alınması beklenir. Bu süreçte öncelikli olarak geliştirme süreçlerinde kimlerin, hangi amaçla yer alması gerektiğine karar verilmelidir. 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. 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. Maslow'un da belirttiği gibi bireyleri güdüleyen en temel şey gereksinimlerdir ve dolayısıyla bu gereksinimler programların geliştirilmesi sürecine kaynaklık eder.

2. 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 (Hewitt, 2018). Tasarı hazırlama sürecinde önemli olan gereksinimlerin iyi analiz edilmesi ve bunun üzerine programın tüm öğelerinin birbirini destekleyecek, temel alınan felsefi görüşü yansıtacak, gelişim özelliklerini dikkate alacak bir biçimde hazırlanmasıdır.

3. Programın Uygulanması

Pilot uygulamasının yapılmasındaki amaç, gerçekte nasıl görüldüğünü anlayabilmektir. Burada önemli soru, deneme uygulamasının nerede ve nasıl yapılacağına karar verilmesi ve uygulamanın planlanmasıdır. Uygulama sürecinde dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta, değişime karşı oluşabilecek dirençleri öngörebilmek ve bu dirençleri ortadan kaldırmaya yönelik önlemleri alabilmektir.

4. Programın Değerlendirilmesi

Programın etkililiği hakkında karar verme süreci olarak adlandırılan bu aşama, program geliştirme çalışmalarının sürekliliğinin bir parçasıdır. 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. Bu sürecin sonunda program olduğu gibi uygulamaya konabilir, geliştirilerek uygulamaya başlanabilir ya da sonlandırılabilir. Bu süreçte alınacak kararların uygunluğu bilimsel bir anlayışın izlenmesiyle olanaklıdır.

5. 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. Bunun gerçekleşebilmesi ise araştırma-geliştirme çalışmaları ile mümkündür.

PROGRAM DEĞERLENDİRME

Program değerlendirmede de anahtar sözcük “karar verme”dir. Bu karar verme süreci birtakım sorulara yanıt aranmasını gerektirir. Barnes (1992: 177) bu soruları şu şekilde açıklamaktadır: “Ne değerlendirilecek? Niçin ve nasıl değerlendirilecek? Kim / kimin için değerlendirilecek? Nerede değerlendirilecek? Ne zaman değerlendirilecek?”

Ertürk (1979) program değerlendirmeyi, programın istenen davranış değişikliğini gerçekleştirmekte başarılı olup olmadığının belirlenmesi olarak tanımlamaktadır.

Oliva’ya (2005) göre de program değerlendirme, bilimsel temelleri olan bilgi toplama sürecidir ve bu sürecin başarısında soru sormak, doğru soru sormak ve doğru soruları doğru insanlara sormak olmak üzere üç önemli nokta vardır.

Melrose (2006) program değerlendirmeyi, bir programın değeri ya da yararlılığını ya da bireye, gruba, hizmet sunulan kuruma ya da topluluğa uygunluğunu belirleme süreci olarak ele almaktadır.

Bağlam; bir olay veya durumun sosyal, kültürel, coğrafi, ekonomik, siyasal, yasal, tarihsel, psikolojik ve felsefi ilişkiler örüntüsü olarak tanımlanabilir. Eğitim programlarının bağlamı, programın amaç- içerik-eğitim durumları-ölçme ve değerlendirme boyutlarının esas aldığı eğitim felsefesi, psikolojisi, sosyolojisi, öğrenme-öğretme kuramları kapsamında belirlenir.

Program Değerlendirme Süreci

1. Planlama: 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.

Bu sürecin en önemli kısmı; değerlendirmenin neden yapılacağı, bulgularının hangi amaçla ve kim tarafından kullanılacağı, daha önce değerlendirilip değerlendirilmediği, maliyeti gibi konuların açıklığa kavuşturulmasıdır.

Değerlendirme yaklaşım ve modellerine karar verilmesi yine planlama aşamasında önemli görülen boyutlardan biridir.

Planlamanın sonraki aşamasında istenen değerlendirme, soru ve ölçütlerinin belirlenmesidir.

2. Uygulama : Uygulama aşamasında hazırlanan veri toplama araçları kullanılarak değerlendirilecek durumun anlaşılmasına yönelik veriler toplanır. Veri toplama araçları, araştırma yöntemi çerçevesinde belirlenir. Bunlar; sınav sonuçları, ölçekler, testler, gözlemler ve görüşmeler olabileceği gibi konuyla ilgili doküman inceleme de olabilir. Bu süreç tamamıyla bilimsel anlayışa dayalı olarak gerçekleştirilir. Uygulamanın son aşaması raporlaştırmadır. Elde edilen sonuçların raporlaştırılması değerlendirme sürecinin vazgeçilmez bir aşamasıdır

3. Değerlendirme: Program değerlendirmenin son aşaması yine değerlendirmedir. Değerlendirmenin değerlendirilmesi aşamasında değerlendirme süreci analiz edilir. Meta değerlendirme olarak da adlandırılan bu süreç, değerlendirmecilerin de öz değerlendirme yapmalarına olanak sağlaması açısından katkı sağlayıcı bir aşamadır. Değerlendiricinin bir eylem planı yapmasını gerektiren bu süreçte şu adımlardan söz edilmektedir (Ornstein ve Hunkins, 2009):

- ❖ **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.

PROGRAM DEĞERLENDİRME TÜRLERİ

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

1. **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.
2. **İnformel değerlendirme** ise sistematik olmayan bir özellik taşır. Bu, çoğunlukla günlük yaşamda karşılaşılan olaylarda ortaya çıkar ve öznel bir nitelik taşıma durumu söz konusudur.

Değerlendirme amacı yönünden ise biçimlendirici ve toplam değerlendirme olarak sınıflandırılmaktadır.

1. **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.
2. **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. Kirkpatrick; toplam değerlendirmenin tepkiler, öğrenme, transfer etme, sonuçlar açısından dört düzeyinin olduğunu ifade eder.

PROGRAM DEĞERLENDİRME YAKLAŞIMLARI

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.
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. Birçok alanda uygulanabilmesi, verimli olması güçlü yönleri arasında yer alır.
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. Dolayısıyla geliştirilecek ürün ve hizmetlerden yararlananların değerlendirme pozisyonunda olmasına dayanır. Burada öncelik verilen değerlendiricinin beklentisidir.
5. **Katılımcı Odaklı Değerlendirme:** Bu değerlendirme yaklaşımında paydaşların, bir diğer deyişle programla ilgisi olanların değerlendirmeye yardım etmek üzere sürece katılması söz konusudur. Çoğulcu bir bakış açısını yansıtması, programın çok yönlü değerlendirilmesine önemli katkılar sağlar. Örneğin bir programın değerlendirilmesinde öğrencilerin, öğretmenlerin, yöneticilerin ve / veya ailelerin katılması programın farklı açılarından ele alınmasına katkı sağlar.

KAVRAMLAR VE KAVRAM ÖĞRETİMİ

Kavramların beş özelliği vardır :

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 birliği bulunmalıdır.
4. **Genellik:** Kavramlar hiyerarşik olarak organize edilir ve genelden başlayarak daha özel hâle geçer.
5. **Güçlülük:** Kavram diğer kavramların anlaşılmasına yardımcı oluyorsa güçlüdür.

NOT: Kavram öğrenmede bilgilerin yapılandırılması söz konusudur. Yaşam boyu devam eder. Kavramlar öğrenilme aşamasında diğer kavramlarla ilişkilendirilebilmelidir.

Kavram geliştirme sürecinde aşağıdaki yaklaşımlar öne çıkmaktadır

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

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.

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

1. Kavram Haritaları

Joseph D. Novak tarafından Ausubel'in anlamlı öğrenme kuramına dayalı olarak geliştirilmiştir. 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.

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 maskeleme yöntemiyle kavramların diğer kavramlarla ilişkileri aşama aşama açıklanabilir. Öğretmen ve öğrencilerle birlikte dersin işleniş sürecinde birlikte hazırlanabilir. **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.

3. V-Diyagramları

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:

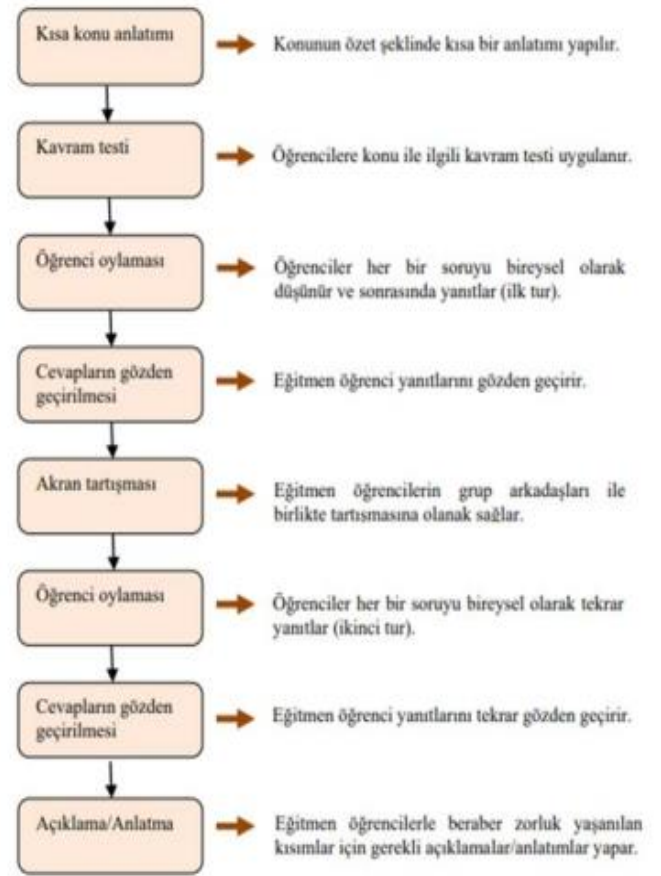
- ✓ Günlük hayattan bilimsel bir olayı konu alır.
- ✓ İnsan ya da hayvan karikatürü şeklinde karakterler gösterilir ve bu karakterler isimlendirilmelidir.
- ✓ Karakterler olayı tartışır veya diyalog hâlinde olur.
- ✓ Karakterlerin fikirleri konuşma baloncuklarında ayrı ayrı ve sırasıyla verilmelidir.
- ✓ 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.

AKRAN ÖĞRETİMİ

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 öğretmenin rehberliğinin yanı sıra kendi yaş grubundan, birbirilerini çok daha iyi anlayan “akran” larının desteğinde olan bir süreçtir.

Akran öğretimi yönteminin; kavramsal öğrenme, problem çözümünü artırma, öğrenme zorluklarını giderme, öz güven üzerine olumlu etkileri olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur.

Akran Öğretiminin Adımları



Doğru cevap yüzdesi çok küçük ise (%30 altı) yavaşlanır ve konuya geri dönülerek anlatım detaylandırılır. 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.

Akran öğretimi yönteminin uygulanmasındaki en önemli aşamalardan birisi kavram sorusudur. Kavram sorusunun bazı özellikleri Mazur (1997) 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.

Akran öğretimi uygulamaları gerek eğitimcilerin gerekse de öğrenenlerin süreç içerisinde yoğun bir şekilde etkileşimde oldukları bir yaklaşımdır. Bu nedenle karşılıklı eş güdüm önemlidir.

OKUL DIŞI ÖĞRENME

Öğretim programını temel alan ve sınıf dışındaki alanlarda ve kurumlarda gerçekleşen öğrenme, okul dışı öğrenme olarak bilinir.

| 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 |

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.

İçerik bileşeni, “ne” sorusuna yanıt verecek niteliktedir. Etkinliğin ne konuda olduğunu gösterir. Etkinliklerimizin içeriği öğretim programındaki kazanımlar olacaktır. Bu nedenle “Okul dışı öğrenme ne zaman yapılmalıdır?” sorusunun yanıtı, “Öğretim programında ilgili kazanım ne zaman işlenecekse o zamandır.” şeklindedir.

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 dışı öğrenme sürecini nasıl organize etmeliyiz?

1. Etkinlik Öncesi Hazırlıklar

Etkinliklerin uygulanması bir hazırlık gerektirir. Dolayısıyla okul dışı ortama gitmeden önce, gerek su, iase gibi organizasyon boyutunda gerekse de öğrencilerin tek tek mi, grupla mı çalışacağı gibi akademik ön hazırlıklar yapılmalıdır. 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: izin, 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, iase, tuvalet, engelli öğrenciler

2. Etkinliğin Uygulanması

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

Değerlendirmeler illaki not verme amaçlı olmamalıdır. Biçimlendirici değerlendirme anlamında, kazanımların ne ölçüde öğrenildiği yoklanmalıdır.

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

Bu araçlar sınıf seviyesine, konuların içeriğine göre öğretmen tarafından tercih edilebilir. Eğer ziyaret edilen okul dışı ortamda vakit kalmışsa ölçme-değerlendirme aşaması orada da yapılabilir.

Öğretim programında ele alacağımız kazanıma uygun her ortam, okul dışı öğrenme ortamı olarak kullanılabilir (Şen, 2019). 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 (Şen, 2022).

EĞİTİMDE ETKİLİ GERİ BİLDİRİM

Eğitim amaçlarının gerçekleştirilmesinde; öz saygı, tutum, öz güven, öğrenme özerkliği, öğrenme sorumluluğu gibi özellikler, öğrencileri öğrenme sürecinde etken ve aktif kılarak öğrencilerin öğrenmeye yönelik tutumlarını ve motivasyonlarını olumlu yönde etkilemektedir.

Öğrenme özelliklerinin oluşmasında kalıtsal ve bağlamsal özellikler ön plandadır. Kalıtsal olarak miras alınan özellikler, annelerin hamilelik dönemlerindeki yaşantılar ve doğum sonrası sosyal ve kültürel bağlam, çocukların öğrenme özelliklerinin şekillenmesinde önemli farklılıklar oluşturur. Bu unsurlar aynı evde büyüyen kardeşler arasında dahi bireysel öğrenme farklılıklarına neden olabilir.

Öğrenme sürecine etki eden farklı değişkenler bulunmaktadır. Çocukların geçmiş öğrenme deneyimleri, sosyal ve kültürel yaşantıları; okul, öğretmen, aile, akran gibi eğitim paydaşlarının çocuk üzerindeki etkileri onların öğrenmeye yönelik tutum ve davranışları üzerinde de etkilidir.

Öğrenme sürecinin belirleyici unsurları aşağıda özetlenmiştir:

1. Hiçbir şey istek olmadan gerçekleşmez
2. Çocuklar korku ve baskıyla değil kendi çabalarıyla daha etkili öğrenirler
3. Öğrenmenin en önemli itici gücü meraktır. Merakın azalması ile birlikte öğrenme çabası da azalır.
4. Öğretim, öğrencilerin bireysel öğrenme özellikleri doğrultusunda farklılaştırılmalı ve zenginleştirilmelidir.
5. Öğretmenlerinin en önemli görevi, çocuklara öğrenmeyi sevdirmek, onların öğrenme çabalarını desteklemek ve öğrenme kararlılıklarını sürdürmelerine yardımcı olmaktır.
6. En geniş tabanlı öğrenmeler, yaparak ve yaşayarak ulaşılan öğrenmelerdir.
7. Öğretmenler, demokratik bir sınıf ortamında öğrencileri pasif alıcı olmaktan kurtaran yöntemlere öncelik vermelidirler.
8. Çocukların öz güveni desteklenmelidir. Öz güven okul ekosistemindeki tüm paydaşların o bireye dair izlenimlerinin bir toplamıdır.
9. Öğrenme bireyin kendi zihin şemalarını oluşturması, mevcut şemalarını güncellemesi, dış uyarıcılardan gelen bilgiyi anlamlandırması ile gerçekleşir.
10. Hatalar öğrenme sürecinin önemli deneyimleridir.
11. Geri bildirimlerin öğrenme sürecinde bireyin bilişsel ve duyuşsal özellikleri üzerinde olumlu etkileri vardır.

12. Geri bildirim kapsamında öğrencinin öğrenme süreçlerine aktif olarak katılımının teşvik edilmesinin yanı sıra katılımın niteliği de değerlendirilmelidir.

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 bildirimle eşlik etmelidir.
- Doğrudan yanıtla değil, düşündürmeye yönelmelidir.
- Sadece eksikliklere ve yanlışlara yönelmemelidir, aynı zamanda düzeltme de içermelidir.
- Zamanlama açısından geri bildirimler anlık olabileceği gibi gecikmiş olarakta verilebilir.
- Etkili geri bildirim sürecinde kaynak sadece öğretmen ile sınırlı değildir. Akranlarda geri bildirim sürecinde bulunabilirler.

Etkili Geri Bildirim Sürecinde Web 2.0 Araçları

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

Öğrenme kavramının temel özellikleri;

- ❖ Öğrenme ile bireyin davranışlarında bir değişme meydana gelir.
- ❖ Öğrenme ile bireyin davranışında meydana gelen değişme kalıcı ve uzun sürelidir.
- ❖ Öğrenme, bireyin öğrenme sürecine aktif katılımı ile gerçekleşir. Öğrenme, bireyin öğrenme sürecinde yaşantı, deneyim kazanması sonucunda oluşur.
- ❖ Bireyde öğrenme gerçekleştiğinde öğrenilen bilgilerin başka durumlara aktarılması ya da başka durumlarda transfer edilerek kullanılması mümkündür.
- ❖ Bireyin öğrenme ile ortaya koyduğu davranış değişikliklerinin geçici olarak meydana gelmiş yorgunluk, hastalık, ilaç kullanma gibi etkenlere bağlı olmaması gerekir.
- ❖ 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. Aynı zamanda bir uyarıcıya karşı gösterilen oldukça hızlı ve tutarlı tepki olarak da ifade edilebilir.

Refleksler bilinçli tepkiler değildir ve hayati öneme sahiptir. Ateşe değen elimizi hemen geri çekmemiz, dizimizin belli bir noktasına vurulduğunda ayağımızın kalkması gibi. Reflekslerin işlevi organizmayı istemli eylemlere hazırlamaktır ve bu işlev yaşam boyu sürer. Refleksler içgüdüye göre daha basit bir yapıya sahiptir. Refleksler ertelenebilir ancak engellenemez. İçgüdü ise ertelenemez.

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.

YAŞANTI

Bireylerin çevresiyle olan etkileşimi sonucunda bireyde kalan iz olarak tanımlanan kavramdır. İnsan, yaşantıları ile deneyimler elde ederek yeni davranışlar öğrenir. Bireylerin yaşantıları ile deneyim kazanmaları, öğrenilen davranışlara yönelik pratiklik edinme bağlamında önemlidir.

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. İnsanlarda içgüdü yoktur yalnız içgüdüye uygun şekilde gösterilen davranışlar vardır ve bunlara da “içgüdüsel davranışlar” denir. En bilenen örneği annelik içgüdüsünün olduğu yönündeki düşüncelerdir. Annelik bir içgüdü değil, içgüdüsel davranıştır; “prolaktin” hormonunun etkisiyle ortaya çıkan bir davranıştır.

Tanım incelendiğinde bir davranışın içgüdü sayılabilmesi için;

1. Doğuştan gelmesi,
2. Bir türün tüm üyelerinde bulunması,
3. Başka türlerde aynı biçimde bulunmaması,
4. Karmaşık bir davranış örüntüsü olması,
5. Belli bir biyolojik gereksinim ile ortaya çıkmamış olması gerekmektedir.

DİKKAT: Bireyin yaşantılarından bağımsız şekilde ortaya çıkan davranışları ancak refleksif ve içgüdüsel davranışlar olarak nitelendirebiliriz. Bu nedenle bireylerin refleksif ve içgüdüsel olarak nitelendirilen davranış örüntüleri, öğrenme ürünü olarak kabul edilmemektedir. Diğer bir ifade ile öğrenilmediklerinden dolayı içgüdüler ve refleksif davranışlar ya da bireylerin refleksleri öğrenmenin dışında ele alınmaktadır.

DAVRANIŞ

Davranış ifadesi davranışçı kuramlar temelinde organizmanın gözlenebilen her türlü etkinliğidir. Bilişsel kuramcılara göre ise organizmanın gözlenebilen ya da gözlenemeyen açık ya da örtük etkinliklerinin tümünü kapsayan bir süreçtir. Öğrenilen bütün davranışlar performansa dökülemeyebilir. Ayrıca öğrenilen bir davranış sonradan ortadan kalkabilir yani sönebilir. Davranışları genel olarak üç grupta toplamak mümkündür:

- A. Doğuştan Gelen Davranışlar:** İçgüdüsel ve refleksif davranışlardan oluşur. Bu davranışlarımızı öğrenme yoluyla değiştiremeyiz.
- B. Geçici Davranışlar:** Alkol, ilaç yorgunluk, hastalık gibi etkenlerle ortaya çıkan; bu etkiler ortadan kalkınca bir daha görülmeyen geçici davranışlardır.
- C. Sonradan Kazanılan Davranışlar ya da Öğrenme Ürünü Olan Davranışlar:** Doğuştan getirilmeyen, öğrenme yoluyla edinilen, sonradan kazanılan davranışlardan oluşur.

Öğrenme ürünü olan istendik davranışlar iki yolla kazanılmaktadır:

1. Planlı eğitim yoluyla kazanılan davranışlar: Eğitim kurumlarında, örneğin okullarda bir plan çerçevesinde kazandırılmaya çalışılan istendik nitelikteki davranışlardan oluşur. Bunun yanında bazen de eğitimin hatalı yan ürünü olan istenmeyen davranışlar da oluşabilir. Örneğin kopya çekme gibi.
2. Gelişigüzel kültürleme ürünü olan davranışlar: Yaşam içerisinde kendi kendine kazanılan davranışlardır. Bireyin evde, mahallede çevresiyle etkileşimi sonucunda kazandığı davranışları kapsar. Bu davranışlar bazen faydalı ve istendik nitelikte olabilirken bazen de zararlı, istenmeyen davranışlar olabilir. Öğrenme ürünü olan istendik olmayan davranışlar ise kötü kültürel koşullar altında kazanılan davranışlar ve eğitimin hatalı yan ürünü olan davranışlar olarak nitelendirilebilir.

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 davranışlarıdır.

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.
2. Öğrenme ön bilgi ile yeni bilgi arasında bağ kurmaktır.
3. Öğrenme bilginin örgütlenmesidir. Örgütlenme kişiye özeldir.
4. Öğrenme doğrusal olmayan fazlar hâlinde gerçekleşir. Her öğrenme bir diğer öğrenmenin ön öğrenmesidir.
5. Öğrenme gelişimden etkilenir.
6. Öğrenme stratejiktir. Öğrenme stratejilerini farklı şekillerde sınıflayabiliriz. Örneğin etkiledikleri süreçlere göre üçe ayırabiliriz.

Bunlar:

A) Bilişsel stratejiler: Akademik işi tamamlamak amacıyla kullanılan stratejiler (örneğin soru çözme, altını çizme, özet yazma).

B) Üst biliş stratejiler: Öğrenmeyi planlama, izleme ve kontrol amacıyla kullanılan stratejiler (örneğin nasıl öğrenebileceğini düşünme, öğrenip öğrenmediğini kontrol).

C) Sosyal ve duyuşsal stratejiler: Başkalarıyla etkileşimi gerektiren ya da bireyin duyuşsal durumunu etkilemeye yönelmiş stratejiler (örneğin kendini ödüllendirme, kendisi için önemini düşünme, arkadaşına sorma).

ÖĞRENMEYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

A. Öğrenmeyi Dolaylı Etkileyen Faktörler

Öğrenmeyi dolaylı etkileyen faktörler, öğreten (öğretmen) ve öğrenme ortamıdır.

B. Öğrenmeyi Doğrudan Etkileyen Faktörler

1. Öğrenmeyi Etkileyen Öğrenenden Kaynaklı Faktörler:

- Türe Özgü Hazır Oluş:** Organizmanın bir davranışı gösterebilmesi için biyolojik donanımının yani genetik donanımının uygun olması gerekir. Aynı durumla karşılaşan bir türün tüm üyelerinin otomatik olarak gösterdiği ve nispeten sabitleşmiş davranışlara “türe özgü davranışlar” denilmektedir. Dünya üzerindeki her canlı kendi türüne özgü davranışları yapabilecek kapasiteyle doğar. Papağana konuşma öğretilbilir ama kargaya öğretilemez. Aynı şekilde insanlara kuşlar gibi uçmayı öğretemeyiz.
- Olgunlaşma:** Olgunlaşma, yaşa bağlı olarak genetik olarak programlanmış değişimlerin ortaya çıkma sürecidir. Olgunlaşma, öğrenmeyle kazanılacak davranışların ön koşuludur. Olgunlaşma aynı zamanda yaş ve zekâ ile ilişkilidir
- Genel Uyarılmışlık Hâli ve Kaygı:** Genel Uyarılmışlık Hâli: Bireyin dışarıdan gelen uyarıcıları alma derecesidir. 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. Her iki durum da öğrenmeyi zorlaştırır. İyi bir öğrenme için orta düzeyde bir uyarılmışlık hâli gerekmektedir. Kaygı: Kaygı, nedeni belli olmayan korku ya da sürekli kötü bir şey olacağına dair hissin baskın olduğu psikolojik durum olarak tanımlanır. Orta düzeyde bir kaygı duymak öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır.
- Eski Yaşantıların Aktarılması:** aktarmanın yeni öğrenmeye katkısı varsa buna olumlu aktarma (pozitif transferans), engelleyici bir özelliği varsa buna da olumsuz aktarma (negatif transferans) adı verilmektedir. Olumlu ve olumsuz aktarmaya birer örnek vermek gerekirse **1. Olumlu Aktarma:**

Bisiklet kullanmayı bilen birinin motosiklet kullanmayı kolay öğrenmesi, araba kullanmayı bilen bir bireyin yeni aldığı başka bir marka arabayı kullanabilmesi gibi. **2. 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**”. Ket vurma, öğrenilmiş bir malzemenin hatırlanması sırasında ortaya çıkan bozucu etkiye denir. İleriye ket vurma, öğrenilmiş iki malzemedan 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 gibi.

Solomon ve Perkins (1989) alt düzey ve üst düzey aktarım (transferans) kavramlarından söz etmektedir. **Alt düzey transferans**, spontane (kendiliğinden) veya otomatik olarak gelişmiş ve iyice yerleşmiş becerileri anlatır. Daha önce denenmiş eylem ve becerilerde gerçekleşir. Davranışlar, durumun benzerliğinden dolayı otomatik olarak ortaya çıkar. Bazen kişi ne yaptığından habersiz bir şekilde transferi gerçekleştirebilir. Bir arabayı kullanmayı öğrenen kişinin diğer arabaları da kullanabilmesi; bir kişinin farklı diş fırçaları ile dişini fırçalayabilmesi, bir matematik problemini okulda ve evde çözebilmesi gibi. **Üst düzey transferans**, soyut ve zihinseldir: “Bir durumda bilinçli bir soyutlama modeli oluşturmayı ve bu sayede diğer durumlarla bağlantı kurmayı içerir.” Öğrenciler bir kuralı, ilkeyi, ilk örneği, şemayı vb. öğrendiklerinde ve bu öğrendiklerini daha genel bir şekilde kullandıklarında oluşur.

- Güdü (Motivasyon):** İstekleri, arzuları, gereksinimleri, dürtüleri ve ilgileri kapsayan genel bir ifadedir. Açlık, susuzluk, uyku, cinsellik gibi fizyolojik kökenli güdülere “**dürtü**” adı verilir.

Güdülemede 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 çalıştıkları).

3. Amaçlar veya niyetler (davranışın amacı veya niyetin ne olduğu).

4. Duygular (Güdü, bir amaca veya değere ulaşmak için duyulan bir istek).

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. Bütün canlıların güdülenmesi aslında yaşamı devam ettirme ve potansiyellerini ortaya çıkarma isteğiyle ilişkilidir.

f) **Dikkat:** Dikkat, kişinin amaçlarına ulaşabilmesi ve bilişsel süreçleri harekete geçirip sürdürmesi için harcadığı sınırlı insan kaynağıdır. Aynı zamanda dikkat, bilincin belli bir noktada toplanması hâlidir.

2.Öğrenmeyi Etkileyen Öğrenme Yöntemleriyle İlgili Faktörler

- i. *Öğrenmeye Ayrılan Zaman.*
- ii. *Öğrenilen Konunun Yapısı*
Bütün –parça – bütün sıralaması
- iii. *Öğrencinin Aktif Katılımı:*
İyi bir öğrenme için önce dinlemek, sonra okumak, ardından yazmak ve en sonunda da anlatmak iyi bir öğrenme yöntemi olarak sıralanabilir. Bunlar kısaca;
 1. Not tutma,
 2. Önemli yerlerin altını çizme,
 3. Gözden geçirme,
 4. Ana hatları çıkarma,
 5. Ana fikri çıkarma,
 6. Grafik veya şema çizme,
 7. Örnekleri yazma,
 8. Yüksek sesle tekrar yapma,
 9. Başkasına anlatma şeklinde ifade edilebilir.
- iv. *Geri Bildirim*

3. Öğrenmeyi Etkileyen Öğrenilecek Malzeme ile İlgili Faktörler

- ❖ **Algısal Ayırt Edilebilirlik:** Genellikle etrafındaki malzemeden kolay ayırt edilebilenler çabuk öğrenilir.
- ❖ **Anlamsal Çağrışım:** Öğrenilmesi istenen bir konu, bir kavram; bireyin önceki bilgi birikimleriyle ve/veya geçmiş yaşantılarıyla ne kadar ilişkili ise öğrenme o kadar kolay olmaktadır. Bir malzemeyi anlamlı yapan şeyler “çağrışımsal”, “kavramsal” ve “basamak dizilerine ilişkin” anlamlar olarak üçe ayrılmaktadır. Çağrışımsal anlam, sözel bir malzemeyi çalışırken nelerin hatıra geldiğini anlatır.
- ❖ **Kavramsal Gruplandırma:** birbirine yakın veya benzer kavramları öğrenmek kolaydır. Ayrıca birbirine yakın veya benzer olan kavramları gruplar hâline getirmek öğrenilebilirliği de artıran

bir durumdur. Bu nedenle kavramlar gruplandırıp basamaklar hâline getirilirse öğrenme kolay gerçekleşir. Burada kavramsal basamaklar dizisinin, çağrışımsal anlam dizisinden farklı olduğunu unutmamak gerekir. Şöyle ki çağrışımsal anlam dizisi öznel olup bireyin geçmiş yaşantılarına dayanır. Ancak kavramsal basamaklar dizisi mantıksal birtakım kurallara dayandığı için her yerde, her zaman, herkes tarafından aynı şekilde oluşturulabilir.

Öğrenme stratejilerine atfedilen değerin artmasının nedenleri:

- a) Öğrencinin öğrenme sürecindeki rolü,
- b) Yaşam boyu öğrenme gereksinimi,
- c) Öğrenme stratejilerinin öğrenme ürünleri üzerindeki etkisi olarak sayılabilir.

a) Öğrencinin öğrenme sürecindeki rolü:

- Öğrenci, öğrenme sürecinde etkin rolü olan, bilgiyi kendine özgü biçimde örgütleyip işleyerek edinen bir öğedir.
- Öğrenmenin gerçekleşmesi, büyük ölçüde öğrencinin uygun öğrenme stratejisini kullanmasına bağlıdır.

b) Yaşam boyu öğrenme gereksinimi:

- Eğitim kurumlarının en önemli hedefi:
- “Öğrenmeyi öğretme” olarak ifade edilmektedir.

c) Öğrenme stratejilerinin öğrenme ürünleri üzerindeki etkisi:

- ✚ Akademik başarı
- ✚ Duyuşsal öğrenme ürünleri (tutum, güdü, benlik algısı)

DİKKAT: Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler;

- a) Öğrenme stratejilerini kendi kendilerine geliştirmede yetersiz kalırlar.
- b) Öğrenme stratejilerini farklı bağlamlardaki işlere uygulamada güçlük çekerler.
- c) Öğrenme stratejilerini kendiliğinden kullanamazlar.
- d) Kullandıkları stratejinin etkisiz olduğunu fark edip değiştiremezler.
- e) Daha karmaşık stratejiler kullanarak öğrenme çabalarının etkililiğini en üst düzeye çıkarabileceklerine inanmazlar.

ÖĞRETİM STRATEJİLERİ

1. SUNUŞ YOLUYLA ÖĞRETİM-ANLAMLI ÖĞRENME (AUSUBEL)

Öğretmen merkezli bir stratejidir. Konu alanının kavram, ilke ve genellemeleri öğretmen tarafından organize edilip sunularak anlamlı 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. Öğretmen dersin başında öğreteceği konunun ana temasını söyler ve konuyu öğrencilere basamak basamak anlatır. Böylece öğrenci dersin başında neyi öğreneceğini bilir ve ders süresince bunları kazanır. 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.

DİKKAT: Sunuş yolu öğrenmede öğretmen – öğrenci etkileşimi yoğundur çünkü bu stratejide anlatımın yanında soru – cevap, tartışma teknikleri de kullanılır. Öğrenci aktivitesi düşüktür.

Yararları: Kısa sürede çok bilgi aktarılır. Zamanın kısıtlı olduğu durumlarda kullanılır. Kalabalık sınıflar için idealdir. Zor, soyut ve karmaşık konuların öğretiminde kullanılır. Öğrencilerin ön bilgileri yeterli olmadığı durumlarda etkili olur. Dersin girişinde, özetlenmesinde, tekrarında kullanılır.

Sınırlılıkları:

Sadece bilgi düzeyinde hedeflerin öğretiminde kullanılır. Üst düzey hedeflerde kullanılmaz. Öğrenci aktivitesi düşüktür. Ezber öğrenmeler gerçekleşebilir. Sıkıcı olabilir. Öğrencilerden dönüt almak zor olduğundan hataların düzeltilmesine imkân olmayabilir.

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. Tümevarım yöntemi, olay ve olgulardan hareket ederek sonuca ulaşma yoludur. Bu yaklaşımda öğrenciyi buluşa götürmede sorular ve örneklerden yararlanılır. 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**. Diğer bir ifadeyle öğrenciye rehberlik ederek, onu yönlendirerek ve ona deneyimler yaşatarak onun bilgilere, genellemelere ve ilkelere ulaşmasına yardım etmektir. **Öğretmen dersin başında çözümü ya da sonucu vermez. Çözümüne ya da sonuca giden öğrencidir**. Öğretmenin dersin başında sonucu ya da çözümü söylemesi bu stratejinin etkisini ortadan kaldırır. Öğrencinin kavrama ulaşması için ön bilgilerinin olması gerekmektedir. O nedenle daha çok kavrama düzeyindeki hedeflere uygundur. Öğrencinin **sezgisel düşünmesini** gerektirir.

Uygulama Aşamaları:

- 1.Öğretmenin örnekleri sunması
- 2.Öğrencilerin örnekleri açıklaması
- 3.Öğretmenin ek örnekler vermesi
- 4.Öğrencilerin ek örnekleri açıklaması
- 5.Öğretmenin örnekleri ve zıt örnekleri (örnek olmayan durumları) vermesi
- 6.Öğrencilerin bu zıt örneklerle karşılaştırma yapması
- 7.Öğretmenin öğrencilerin belirlediği ilkeleri ve özellikleri açıklaması, tamamlaması
- 8.Öğrencilerin ilke ve genellemelere ulaşması ve tanımlı yapması
- 9.Öğrencilerin ek örnekler vermesi

Yararları:

Yaparak 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. Olguların 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;

- 1-Gerçek hayatta karşılaşılabilecek problemler olmalı,
- 2-Merak uyandırıcı,
- 3-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 stratejide ele alınan problemlerin gerçek hayatta karşılaşılan problem durumları olması gerekir. 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 kullanılabilmesi 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. Bu strateji sadece sınıf içerisinde değil aynı zamanda laboratuvar, atölye ve okul dışı doğal ortamlarda kullanılabilir.

Stratejinin Uygulanması:

- Problemi hissetme
- Problemi tanımlama
- Problemle ilgili bilgilerin toplanması
- Problemle 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, sorumluk 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)

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 hazırbulunuşluk düzeyine göre öğretimin yapılmasını, her öğrenciye ihtiyacı olan **ek öğretim zamanı** ve **nitelikli öğretme hizmeti** (ipucu, katılım, pekiştireç, dönüt) sağlarsa **her öğrencinin öğrenebileceğini** ve okulda tüm öğrencilerin başarılı olacağını savunur. “Öğrenemeyen öğrenci yoktur, öğretmeyen öğretmen vardır.” Değiştirilmez Özellikler: **zekâ, genel yetenek, öğrencilerin kişilik özellikleri, ailenin sosyoekonomik statüsü** Değiştirilen Özellikler: **ön öğrenmeler, derse karşı ilgi, tutum, başarı inancı, ipucu, pekiştireç, katılımı, dönüt, araç gereç ve zaman** gibi değiştirilebilir öğeler zenginleştirilerek etkili öğrenme sağlanabilir. Okullar öğrencilerin değiştirilemez özelliklerini değil, değiştirilebilir özelliklerini geliştirerek öğrenmeyi sağlamalıdır. Her ünite sonunda **izleme testi (formatif)** uygulanır. Bloom eğitimdeki normal dağılım eğrisini reddeder, sola çarpık bir grafik oluşmasını kabul eder. %90'ın dışında kalan öğrencilerin de önemsenmesi gerektiğini, onların da tam öğrenmelerinin sağlanması gerektiğini savunur. Bu bağlamda öğretmene büyük görev düşmektedir (%95-100'ü amaçlar). Tam öğrenmenin 3 ögesi (değişkeni) vardır: öğrenci nitelikleri, öğretim hizmetinin niteliği, öğrenme ürünleri. Öğrenci nitelikleri ve öğretim hizmetleri, öğrenme ürünlerini etkiler.

Tam Öğrenme Yaklaşımının Uygulama Basamakları:

- 1.Öğrenme birimlerinin üniteler şeklinde belirlenmesi
- 2.Ünitenin hedef-davranışlarının belirlenmesi, ulaşılabilecek 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.a)İstenilen öğrenme standardına (%70) ulaşmayan öğrenciler için **tamamlayıcı ek öğretim etkinliklerinin** yürütülmesi
- 6.b)Öğrenme düzeyi iyi olan öğrenciler için zenginleştirilmiş öğretim etkinlikleri düzenleme
- 7.Sınıftaki tüm öğrencilerin istenen öğrenme standardına ulaşmasından sonra bir sonraki üniteye geçilmesi
8. 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
- ✓ 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.

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

a) Bilişsel Giriş Davranışları:

Daha önce öğrenilmesi gereken;

- *Bilgi, beceri ve yetenekler
- *Ön koşul bilgileri
- *Sözel ve işitsel yetenekler
- *Okuduğunu anlama
- *Dinleme becerisi
- *Problem çözme becerisi

b) Duyuşsal Giriş Davranışları:

Öğrencinin öğrenme ünitesine karşı;

- *İlgisi
- *Tutumu
- *Akademik öz güveni (benlik)

2. Öğretim Hizmetinin Niteliği:

a) İpucu: Öğrenciyi harekete geçiren, istenilen davranışın yapılmasına yardımcı olan mesajlardır. **Bir sınıfta hedef davranışları kazandırmada kullanılan her türlü ileti ipucudur.** Hedefe ulaşmada yol gösterir

b) Öğrenci Katılımı: Öğretmen sınıf içi öğretim etkinliklerini düzenlemede öğrencileri aktif kılmak ve öğretim merkezli öğretim yapmak için **etkinlikleri öğrencilerle birlikte planlamalı ve uygulamalı**, bununla birlikte öğretim sürecinde hedeflerden ve içerikten çok **yöntem ve tekniklere** odaklanmalıdır.

c) Pekiştirme: Bir davranışın ortaya çıkma olasılığını artıran uyarıcılara “pekiştireç” denir. Öğrencilerin doğru ve beklenene yakın davranışları pekiştirilir.

d) 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

düzeltilme, 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.

5. YAPILANDIRMACI ÖĞRENME YAKLAŞIMI (PIAGET, VYGOTSKY, DEWEY, GESTALT, BRUNER)

Yapılandırımcılıkta öğrenme, **deneyime bağlı anlam oluşturma** sürecidir ve bu süreçte öğrenci aktiftir. Anlam oluşturan öğretmen değil, öğrencidir. Buna göre bilgi yaşantılarını anlamlı bir duruma getirmeye çalışan ve **öznel bilgiyi** oluşturan yani bilgiyi yapılandıran bireydir (öğrenci). Bu nedenle yapılandırımcılık 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. 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. Öyle ki tek doğru yerine iki kişi aynı olaya farklı anlamlar yükleyebilir. **İş birliğine dayalı öğretim** yöntemi kullanılarak öğrencilerin birbirlerinden öğrenmeleri sağlanır. Öğrenmede çevre etkileşimi önemlidir. Yapılandırımcılıkta **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. Yapılandırımcılık, **buluş yoluyla öğrenme yaklaşımının geliştirilmiş hâlidir. Aralarındaki fark,** buluş yolunda öğrenci öğretmen yönlendirmesiyle (ipuçları, soru-cevap) düşünerek ilke ve genellemelere (nesnel gerçeklere) ulaşır. Yapılandırımcılıkta ise öğrenci, öğretmen

rehberliğinde deneyimler geçirir ve birincil bilgi kaynaklarıyla anlam (öznel gerçeklerini) üretir. **DİPNOT-1:** Yapılandırmacı öğrenme kuramı üç temel grupta ele alınabilir. Bunlar:

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

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

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

6. 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 ya da yarışmada 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. **Proje tasarıları;** üst düzey öğrenmeye (problem çözme, eleştirel, yaratıcı düşünme), bilimsel yöntemi kullanmaya, günlük yaşamla ilişkilendirmeye, birden fazla konu alanı ve dersi kapsamaya, farklı kaynaklardan araştırma yapmaya yönelik olmalıdır. **Değerlendirme:** Öğretme öğrenme etkinlikleri ve değerlendirme, ürüne ve sürece yönelik 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 sistematığını)

kullanabilme

-Günlük yaşamla ilişkili olma

- Birden fazla dersi (disiplini) ilişkilendirme**, farklı kaynaklardan araştırma yapmaya yönelme
- Bireysel ve grupla çalışmaya uygun olma
- Yaparak ve yaşayarak öğrenme söz konusudur.
- Öğrenci kendi artı ve eksilerinden sorumludur.
- Proje tasarısı, planlama, araştırma, değerlendirme faaliyetleri öğretmen ve öğrenci tarafından birlikte yapılır.

Sınırlılıkları:

Zaman -Sınırın iyi çizilmesi gerekir. Ona göre hedef belirlenir. Yoksa hedeften sapma meydana gelir. -Her zaman orijinal ürün ortaya çıkmayabilir. **NOT:** Proje tabanlı öğretim yöntemi sonucunda mutlaka bir iş, ürün, performans (proje) ortaya konmalıdır.

7. PROBLEME DAYALI ÖĞRENME YAKLAŞIMI (JOHN DEWEY)

Probleme dayalı öğrenme yaklaşımı, ilerlemecilik eğitim felsefesi akımı ve araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejini ortaya koyan John Dewey tarafından ortaya konmuştur. Probleme dayalı öğrenme temelinin J.Dewey'in "yaparak-yaşayarak öğrenme ilkesi"nden almıştır. Bu yöntem çözülmesi gereken bir problemle başlar. Bu problemin gerçek hayatla ilgili olması, ilgi ve merak uyandırması ön koşuldur. Bu, öğrencinin gerçek hayattaki problemlerle daha önceden yüz yüze gelmesini sağlar. 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 araçtır. **Asıl amaç** belirlenen hedefe ulaşmaktır. Bu hedef, problem çözme stratejileri geliştirmektir. Üst düzey ve karmaşık zihinsel beceriler geliştirilir. Düşünmenin en yüksek biçimidir.

Problem Çözme Yönteminde Kullanılan İşlem Basamakları:

1. Problemi hissetme
2. Problemi tanımlama
3. Problemlle ilgili bilgilerin toplanması
4. Problemlle 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 gerekli transferler yapılmalıdır.
- Üst düzey düşünmeyi, araştırma-inceleme yapmayı sağlamalıdır.
- Asıl olan problemi çözmek değil hedefe ulaşmak olmalıdır.
- Kalabalık gruplara değil küçük gruplara uygulanmalıdır (2-6 kişilik).

Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilere Kazandırdıkları Özellikler:

- Problem çözme öğrenmek=Öğrenmeyi öğrenmektir. Çünkü kişi edindiği bilgilerle yaşamda karşılaştığı problemleri, kendi yetenek ve bilgisini kullanarak çözer ve böylelikle kendi kendine öğrenmiş olur.
 - Yaşamla yüz yüze gelme -Araştırma, çözüm üretme Ekibin çalışması becerileri - Bilimsel düşünmeyi öğrenme -Üst düzey düşünme becerileri geliştirme - İletişim becerileri - İlgi ve güdülenmeyi artırma
- NOT:** İçeriğin ayrıntılarına fazla önem verilmez.

8. 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. Böylelikle öğrencinin dikkat ve güdülenmişlik düzeyi yüksek tutulur.

Beyin Temelli Öğrenmenin İlkeleri

1-Beyin paralel bir işlemcidir. İnsan beyni aynı anda birçok işlemi yapabilir. Bu yüzden çeşitli yöntem ve teknikler kullanılmalıdır.

2-Öğrenme fizyolojik bir olaydır. Beyin fizyolojik bir organdır. Öğrenme de nefes almak kadar doğaldır, engellenebilir ve kolaylaştırılabilir. Bireyin fizyolojisini etkileyen her şey beyni de etkiler. Stres, uykusuzluk, ilaç kullanımı beyni etkiler.

- 3-Beyin, parçaları ve bütünleri aynı anda algılar. Hem tümevarım hem de tümdengelim düşünmeli.
- 4-Öğrenme bilinçli ve bilinçsiz süreçleri içerir.
- 5-En az iki farklı türde belleğimiz vardır: Uzamsal bellek ve ezberleyerek öğrenme. Uzamsal belleğe kaydedilenler unutulmaz. Bilgiler ezber yoluyla değil anlamlı bir şekilde öğretilmelidir.
- 6-Her beyin kendine özgü düzenlenmiştir. Her bireyin öğrenme yolu farklıdır.
- 7-Anlamı araştırma doğustandır. Anlama arayışı beyin için yaşamsal bir temel ve olgudur. Merak ve keşfetme doğustan gelen bir özelliktir.
- 8-Anlamı araştırma, örüntüleme yoluyla olur. Örüntü, anlamlı organizasyon ve bilgilerin sınıflandırılması anlamına gelir. Beyin karmaşık değil düzenli öğrenir.
- 9-Örüntü oluşturmada duygular önemlidir. Duygular ve biliş, birbirinden ayrılmaz ve birbirini etkiler. Olumlu duygusal atmosfer öğrenme üzerinde etkilidir.
- 10-Öğrenme teşvikle artar, korkuyla azalır. Beynin korku hâlindeyken performansı düşer ve uygun düzeyde teşvik edilirse performansı artar.
- 11- Öğrenme hem odaklanmış dikkati hem de çevresel algılamayı içerir. Beyin dikkat ettiği ve farkında olduğu bilgiyi algılar, aynı zamanda dikkati dışında kalan bazı bilgi ve işaretleri de alır. Öğretimde bu nedenle fiziksel uyarıcılara dikkat edilmelidir.

9. HARMANLANMIŞ ÖĞRENME

Harmanlanmış öğrenme, kelimenin tam anlamıyla etkileşimli bir deneyimdir. Öğrenciler, her biri belirli bir öğrenme stiline uyacak şekilde tasarlanmış çeşitli farklı içerik ortamları aracılığıyla çevrim içi pratik yaparak çevrim dışı dersleri pekiştirir. Öğrenciler, etkileşim kurmak istedikleri içerik türünü seçebilir; öğrendiklerini uygulayabilir, eğitmenler ve diğer öğrencilerle istedikleri zaman ve herhangi bir cihazda iletişim kurabilirler. Harmanlanmış öğrenme başka bir ifadeyle web destekli öğrenme ile sınıftaki öğrenmenin avantajlı ve güçlü birkaç yönlerinin birleştirilmesidir. Harmanlanmış öğrenme kısaca, öğrenme sonuçlarını ve paylaşılan (delivery) program olarak öğrenme sonunda üst amaçları gerçekleştirmek amacıyla birden fazla paylaşım yolu kullanan bir öğretim programı olarak tanımlanabilir. 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.

10.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. Öğretmenlerin yanında anneler, kardeşler, arkadaşlar vb. kişiler de öğrenmeyi etkiler. 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.

Yaşam Boyu Öğrenmeye İlişkin Yanlış Anlayışlar

- ❖ Yaşam boyu öğrenme sadece yetişkinleri kapsamaz. Yaşamın tüm dönemlerinde gerçekleşir.
- ❖ Yaşam boyu öğrenme sadece meslek, beceri kazandırmaz. Bireysel, sosyal, mesleki vb. her alanı kapsar.
- ❖ Yaşam boyu öğrenme tesadüfî oluşmaz. Birey isteyerek, bilinçli, amaçlı öğrenir.

11.İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME YAKLAŞIMI (J.DEWEY)

Geleneksel sınıflardaki öğrencilerin yarışına ve rekabetine son vermeyi amaçlayan ve başarıya birlikte ulaşmayı hedefleyen bir yaklaşımdır. 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. Bunlar:

1.Olumlu bağlılık (bağımlılık): “Birimiz hepimiz, hepimiz birimiz için” anlayışı. Bireyin başarısını gruba, grubun başarısını bireye endeksleme (Grup üyelerinin başarısının bireye, bireyin başarısının

gruba yarayacağını; bireysel başarı olmadan grup başarısının olmayacağını algılama.).

2. Yüz yüze etkileşim: Öğrencilerin birbirlerinin çalışmalarını desteklemeleri, birbirlerine yardım etmeleridir.

3. Kişisel sorumluluk (ve bireysel değerlendirilebilirlik): Grubun her üyesi kendine düşen görevi en iyi şekilde yerine getirmek zorundadır. Grup üyelerinin her biri önce kendi sorumluluklarını yerine getirmek, sonra da ihtiyaç duyan arkadaşına yardım etmekle yükümlüdür.

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: Bireyin ve grubun etkinlikleri değerlendirilir ve eksiler, artılar ortaya çıkarılır. Grup çalışmalarına yön verilir.

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. Bireyin başarısı, grubun başarısına dönüştürülür ve değerlendirme ölçütleri göre öğretmen ve grupça birlikte yapılır.

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: Öğretim ilkeleri içerisinde en önemli olan ilkedir.

2. Öğrenciye Görelik İlkesi: Çağdaş eğitim anlayışında eğitim-öğretim faaliyetlerinin öğrenciye yönelik olması gerekir. Öğretimde temel öğe öğrencidir. Öğrencinin **ilgi, gelişim özellikleri, bireysel farklılıkları** dikkate alınmalıdır. 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. Burayı karıştırmamak gerekir. Öğrenciye görelilik 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. Ayrıca bu ilke, yöntem ve tekniklerin geliştirilmesi ve çeşitlendirilmesi gerektiğini savunur.

3. Öğrenci Düzeyine Uygunluk İlkesi: Öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyi dikkate alınmalıdır.

4. Hayatilik İlkesi (Yaşama Yakınlık, İşevurukluk): Eğitim-öğretimin en önemli amacı bireyi hayata hazırlamasıdır. **Okul, hayatın bir parçası olmalıdır.**

5. Transfer İlkesi:
Yaşamdakini sınıfa aktarıyorsak: hayatilik
Sınıftakini yaşama aktarıyorsak: transfer

6. Yaparak 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. Yaparak 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**, kullanılan araç gereç ve materyaller amaca uygun kullanılmalıdır.

8. Aktüalite (Güncellik) İlkesi

9. Açıklık (Ayanilik) İlkesi: Açıklık iki anlamda kullanılmaktadır. 1. Öğretmenin kullandığı dilin açık ve anlaşılır olmasıdır. 2. Öğrenmede birden çok duyu organına hitap edebilmektir. İki şekilde açıklanmaktadır: Anlaşılır, sade ve açık bir dilin kullanılmasıdır. Bir diğer anlamı da öğretimde ne kadar çok duyu organı işe karışırsa o kadar nesnellik ve açıklık mümkün olmaktadır. Bu ilkeye göre materyal kullanımı nesnellik açısından önemlidir. Ayrıca yaparak yaşayarak öğrenme bu ilkenin en çok desteklediği öğrenme şeklidir.

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 kademedede uygulanır.**

11. Bilinenden Bilinmeyene İlkesi

12. Yakından Uzağa İlkesi

13. Basitten Karmaşığa İlkesi

14. Bütünlük İlkesi: Çocuğun bedensel, duygusal, ruhsal ve sosyal; bütün yönleriyle bir bütün olarak ele alınıp tüm yönleriyle dengeli bir biçimde geliştirilmesine dayanır.

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: Bir öğrenme konusu önce genel ve ortak özellikleri, sonra da özel ve ayrıntı özellikleri ile verilir.

17. Sosyalilik İlkesi: Öğretim ilkeleri konusunun son ilkesi olan sosyalilik, öğretim sürecinde insanların sosyalleşmesini ve topluma uyum sağlamasını vurgulamaktadır. Ayrıca özgürlük konusunu da es geçmemektedir