

## **ÖĞRETİM İLKE VE YÖNTEMLERİ**

### **L. BÖLÜM: TEMEL KAVRAMLAR VE ÖĞRETİM İLKELERİ**

#### **A. Temel Kavramlar**

Bir eğitim faaliyetinde yapılacak ilk iş, "amaç"ların belirlenmesidir. Genelde eğitim politikaları ve eğitim felsefesi, eğitimin amaçlarını belirler. Amaçların belirlenmesinden sonra yapılacak iş ise, bu amaçlara hangi program, ilke ve metotlarla ulaşılacağını tespitidir.

⇒ **Öğretim İlke ve Yöntemleri:** Eğitim – öğretim sürecinde amaçlanan kazanımlar gerçekleştirilirken, hangi kurallara göre ve hangi yolların izlenerek kazandırılacağını belirleme sürecidir.

#### **1. Öğretim ve Eğitim Kavramları:**

Günlük dilde çoğunlukla birbiri yerine kullandığımız bu iki kavram birbirinden oldukça farklı anlamlardadır.

⇒ **Eğitim:** Bireylerde, kendi yaşantısı yoluyla, istendik davranış değişikliğini meydana getirme sürecidir.

⇒ **Öğretim:** Öğrenmenin gerçekleşmesi için yapılan planlı etkinliklerdir. Öğretim faaliyetleri daha çok eğitim kurumlarında ve öğretmenler tarafından gerçekleştirilir.

⇒ **Öğrenim:** Öğrenmenin, kişinin kendisi tarafından gerçekleştirilmesidir. Burada öğrenenin aktifliği söz konusudur.

⇒ **Formal Eğitim:** Önceden hazırlanmış bir program çerçevesinde planlı olarak yapılan eğitim sürecidir. Örgün ve yaygın eğitim olarak ikiye ayrılır.

⇒ **İnformal Eğitim:** Yaşam içinde kendiliğinden oluşan bir süreçtir. Amaçlı ve planlı değil, gelişigüze'dir. Kişi çoğunlukla öğrendiğinin farkında olmadan öğrenme gerçekleşir. Daha çok gözlem ve taklit yoluyla gerçekleşir. En önemli sakıncası, istenmeyen zararlı alışkanlıkların da öğrenilebilmesidir.

#### **2. İletişim:**

İletişim, birey veya bireylerin karşılıklı olarak bilgi, duygu ve düşüncelerini paylaşma sürecidir. İletişim farklı bir tanımla; “anlamları bireyler arasında ortak kılma” işlemidir.

İletişim sürecinin dört ana unsuru vardır. Bu ana unsurlara şematik olarak bakalım...

#### **İletişim Süreci**

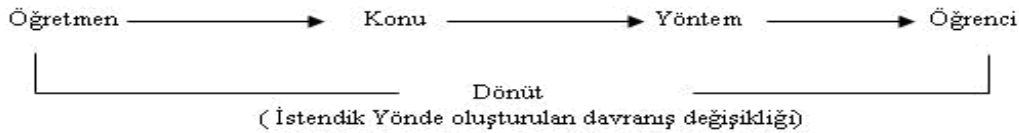


Bu dört unsur tüm iletişim süreçleri için geçerlidir. Bu dört unsurdan birinde yaşanan bir sorun, iletişimin niteliğini düşürmektedir.

- **Kaynak** : İletişim sürecini başlatan kişidir. Bir düşüncenin, duygunun çeşitli sembollere ( jest, mimik, ses, söz, resim, işaret vb. gibi ) dönüştürülerek duyu organlarına iletmek üzere harekete geçirilmesi işlemidir.
- **Mesaj** : Kaynaktan alıcıya gönderilen uyarılardır. Mesajın, alıcı tarafından anlaşılabilir nitelikte olması gereklidir.
- **Kanal** : Mesajın alıcıya iletilmesini sağlayan araç, yöntem ve tekniklerdir.
- **Alıcı** : Gönderilen mesaja hedef olan kişidir.
- **Dönüt** : Alıcının, kaynak tarafından gönderilen uyarıcıya verdiği olumlu ya da olumsuz tepkilerdir.

### Eğitim Süreci

Eğitim de bir iletişim sürecidir. İletişimde bulunmaksızın eğitim yapmak imkânsızdır. Öğretmenlerin ders anlatma süreçleri bir iletişim sürecidir. Aşağıdaki şemada İletişim sürecinin, eğitim sürecine uygulanmasını görmekteyiz.



Eğitim sürecinde öğretmen “verici”, öğrenci “alıcı” durumundadır. Öğretmen içeriği ( mesajını ) başta sesi olmak üzere çeşitli görsel – işitsel araçları kullanarak değişik yöntemlerle öğrenciye ulaştırır.

- Öğretmen öncelikle mesajını, öğrencinin seviyesine uygun, açık, net ve anlaşılır biçimde iletmesi gerekir
- Öğretmen, öğrenciye iletilmek istenilen mesajın, öğrenci ( alıcı ) tarafından ne ölçüde anlaşılıp kavrandığına dair tepkisini gözlemelidir.
- İyi bir iletişim süreci için, karşılıklı ve yüz yüze etkileşimin sağlanabileceği sınıf ortamları oluşturulmalıdır.

### B. Öğrenme – Öğretim İlkeleri

**İlke:** Amaca ulaştırıcı; doğruluğu kanıtlanmış, her türlü şüpheden arındırılmış öncül düşünceler, kılavuz fikirlerdir.

Bir konu hakkındaki temel düşünce, temel inanç ve temel bilgi birikimidir.

- Bir faaliyete başlarken o faaliyetin amacına ulaşmasını kolaylaştıran kurallar ve ilkeler araştırılır.
- Eğitimde ve öğrenmede amaca ulaşmayı kolaylaştırmak için birçok eğitim bilimci, öğrenmeyle ilgili çeşitli öğretim ilkeleri ortaya koymuştur.
- Bu ilkeler, eğitim ve öğrenmede ortak bir anlayış geliştirmemize olanak sağlamaktadır.

Bir öğretim sisteminde, öğretim etkinliklerinin planlanmasından, ders araç ve gereçlerinin seçimine, uygulanacak yöntem tekniğin seçilmesine kadar göz önünde tutulan öğretim ilkelerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

1. **Öğrenciye Görelik İlkesi:** Eğitim anlayışının merkezinde öğrenci olmalıdır. Eğitim etkinliklerinin düzenlenmesinde; öğrencinin gelişim özelliklerinin, ihtiyaçlarının, ilgilerinin ve heyecanlarının dikkate alınması gerektiğini ifade eden bir ilkedir.
2. **Yakından Uzağa İlkesi:** İnsanlar doğdukları andan itibaren önce yakın çevresindekileri öğrenmeyle hayata başlarlar. Bu durum; hem yakın zamanda gerçekleşen olaylar, hem nesneler, hem de soyut kavramlar için geçerlidir. Bu nedenle öğretim faaliyetleri düzenlenirken, zamansal ve mekânsal olarak öğrencinin yakın çevresinden hareket edilmelidir.
3. **Bilinenden Bilinmeyene İlkesi:** Yeni bir bilgiyi öğrencilere kazandırırken, önceden bildiklerinden hareket edilmeli ve kazanılan yeni bilgi öncekilerle ilişkilendirilmelidir. Bazı matematikçiler, 2 sayısını; “bir ile üç arasındaki sayı” olarak tanımlamaktadırlar. Bu tanım bilinenden bilinmeyene ilkesini çok iyi örneklemektedir. Bilinen “bir” ve “üç” sayısından hareketler 2 sayısının anlamlandırıldığını düşünebiliriz.
4. **Açıklık İlkesi:** Öğrenen, öğrenme nesnesini ne kadar farklı yönleriyle görebiliyor ve algılayabiliyorsa öğrenme o oranda kalıcı ve etkili olur. Bir öğrenme nesnesinin açıklığı, tüm yönleriyle algılanmasına ve anlaşılabilir olmasına bağlıdır. Bu nedenler öğretmenler, öğrenilecek konuyu basit, anlaşılır ve fazla sayıda duyu organına hitap edecek şekilde hazırlamalı ve sunmalıdırlar.
5. **Somuttan – Soyuta İlkesi:** Öğrenmenin, somut durumlardan hareketle başlaması gerektiğine vurgu yapan bir öğretim ilkesidir. İnsanlar, doğdukları andan itibaren somut nesneleri anlamaya ve öğrenmeye başlarlar. Bu amaçla nesnelere dokunurlar, tadarlar ve bu yolla anlamlandırırılar. Öğrenme süreci de, somut nesnelerden, soyut kavramlara doğru bir yol izler
6. **Ekonomiklik İlkesi :** “En az girdiyle en fazla çıktı ( ürün ) elde etme” ekonomiklik olarak tanımlanmaktadır. Eğitimde ise; en az zaman, en az emek ve en az enerji sarf ederek, fazla miktarda ve kalıcı öğrenmeyi sağlamaktır.
7. **Hayatilik ( Yaşama Yakınlık ) İlkesi:** Okulların hayattan kopuk, sadece bilgilerin aktarıldığı bir yer olmaması gerektiğini savunan bir öğretim ilkesidir. Okullar hayata hazırlayan kurumlar değil, hayatın kendisi olmalıdır. Bu amaçla, ders konuları ve etkinlikleri belirlenirken, gerçek yaşamdan hareket edilmeli ya da süreç içinde yaşamla bağ kurulmalıdır
8. **Aktüalite ( Güncellik ) İlkesi:** Öğrencinin ilgisinin üzerinde olduğu ya da üzerine çekilebilecek, güncel olaylar ya da olgulardan hareketle konunun verilmesi gerektiğini ileri süren bir öğretim ilkesidir. Eğer öğretmen, öğrenme konusunu güncel olaylarla ilişkilendirerek derse başlarsa, öğrencilerin ilgisini canlı tutmayı ve öğrenmeye motive etmeyi sağlar. Örneğin, Kurtuluş Mücadelesi öncesi ülkemizin durumunu anlatırken Irak devletini örnek vererek konunun anlatımına başlaması.
9. **Basitten Karmaşığa İlkesi:** Ders konularının verilmesinde ve öğretim etkinliklerinin düzenlenmesinde basitten zora doğru bir yol izlenmesi gerektiğini belirten bir öğretim ilkesidir. İnsan bilişsel gelişim süreci içinde de önce basit konuları öğrenir daha sonra karmaşık ve zor konuları öğrenmeye başlar.

**10. Bütünlük İlkesi:** Öğretimde, bir konunun bütünü yönleriyle verilmesini ve aynı zamanda öğrenenin bir bütün olarak algılanıp, değerlendirilmesi gerektiğini ifade eden bir öğretim ilkesidir.

**11. Aktivite İlkesi:** Öğrenenin, öğrenme sürecine aktif olarak katılması ve öğrenme unsurlarıyla karşılıklı etkileşime girmesi gerektiğini ifade eden bir öğretim ilkesidir. Öğrenen, öğretim sürecinin ne kadar çok içinde yer alırsa ve ne kadar etkin olursa öğrenme de o oranda etkili ve kalıcı olacaktır.

**12. Sosyalilik İlkesi:** Eğitimin amacı; sadece önceden belirlenmiş bilgilerin öğrencilere kazandırılması değildir. Aynı zamanda bireylerin içinde bulundukları topluma uyum sağlamalarını ve sağlıklı bir biçimde sosyalleşmelerini sağlamaktır. Bu süreçte öğrencilerin, içinde bulunduğu toplumun değerlerini tanıyıp anlamalarına ve kendine özgü değerler oluşturmalarına fırsat sağlayacak ortamlar oluşturulmalıdır.

**C. Öğrenme Stratejileri:** Öğrencilerimize baktığımız zaman, her birinin aynı biçimde öğrenmediğini görürüz. Kimi kendi kendine tekrarlayarak, kimi not alarak, kimi altını çizerek öğrenmeyi gerçekleştirmeye çalışır. Bu durum öğrencilerin öğrenme stratejilerindeki farklılıklardan kaynaklanır. Burada önemli olan hangi stratejinin iyi olduğu değil, bireylerin kendi öğrenme yollarını tanımaları ve kendilerine uygun stratejiyi geliştirmeleridir.

Öğrenme stratejisi; bireyin öğreneceği konuyu seçmesinden, kolay ve etkili öğrenmesine ve kalıcılığını sağlamasına yönelik tercihlerinin tümüdür.

**1. Dikkat stratejileri:** Dikkat, duyguları ve düşüncüyü bir şey üzerinde toplama olarak tanımlanır. Dikkat genel anlamıyla, yapılan işe, zihinsel bir faaliyete odaklaşmadır. Dikkat stratejisi öğrenenin, öğrenme konusu olan uyarıcılara yoğunlaşması olarak tanımlanabilir. Dikkat stratejisine örnek olarak aşağıdakiler söylenebilir;

- ✓ Özel işaretler ve farklı renkler kullanma
- ✓ Altını çizme
- ✓ Sayfa kenarlarına not alma vb.

**2. Kısa süreli bellekte depolamayı arttıran stratejiler:** Bunlar; grupta ve tekrar stratejileridir. Temelde amaç öğrenilen bir bilginin kalıcılığını sağlamaktır. Bilgiyi işleme kuramcılarının göre bilginin kısa süreli bellekte saklanma süresi en fazla 20 saniye olarak ifade edilmektedir. Ancak bu süre tekrarlar yoluyla uzatılabilir.

- Zihinsel tekrar stratejileri, öğrencinin öğrenmek zorunda olduğu bilgi ya da bilgi kümelerini zihinsel olarak tekrarlaması şeklinde tanımlanabilir.
- Grupta stratejisinde amaç, bilgi biriminin çeşitli özellikleri bakımından kümelenecek şekilde akılda tutulmasının ve hatırlanmasının kolaylaştırılmasını sağlamaktır.
- Kısa süreli bellek aynı anda ortalama  $7 \pm 2$  birimlik bilgiyi alabilmektedir. Bilgiyi gruplayarak birim sayısını azaltmak, kısa süreli belleğin kapasite sınırlılığını azaltmanın bir yolu olabilir.

**3. Anlamlandırmayı güçlendirici stratejiler:** Öğrenilen yeni bilgi daha önceki bilgilerle ilişkilendirilir ve anlamlı hale getirilirse daha etkin ve kalıcı olur. Bu nedenle, öğrenilen bilgilerin birey tarafından anlamlandırılması gerekir. Anlamlandırma stratejisine örnek olarak aşağıdakiler söylenebilir;

- ✓ Kendi kelimeleriyle ifade etme
- ✓ Anahtar kelime ve cümleler oluşturma
- ✓ Özet çıkarma
- ✓ Sorular hazırlama ve cevaplandırma

**4. Hatırlamayı arttırıcı stratejiler:** Öğrenilen bir bilginin, ihtiyaç duyulduğunda uzun süreli bellekten geri çağırılması gerekmektedir. Bilginin yeniden canlandırılması özellikle ilk öğrenmenin etkililiğiyle yakından ilgilidir. Eğer bir bilgi ilk öğrenilirken iyi kodlanmış ve gruplanmışsa geri getirme de o kadar kolay olacaktır. Kendi kendimize sorular sorma, ipuçları oluşturma ve benzetmeler geri getirmeyi kolaylaştıran stratejilerdir.

**5. Güdüleme Stratejileri:** Öğrenenin, kendisini duygusal ve güdüsel olarak öğrenmeye hazırlaması ve bununla ilgili engellerin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Konuya, ilginin ve motivasyonun az olmasının öğrenmeyi olumsuz etkileyebileceği gibi aşırı motivasyon ve kaygı da yine öğrenmeyi olumsuz etkileyecektir. Kişinin kendini öğrenmeye hazırlaması ve kaygı gibi öğrenmeyi olumsuz etkileyen durumların ortadan kaldırılmasına yönelik kullandığı stratejiler güdüleme stratejileridir.

**6. Yürütücü Biliş Stratejileri:** Öğrencinin, kendi öğrenme sürecine ait bilgileridir. Bu strateji; öğrencilerin bir eğitim aktivitesi için öğrenme hedeflerini oluşturmalarını, bu hedeflerin ne derece gerçekleştiğini değerlendirmelerini ve bu hedeflere ulaşmak için kullanılan stratejileri yerine göre değiştirmelerini kapsamaktadır.

#### **D. Öğrenme Stilleri:**

Öğrenme stilleri; bireylerin bilgiyi algılama ve işleme yeteneklerini kullanmadaki tercihi olarak tanımlanmaktadır. Her öğrenci aynı şekilde öğrenmez. Öğrencinin tüm bireysel özellikleri onun öğrenme stili üzerinde etkilidir. Öğrencilerin öğrenme stillerinin bilinmesi eğitimin verimliliği açısından son derece önemlidir. Öğrenme stillerini temel özelliklerine göre dört başlık altında toplayabiliriz.

- 1. Görsel:** Görerek öğrenme ön plandadır. Özel yaşamlarında genellikle düzenli olurlar. Karışıklık ve dağınıklıktan rahatsız olurlar.
- 2. İşitsel:** Konuşarak ve tartışarak öğrenme ön plandadır. Küçük yaşlarda kendi kendilerine konuşurlar. Ses ve müziğe duyarlıdır. Sohbet etmeyi, birileri ile çalışmayı severler. Genellikle ahenkli ve güzel konuşurlar.
- 3. Kinestetik / dokunsal:** Temas kurarak ve yaparak öğrenme ön plandadır. Oldukça hareketli olurlar. Sınıfta yerlerinde duramazlar sürekli hareket hâlinde dirler.
- 4. Sosyal:** Çevresindekilerle etkileşime girerek öğrenme ön plandadır. Arkadaşlık kurma ve yeni insanlarla tanışmadan ve onlarla etkileşime girmekten hoşlanırlar.

## 2. BÖLÜM: ÖĞRETİM STRATEJİLERİ

### Strateji – Yöntem – Teknik Kavramları:

⇒ **Strateji:** Bir amaca ulaşmak için izlenebilecek genel yollar ve yaklaşımlardır. Strateji, yöntem ve tekniğe göre daha genel bir kavramdır. Seçilecek yöntem ve tekniklere yön verir.

⇒ **Yöntem:** Bir amaca ulaşmak için izlenen, tutulan yoldur.

⇒ **Teknik:** Elde edilen verilerin iş ve yapım alanında uygulanmasıdır.

Strateji kavramını, bir amaca ulaşmak için izlenebilecek genel yollar ve yaklaşımlar olarak tanımlamıştık. Öğretim stratejisi ise; dersin ve öğretimin amaçlarına ulaşmak için izlenecek genel yollar, yaklaşımlardır. Daha çok, öğrenme konusunun nasıl öğretilmek istendiği ile ilgilidir. Bazı uzmanlar tarafından, öğretim yaklaşımı olarak da adlandırılmaktadır.

Öğretim stratejileri, öğretim etkinliklerinin hangi genel çizgi üzerinde düzenleneceğini belirler. Öğretim stratejilerinin belirlenmesinde dersin hedeflerine uygunluğu temel belirleyici olmalıdır. Ancak, bunun yanında sınıfın fiziki imkanları ve öğretmenin yeterlilikleri de seçilecek stratejide etkilidir. Öğretim stratejisinin belirlenmesinden sonra yapılacak iş, uygun öğretim yöntem ve tekniklerinin belirlenmesi olacaktır.

### A. Bilişsel Hedef Alanları

Öğretim stratejilerinin belirlenmesinde amaçlanan bilişsel hedef alanları etkilidir. Bu nedenle öğretim stratejilerine geçmeden önce bilişsel hedef alanlarına kısaca değinelim.

⇒ **Bilgi:** Sorulduğunda söyleme, yazma, tanıma gibi davranışları kapsar. Temelde konunun bilindiğini gösterir. ( Türkiye'nin başkentini bilir ve sorulduğunda söyler)

⇒ **Kavrama:** Tanıma ve bilmenin ötesinde konu derinlemesine anlaşılmıştır. Konuyu özetleyebilir, kendi cümleleriyle ifade edebilir, diğer konulardan ayırt edebilir ve sorulduğunda açıklayabilir. ( Başkentleri diğer şehirlerden ayıran özelliklerini kavrar, farklı ülkelerin başkentlerini tahmin edebilir)

⇒ **Uygulama:** Öğrendiklerini karşılaştığı durumlara ve yeni öğrendiği konulara karşı kullanabilir. ( Yeni öğrendiği bir ülke hakkındaki bilgilerden hareketle başkentinin neresi olduğunu bulur. )

⇒ **Analiz:** Bir bütünü parçalarına ayırabilir ve aralarındaki ilişkileri kurabilir. ( İnsan vücudundaki organları görevlerine göre ayırabilir ve aralarındaki ilişkileri kurar.)

⇒ **Sentez:** Farklı öğrenmelerini bir bütün haline ve ürün haline getirilebilir. Edindiği bilgilerden hareketle karar verir. ( Mesleklerin özellikleri, iş olanakları, kazanç durumu ve kendi kişiliğine uygunluğu konusundaki bilgilerini toplu olarak değerlendirir.)

⇒ **Değerlendirme:** Oluşturduğu ölçütü karşılaştığı durumlara uygulayabilir. ( Çevresindekilerin davranışlarını doğru ya da yanlış olarak değerlendirebilir ve olması gereken davranışlarla karşılaştırabilir )

## B. Öğretim Stratejileri

Öğretim stratejileri genelde üç başlık altında incelenir. Bunlar; sunuş yoluyla, buluş yoluyla öğreti ve araştırma - inceleme yoluyla öğretim stratejileridir.

### I. Sunuş Yoluyla Öğretim Stratejisi:

Konunun, önceden bilen biri – öğretmen – tarafından aktarılarak öğretilmesine dayanan, sunuş yoluyla öğretim stratejisi, Ausubel tarafından geliştirilmiştir. Ausubel'e göre öğrenen, bilgileri keşfetmekten çok hazır olarak öğrenir. Kavramlar, ilkeler ve genellemeler öğretmen tarafından anlatılarak öğrencilere öğretilir.

Bireyin, kendisine sunulan bilgileri öğrenmesine dayalı bir strateji olduğundan “sunuş yoluyla öğretim stratejisi” olarak adlandırılmıştır.

Sunuş yoluyla öğretme stratejisinde, öğretmen merkezdedir. Öğretmen konunun seçilmesinden, kavram ve ilkelerin anlatılmasına ve örneklerin verilmesine kadar tüm aşamalarda etkindir. Öğrenciye düşen görev, sunulan bilgileri alıp anlamlandırmaktır. Öğrencinin sunulan bilgileri anlamlandırması için;

- Konunun öğrenen için anlamlı olması,
- Öğrencinin konuyu öğrenmeye istekli olması,
- Öğretmenin de konuyu anlamlı bir bütün halinde sunması,
- Öğrencinin konuyu anlamlandırabilecek donanımına ( organize edici bilgilere ) sahip olması gerekir.

⇒ **Organize edici bilgiler:** Yeni öğrenilen bilgilerle önceden öğrenilmiş bilgiler arasında ilişki kurulmasını sağlayan bilgilerdir. Organize edici bilgiler, yeni gelen bilginin belleğe kodlanmasında ve anlamlandırılmasında etkilidir. Bu yüzden örgütleyici ( organize edici ) bilgiler, yeni bilginin sunulmasından önce verilmelidir. ( Bitkiler konusunu anlatırken, bitkilerin canlı olduğunun önceden bilinmesi gerekir. Böylece öğrencilerin bitkileri canlı nesneler olarak anlamlandırmaları ve kodlamaları sağlanır. Burada nesnelerin canlı ve cansız olarak ikiye ayrıldığı, bitkilerin de canlı olduğu bilgisi bir tür organize edici bilgidir. )

#### a. Sunuş Yoluyla Öğretim Stratejisinin Temel Özellikleri:

- ✓ Tümdengelim yöntemine dayanır.
- ✓ Öğretmen merkezlidir.
- ✓ Öğrencilerin dinlemeye ve anlamaya hazır olmaları gerekir.
- ✓ Öğrenci – öğretmen arasında karşılıklı etkileşiminin sağlanması gerekir.
- ✓ Öğrencilerin soyut düşünebilme yeteneğine sahip olmaları gerekir.

#### b. Sunuş Yoluyla Öğretim Stratejisinin Uygulama Süreci:

- ✓ Organize edici bilgilerin verilmesi.
- ✓ Genel ilke ve kavramın açıklanması.
- ✓ Öğretmenin olumlu ve olumsuz örnekleri sunması.
- ✓ Öğrencilerin örnekler oluşturmaları.

#### c. Sunuş Yoluyla Öğretim Stratejisinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri:

- ✓ Kısa zamanda fazla bilgi kazandırılabilir,
- ✓ Ekonomik bir yöntemdir,
- ✓ Kalabalık gruplara öğretim olanağı sağlar,
- ✓ Genel kavram ve ilkelerin öğretiminde etkilidir.
- ✓ Anlamlı öğrenme sağlanmazsa ezberlemeye neden olur,
- ✓ Öğrenen pasif durumdadır.

## II. Buluş ( Keşfetme ) Yoluyla Öğretim Stratejisi:

Konunun öğrenen tarafından, verilen örnekler ve ön bilgilerden hareketle yine kendisinin öğrenmesine dayanan buluş yoluyla öğretme stratejisi, Bruner tarafından geliştirilmiştir. Öğrenenin, bilgiyi kendisinin bulması, keşfetmesi amaçlandığından, “buluş yoluyla öğretme” olarak adlandırılmıştır.

Öğrenme sürecinin etkili olabilmesi için, öğrencilerin aktif hale getirilmeleri gerekmektedir. Eğer öğrenene uygun ortam yaratılırsa, kendi kendine öğrenecek ve öğrenme süreci içinde aktif hale gelecektir.

- Buluş yoluyla öğretimde öğretmenin rolü, öğrencilerin kendi kendilerine öğrenebilecekleri ortamlar yaratmaktır.
- Her insanda doğal bir “öğrenme güdüsü” vardır. Eğer öğrencileri problem durumlarıyla karşı karşıya getirebilirsek, öğrencide öğrenmeye merak ve istek oluşur.
- Bruner’e göre; insanlarda, öğrenme, başarılı olma ve birlikte yaşama güdüleri vardır. Öğrenenin bilgiye kendisinin ulaşması hem öğrenme güdüsünü hem de başarılı olma güdüsünü doyuracaktır.
- Bruner’e göre keşfedilen her yeni bilgi birer içsel pekiştireçtir ve insanları öğrenmeye güdüler.

Bruner, bilişsel gelişim sürecinde bilgilerin elde ediliş biçimini üç dönemde ele almıştır. Bunlar, eylemsel dönem, imgesel dönem ve sembolik dönemdir. Bu dönemler; hem bilişsel gelişim sürecinde hem de yeni bir bilginin öğrenilmesi sürecinde geçerlidir.

⇒ **Eylemsel dönem:** Bu dönemde öğrenme nesneleriyle doğrudan ilişki kurularak öğrenme söz konusudur. Birey, masa kavramını bilmediği için masanın kendisinin görülmesi ve dokunulması gerekir. Bu dönemde öğrenme yaparak, yaşayarak gerçekleşir ve öğrenme sürecine bütün duyu organları katılır.

⇒ **İmgesel dönem:** Bu dönemde bazı nesnelere ilişkin modeller, imgeler zihinlerinde oluşmuştur. Nesnelere ilişkin imgeler öğrencinin zihninde oluştuğu için konuların verilmesinde görsel materyallerin kullanılması önemlidir. Masanın şekli, biçimi zihinde oluşmaya başlamıştır.

⇒ **Sembolik dönem:** Artık düşünce biçimi gelişmiştir. Somut yaşantılar, görsel modeller olmadan da öğrenme gerçekleşir. Bu dönem öğrenmelerinde yazılı ve sözlü semboller önemli yer tutar.

### a. Buluş Yoluyla Öğrenme Stratejisinin Temel Özellikleri:

- ✓ Öğrenmeye hazır olmasının sağlanması gerekir
- ✓ Öğretim içeriğinin uygun yapılandırılması sağlanmalıdır
- ✓ Tümevarım yöntemine dayanır
- ✓ Pekiştireçlerin etkili kullanılması gerekir

### b. Buluş Yoluyla Öğrenme Stratejisinin Uygulama Süreci:

- ✓ Öğretmenin örnekleri sunması,
- ✓ **Öğrencilerin örnekleri tanımlamaları,**
- ✓ Öğretmenin ek örnekler vermesi,
- ✓ **Öğrencilerin ek örnekleri tanımlamaları ve karşılaştırmaları,**
- ✓ Öğretmenin örnek olmayan durumları sunması,



- ✓ Öğrencilerin zıt (farklı) örnekleri karşılaştırmaları,
- ✓ Öğretmenin, öğrencilerin teşhis ettiği özellikleri, ilişkileri vurgulaması,
- ✓ Öğrencilerin tanımlamaları, ilişkileri, özellikleri ifade etmeleri,
- ✓ Öğretmenin öğrencilerden ek örnekler istemesi.

### c. Buluş Yoluyla Öğrenme Stratejisinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri:

- ✓ Öğrenenin sürece aktif katılımını sağlar,
- ✓ Öğrenen bilgiyi kendi keşfettiği için daha önemli görür ve daha kalıcıdır,
- ✓ Problem çözme becerisi gelişir.
- ✓ Maliyetli bir yöntemdir,
- ✓ Öğretim süreci uzun zaman alır,
- ✓ Kalabalık sınıflarda uygulanması zordur.

### III. Araştırma - İnceleme Yoluyla Öğretim Stratejisi:

Öğrencilerin doğrudan doğruya karşılaşılan problem durumlarını çözme süreci içinde öğrenmelerine dayanan araştırma – inceleme yoluyla öğretim stratejisi, J. Dewey tarafından geliştirilmiştir. Öğrenci karşılaştığı problemi çözmek için araştırmalar yapar, çeşitli hipotezler kurar, çeşitli çözüm yolları üretir ve sonuçları değerlendirir. Bu yolla da öğrenme gerçekleşir.

Problem durumunun içeriğini öğrenen öğrenci, aynı zamanda gerçek yaşamda karşılaşacağı problemlere de hazırlıklı olacak ve problem çözme becerileri de gelişecektir.

Araştırma – inceleme yoluyla öğretim stratejisi bir tür problem çözme yaklaşımıdır. Problem çözme basamakları bu strateji için de geçerlidir. Problem çözme genel olarak 5 aşamada gerçekleşir;

- ✓ Problemin farkına varılması ve adlandırılması,
- ✓ Problem ve çözümle ilgili bilgi toplanması,
- ✓ Çözümle ilgili hipotezler kurulması,
- ✓ Hipotezlerin denenmesi,
- ✓ Çözüme ulaşılması.

Öğretmen gerçek yaşamdan alabileceği problemleri kullanabileceği gibi, kurgulanmış problem durumlarından hareketle de bu stratejiyi uygulayabilir. Öğretmenin görevi, öğrencilerini problem durumlarıyla karşı karşıya getirmek ve sürece rehberlik etmektir.

Bu stratejinin kullanılmasında, öğrencilerde üst düzey kazanımlar amaçlanmaktadır. Bilimsel düşünme, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme gibi becerilerin kazandırılması ön plandadır. Bu nedenle öğrencilerin bu becerileri kazanmaları için gerekli temel bilgilere sahip olmaları gerekir. Problem durumuyla karşılaşan öğrenci problemin çözümü için istek duyacak ve yeterli ön donanıma sahipse, çözüm için harekete geçecektir. Ancak, problemin çözümü için gerekli donanıma sahip değilse, bu süreçte başarısızlıkla karşılaşacaktır. Bu durum da bireylerin kendine olarak güvenleri üstünde bozucu bir etki yaratabilmektedir.

### a. Araştırma – İnceleme Yoluyla Öğretim Stratejisinin Temel Özellikleri:

- ✓ Öğrenciler öğrenme sürecinde daha aktiftirler,
- ✓ Öğrenciler yeterli ön bilgilere ve becerilere sahip olmalıdırlar,
- ✓ Problem durumu öğrenciler için anlamlı olmalıdır,

- ✓ Öğretmen süreçte rehber konumdadır,
- ✓ Sınıf dışı çalışmaları da kapsamaktadır.

**b. Araştırma – İnceleme Yoluyla Stratejisinin Uygulama Süreci:**

- ✓ Problem çözme aşamaları geçerlidir.

**c. Araştırma – İnceleme Yoluyla Stratejisinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Problem çözme becerileri gelişir,
- ✓ Bilimsel ve bağımsız düşünme becerileri gelişir.
- ✓ Uzun zaman alır,
- ✓ Her konuda uygulamak olanaksızdır.

**C. ÖĞRENME ÜRÜNLERİ**

Öğrenme yaşantıları sonucunda davranışlarda meydana gelen değişiklikler “öğrenme ürünü” olarak adlandırılır. İnsan davranışlarının çok büyük bir bölümü öğrenme ürünüdür. Hatta kimi kuramcılar, bütün insan davranışlarının öğrenme ürünü olduğunu ileri sürerler.

Öğrenmelerimizin bazılarında duygularımız, bazılarında zihinsel çabalarımız, bazılarında ise kaslarımızın kontrolü öne çıkar. Buradan hareketle öğrenme ürünleri, duyuşsal, psiko – motor ve bilişsel öğrenmeler olarak üç ana başlık altında toplanmıştır.

Öğretim yöntem ve tekniklerinin sınıflandırılmasında, psiko – motor davranışların öğretilmesinde etkili, duyuşsal özelliklerin kazandırılmasında yetersiz gibi ifadeleri sık sık duyarız. Peki, bu öğrenme ürünlerinin özellikleri nelerdir?

Üç ana başlık altında topladığımız öğrenme ürünlerine temel özellikleri çerçevesinde kısaca değinelim.

<b>Öğrenme Ürünleri</b>	
<b><i>Duyuşsal Öğrenmeler</i></b>	Nesnelere, kişilere, olgulara karşı olumlu veya olumsuz duyguların öğrenilmesidir.
<b><i>Psiko – Motor Öğrenmeler</i></b>	Zihin-kas koordinasyonunu gerektiren davranışların öğrenilmesidir.
<b><i>Bilişsel Öğrenmeler</i></b>	Zihinsel faaliyetlerin ön planda olduğu öğrenmelerdir

#### D. Kavram Haritaları:

Çoğunlukla belli bir alanla ilgili kavramlar birbirleriyle ilişkilidirler. Bir nesne, olay ya da bir fikir birden fazla kavram grubuna girebilir. Kavramlar arasındaki bu ilişkilerin görülmesini sağlamak için kavram haritalarından yararlanılır.

Kavram haritaları, olgular, olaylar ve fikirler arasındaki ilişkileri somutlaştırarak ve hali hazırda bilgileri ilişki kurulmasını sağlayarak anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirirler. Ayrıca kavram haritaları öğrencilerin konunun bütününe görmelerini sağlamada da etkilidir.

Kavram haritalarının başlıca yararları aşağıdaki gibi özetlenebilir.

- ✓ Anlamlı öğrenmeyi sağlar.
- ✓ Karmaşık konuların öğretilmesinde öğrencilerin kavramlar arasındaki ilişkiyi görmesini sağlar.
- ✓ Konunun bütününe görülmesini sağlar.
- ✓ Öğrencilerin bilgi eksikliklerini görmesini sağlar.
- ✓ Öğrenme konuları arasında ilişkilerin görülmesini sağlar.
- ✓ Bilgilerin zihinde somut olarak canlandırılmasını sağlar.

Kavram haritalarının, örümcek harita, sınıflandırma haritası gibi farklı kullanılma biçimleri vardır. Bunlardan en yaygın olan balık kılıcı tekniğine kısaca değinelim.

**Balık kılıcı tekniği;** bir olayın nedenlerini somut bir şekilde ortaya koymak için kullanılır. Öğrencilerin neden – sonuç ilişkilerini kurmakta zorlandıkları konularda kullanılması, öğrencilerin olayların nedenleri ile sonuçları arasındaki ilişkileri kurmalarında oldukça etkilidir. Balık kılıcı şeklinde ki bir çizelgede, kılıcın üst tarafında olaylar, alt tarafında da nedenleri yazılır.

### 3. BÖLÜM: ÖĞRETİM KURAM VE MODELLERİ - YAKLAŞIMLARI

Öğretim modelleri, öğrenme ve öğretim sürecinin doğasına ve temel özelliklerine yönelmiş çalışmalardır. Bir konunun ya da bilginin öğretilmesinden çok, bilginin nasıl öğrenildiğine ve nasıl öğretilmesi gerekliliğine yönelmişlerdir.

Öğretim yaklaşımları çeşitli kaynaklarda farklı sınıflandırmalara tabi tutulmuştur. Bu sınıflandırmalardan biri; bilişsel ve davranışçı kuramlar olarak yapılmaktadır.

- Öğrenmeyi, uyarıcı – tepki ilişkisine göre açıklayan ve gözlenebilir davranışlar üzerinde durulması gerektiğini ileri süren kuramlar davranışçı,
- Karmaşık zihinsel süreçlerle açıklamaya çalışan kuramlar ise bilişsel kuramlar olarak adlandırılmıştır.

Farklı bir sınıflandırma da geleneksel ve çağdaş kuramlar olarak yapılmaktadır. Ancak, önceki yıllarda çağdaş yaklaşım olarak adlandırılan bazı kuram ve yaklaşımlar artık günümüzde “gelenekçi” yaklaşımlar arasında gösterilebilmektedir.

Çağdaş Yaklaşımlar	Geleneksel Yaklaşımlar
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tam Öğrenme Modeli</li> <li>2. Programlı Öğretim</li> <li>3. Çoklu Zekâ Kuramı</li> <li>4. Yapılandırmacılık</li> <li>5. İşbirlikçi Öğrenme Kuramı</li> <li>6. Basamaklı Öğretim</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temel Öğrenme</li> <li>2. Gagne – Öğretim Durumları – Modeli</li> <li>3. Okulda Öğrenme Modeli</li> <li>4. Anlamlı Öğrenme</li> </ol>

## ÇAĞDAŞ YAKLAŞIMLAR

### A. Tam Öğrenme Modeli – B. S. Bloom

Tam öğrenme modeli, gerekli koşulların sağlanması durumunda tüm öğrencilerin başarılı olabileceği temel felsefesine dayanır. Öğretim sürecine birçok değişken etki eder. Eğer öğretim sürecine etki eden bütün bu değişkenler ( özellikler ) en üst düzeye çıkarılabilirse, aynı zamanda öğretim etkinliğinin de en üst seviyeye çıkarılması sağlanmış olacaktır.

Normal eğitim koşullarındaki okullarımızda, ancak öğrencilerimizin 5/1 istenilen öğrenme düzeyine ulaşırken, tam öğrenme modelinin uygulanması durumunda, bu oranın % 100 seviyelerine yaklaşacağı düşünülmektedir.

- Bloom’a göre, *öğrenme sürecinde olumlu öğrenme koşulları sağlanmış ve bu olumlu öğrenme koşulları süreç boyunca devam etmişse, bir insanın öğrenebileceği her şeyi herkes öğrenebilir.*
- Yeterli zaman verildiğinde ve öğrenme olanakları sağlandığında tüm öğrencilerin öğrenmesi sağlanacaktır. Eğer öğrenmede bir eksiklik söz konusuysa, öğrenmeyi etkileyen koşullarda bir sınırlılık söz konusudur.
- Öğrenmeyi etkileyen koşulların kontrol altına alınması ve düzenlenmesiyle tam öğrenme gerçekleştirilebilir.

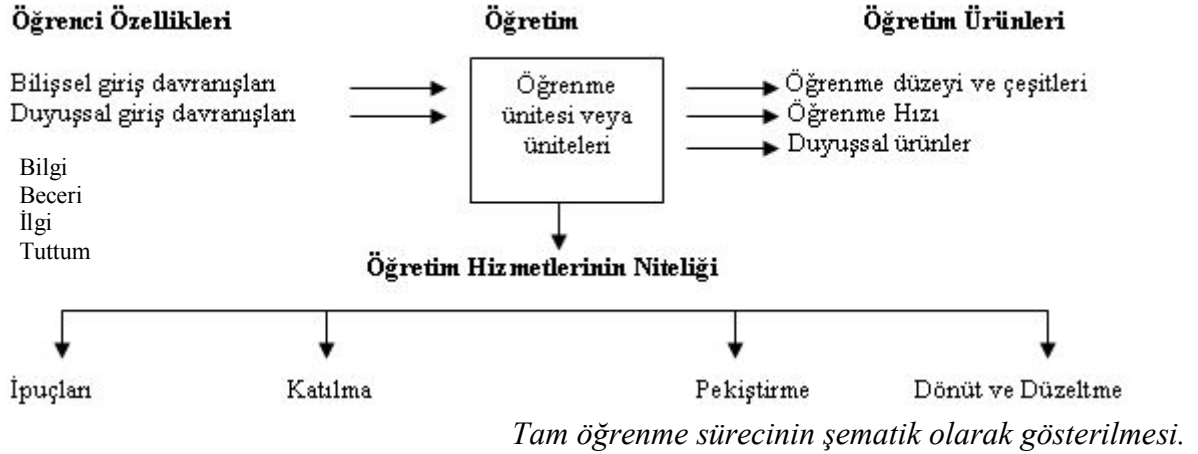
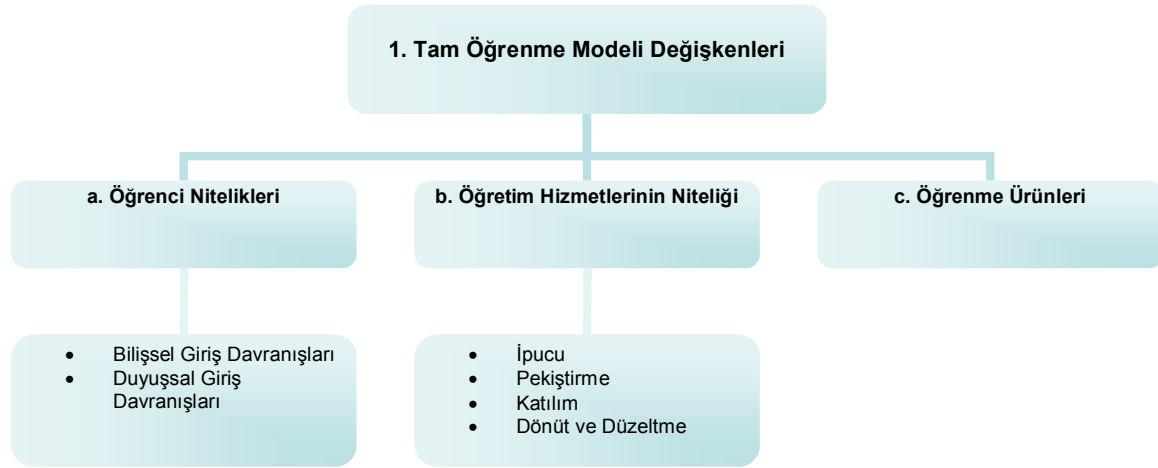
Tam öğrenme modelinin hareket noktası “öğrenci nitelikleridir”. Öğrenme sürecinde öğrencilerin, Zekâ, kişilik özellikleri, yetenekleri gibi değişmeyecek özellikleri yerine, bilişsel giriş davranışları, duyuşsal giriş davranışları, ders araç gereçleri gibi değiştirilebilir ve kontrol edilebilir özellikleri geliştirmek ve bu alanlar üzerine yoğunlaşmak gerekir.

### Öğrenci Özellikleri

Geliştirilebilecek Özellikler	Geliştirilemeyecek Özellikler
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Derse ve okula karşı tutumları</li> <li>✓ Başarılı olma isteği ve inancı</li> <li>✓ Öğrenmeye ayıracağı zaman</li> <li>✓ Öğrenme sürecinin etkinliği</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Zekâsı</li> <li>✓ Kişilik özellikleri</li> <li>✓ Ailesinin sosyo-kültürel özellikleri</li> </ul>

Öğrenmeye etki eden faktörlerin belirlenmesi tam öğrenme modelinin ilk aşamadır. Öğrenmeye etki eden faktörler belirlendikten sonra bunların kontrol altına alınması ve geliştirilmesiyle tam öğrenme gerçekleştirilmeye çalışılır. Tam öğrenme modelinde geliştirilmesi gereken üç değişken vardır. Bunlar; öğrenci nitelikleri, öğretim hizmeti ve öğrenme ürünleridir.

## 1. Tam Öğrenme Modelinin Değişkenleri:



**a. Öğrenci Özellikleri:** Tam öğrenme modelinin ilk ve en önemli ögesi öğrenci özellikleri (nitelikleri) dir. Çünkü “eğitim”in amacı öğrencidir. Dolayısıyla merkezinde de öğrenci olmalıdır. Diğer değişkenlerin – öğretim hizmetinin niteliği - öğrenci özelliklerine göre şekillendirilmesi eğitim sürecinin başarısında etkili olacaktır. Bu yüzden öğrenci niteliklerini iyi anlamak gerekir. Öğrenci nitelikleri iki ana başlık altında incelenmektedir. Bunlar, bilişsel giriş davranışları ve duyuşsal giriş davranışlarıdır.

⇒ **Bilişsel Giriş Davranışları:** Bir öğrencinin öğrenmeye konu olan bilgileri öğrenebilmesi için, bazı bilgi ve becerilere önceden sahip olması gerekir. Bu türden bilgi ve beceriler bilişsel giriş davranışları olarak adlandırılır. Öğrencinin önceki dönemde öğrenmiş olduğu tüm bilgiler, şimdiki öğrenmelerini etkiler. Eğer, ön öğrenmeler yeterli düzeyde değilse öğrenmenin gerçekleşmesi çok zordur.

- Bilişsel giriş davranışlarının en önemli basamağı, öğrencilerin kullanılan “dili” yeterli düzeyde kazanmış olmalarıdır. Kullanılan kavramları anlamakta zorlanan bir öğrencinin ders konularını anlaması beklenmez.
- Öğrencilerin yeni bilgi birimini kazanabilmeleri için, gerekli ön koşul öğrenmeleri belirlenmeli, bu bilgilere öğrencilerin ne derece sahip olup olmadıkları ölçülmeli ve tespit edilen eksiklikler giderildikten sonra öğrenme – öğretme sürecine başlanmalıdır.
- Öğrenciler arasındaki ön koşul bilgiler açısından bir denge sağlanması aynı zamanda öğrenciler arasındaki öğrenme farklılıklarının da en aza inmesini sağlayacaktır.

⇒ **Duyuşsal Giriş Davranışları:** Duyuşsal giriş davranışlarının iki boyutu vardır. Bunlardan birincisi öğrencinin, kendisini nasıl gördüğü, ikincisi ise öğrenme konusunu ve ortamını nasıl gördüğüdür. Eğer öğrenci, öğrenme konusuna ve ortamına ilişkin olumlu düşünceler sahip ve aynı zamanda öğrenebileceğine inanıyorsa, öğrenme etkinliği de büyük ölçüde başarılı olacaktır. Ancak tersi durumda ise öğrenme süreci olumsuz etkilenecektir. Bir öğrenci hem dersi ve öğretmenini sevmiyor hem de başarılı olacağına inanmıyorsa, o öğrenci için öğrenmenin gerçekleşmesi çok zordur. Önce bu engellerin ortadan kaldırılması gerekmektedir.

Sonuç olarak; öğrenme etkinliklerine geçmeden, öğrenciler öğrenmeye yeterince güdülenmeli ve hazır hale getirilmelidir.

Bazı öğrenciler baştan başarısızlığı kabul etmiş durumdadırlar. Bu düşünceleri akademik benlik kavramıyla ilgilidir. Akademik benlik, kişinin kendi özelliklerinin, yeteneklerinin farkında olması ve hangi alanlarda başarılı olup olmayacağına ilişkin algısıdır. Akademik benliğin gelişiminde, geçmiş öğrenme yaşantıları önemli yer tutar. Özellikle yaptıkları yanlışlardan sonra sürekli cezalandırılan öğrencilerin akademik benlikleri olumsuz yönde etkilenecektir. Bu nedenle, öğrencilerin başarıları takdir edilmeli ve başarısızlık durumunda da özellikle fiziksel ve kişiliğe yönelik cezalardan kaçınılmalıdır.

**b. Öğretim Hizmetinin Niteliği:** Tam öğrenme modelinin ikinci değişkeni öğretim hizmetlerinin niteliğidir. Öğrenci özelliklerinin düzenlenmesinden sonra, ikinci aşamaya öğretim sürecinin düzenlenmesine gelinir. Öğretim hizmetlerinin niteliği dört ana başlık altında incelenmektedir. Bunlar, ipuçları, pekiştirme, öğrenci katılımı ve dönüt-düzeltilmedir. Öğretim hizmetlerinin niteliği bu dört öğenin başarılı bir biçimde gerçekleşmesine bağlıdır.

⇒ **İpuçları:** Öğrenciyi, öğrenmeye doğru harekete geçiren mesajlardır. Neleri öğrenecekleri, nasıl öğrenecekleri, nelere dikkat etmeleri gerektiği gibi tüm öğretim etkinliklerini kapsar. İpuçları, öğrencileri öğrenme konusuna doğru yönlelteceği gibi hem de ilgilerini canlı tutar. Bir problem durumunun çözümünde öğretmenin verdiği olumlu tepkiler öğrencilere doğru yolda oldukları mesajını verir. Burada öğretmen basit onay sözcüklerini kullanabileceği gibi mesajını jest ve mimiklerini kullanarak da iletebilir. Öğretmenden gelecek olumsuz bir tepki ise öğrencilere yanlış yolda oldukları mesajını verecek ve farklı çözümler bulma yoluna itecektir.

- Kullanılan ipuçlarının öğrenci için anlamlı olmalıdır.
- Kullanılacak ipuçlarının öğrenci özelliklerine ve amaca uygun olmasına dikkat edilmelidir.

İpuçları çok çeşitli özelliklerde olabilir. Başlıca ipucu türleri, sözel, görsel ve yaşama dayalı ipuçları olarak sıralanabilir. Burada önemli olan öğrencilere ve amaca uygun ipuçlarının kullanılmasıdır. Öğretmenlerin uygun ipuçlarını kullanmaları öğretim hizmetlerinin niteliğini başarısında önemlidir.

⇒ **Pekiştirme:** Pekiştirme, istenilen davranışın gösterilme sıklığını arttıran uyarıcılar bütünüdür. Pekiştirme işlemi hem gösterilen olumlu davranışın tekrarlanma sıklığını arttıracak gibi, hem de olumlu davranışlar sergilemek için diğer öğrencileri de güdüleyecektir.

Pekiştireçler, öğretim sürecinde önemli bir yere sahiptirler. Pekiştireçlerin etkili olabilmeleri uygun kullanılmalarına bağlıdır. Uygun olmayan bir biçimde pekiştireçlerin kullanılması işe yaramayacağı gibi, öğrenme ortamını da olumsuz yönde etkileyecektir.

Olumlu davranış gösteren öğrenci davranışlarının pekiştirilmemesi davranışlarında sönmeye neden olabileceği gibi sürekli aynı öğrencilerin pekiştirilmesi ise diğer öğrencilerin dersten soğumalarına neden olacaktır. Bu nedenle öğretmenlerin pekiştireçleri uygun zamanda ve uygun biçimde kullanmaları son derece önemlidir.

Pekiştireçler kullanılırken dikkat edilmesi gerekenlerden bazı noktalar şunlardır;

- ✓ Pekiştireçler istenilen davranıştan hemen sonra verilmelidir.
- ✓ Öğrenciye neden pekiştireç aldığı bildirilmelidir
- ✓ Pekiştireçler öğrenci için anlamlı ve değerli olmalıdırlar.
- ✓ Pekiştireçler verilirken, bireysel ve kültürel özellikler göz önünde bulundurulmalıdır.
- ✓ Pekiştireçler çeşitli olmalıdır.
- ✓ Pekiştireçler sürekli kullanılmamalıdırlar.

⇒ **Katılım:** Daha önce “öğretim sürecinin” merkezinde öğrencinin olduğunu belirtmiştik. Öğrencinin merkeze gelebilmesi, eğitim sürecinin öğeleriyle etkileşime girmesiyle gerçekleşir.

- Öğretim hizmetlerinin başarılı olabilmesi, öğrencilerin sürece aktif katılımı ile olanaklıdır.
- En etkili öğrenmenin yaparak – yaşayarak gerçekleştiğini biliyoruz. Öğrencinin, öğretim – öğrenme sürecine aktif katılımının, yaparak – yaşayarak öğrenmesinin, sağlanması gerekmektedir. Burada en önemli görev öğretmenlere düşmektedir. Öğretmenler her öğrenciyi sürece katacak alternatif yöntem ve teknikler geliştirmelidirler.

Öğrencilerin aktif katılımını etkileyen nedenlerin başında giriş davranışlarındaki eksiklikler gelir. Eğer öğrencinin ön öğrenmeleri yetersizse ve derse karşı duyguları olumsuzsa öğrenme – öğretme sürecine katılmayacaktır. Öğretmenler, öğrencilerine giriş davranışlarını kazandırmalarının yanında, sınıf ortamını da uygun bir biçimde düzenlemelidir. Sınıfın fiziki ortamının düzenlenmesi ve sınıfta demokratik bir ortamın oluşturulması son derece önemlidir. Bu nedenle öğretmenlerin öğrencilerine empatik yaklaşımları ve koşulsuz sevgi göstermeleri gerekir.

Öğretmenlerin, öğrencilerinin sürece aktif katılımlarını sağlamak için yapılabileceklerden bazıları şunlardır;

- ✓ Bilişsel ve duyuşsal giriş davranışlarıyla ders konularının uyumlu olması,
- ✓ Sınıfta demokratik ortamın oluşturulması,
- ✓ Uygun pekiştireçlerin kullanılması,
- ✓ Öğrenme konularının öğrenci seviyelerine uygun ve ilgi çekici olması,
- ✓ Gerçek yaşamla bağlantısının kurulması,
- ✓ Öğrencileri görüş ve isteklerine yer verilmesi vb.

⇒ **Dönüt ve Düzeltme:** Dönüt, öğrenciye öğrendiklerinin amaçlanan hedeflere uygun olup olmadığı ve beklenen seviyeye ulaşip ulaşmadığı hakkında öğrenciye bildirim verilmesidir. Bu bildirimin sonucuna göre öğrencinin kendini değerlendirmesi, hedeflenen kazanımlara ne ölçüde ulaşıp ulaşılmadığını, varsa yanlış öğrenmelerinin neler olduğunu belirlemesi beklenir.

Dönüt, öğrenciye öğrenmelerinin tamam ya da eksik, doğru ya da yanlış olduğu hakkında gönderilen mesajlardır. Belirlenen yanlışlıkların ya da eksikliklerin giderilmesi ise düzeltme işlemi olarak tanımlanır. Öğretmenin, öğrencisinin cevaplarına vermiş olduğu tepkiler – yanlış ve doğru cevapların geri öğrenciye bildirilmesi – dönüt, belirlenen yanlışların doğru bilgilerle karşılanması ise düzeltmedir.

- Düzeltme işleminde öğretmen aktif olabileceği gibi uygun yönlendirmelerle doğru bilgilere öğrencilerin ulaşmasını da sağlayabilir.
- Eğitim etkinliklerinde dönüt ve düzeltme birlikte kullanılmalıdır.
- Dönüt ve düzeltme işlemlerinin yapılması, hem öğrenme eksikliklerinin belirlenmesinde hem de yanlış öğrenmelerin düzeltilmesinde son derece önemlidir.
- Öğrenciler çoğu zaman kendi eksikliklerini belirleyebilecek güçlere sahip değildirler, bu süreçte öğretmenlerin uygun zamanlara dönüt ve düzeltme işlemlerini gerçekleştirmeleri gerekir.
- Yanlış öğrenmelerin bellekte kalma süresi arttıkça düzeltilmesi de o oranda zorlaşmaktadır. Bu nedenle dönüt ve düzeltme işlemlerinin zamanında yapılması gerekir.

Dönüt işlemlerinin üç temel işlevi vardır. Bunlar; güdüleyici, pekiştirici ve yönlendiricidir. Öğretmenin öğrencilerinin davranışlarına verdiği olumlu tepkiler dönüttür. Bu dönütler öğrenciler için birer pekiştireç görevi görürler ve pekiştireç almak için güdülenirler. Aynı zamanda öğretmen, verdiği dönütlerle öğrencilerini istedik davranışlara doğru yönlendirir.

**c. Öğrenme Ürünleri:** Öğrenme ürünleri, öğrenim – öğretim sürecinin sonucunda öğrencilerde meydana gelen farklılıktır, istedik değişikliklerdir. Sürecin başında sahip olduklarıyla, sürecin sonunda sahip oldukları arasındaki farklılık öğrenme ürünlerini ifade eder. Öğrenme ürünleri, öğrenci nitelikleri ve öğretim hizmetlerinin niteliğine bağlıdır. Öğrenci nitelikleri iyi belirlenir ve öğretim hizmetleri öğrenci özelliklerine uygun ve etkili bir biçimde gerçekleşirse, öğrenme ürünlerinde de o oranda başarıya ulaşılır.

## 2. Tam Öğrenme Modelinin Uygulama Aşamaları:

**a. Hazırlık:** Bu aşamada, amaçlanan kazanımlar ve bu kazanımlara ulaşmak için gerekli giriş davranışları belirlenir. Öğrencilerin belirlenen giriş davranışlarına sahip olup olmama seviyeleri belirlendikten sonra eksik olan giriş davranışlarının tamamlanması için gereken öğretim etkinlikleri düzenlenir.



**b. Uygulama:** Öğrencilere gerekli giriş davranışları kazandırıldıktan sonra amaçlanan kazanımlara yönelik öğretim etkinliklerinin düzenlenmesi aşamasına gelinir. Bu aşamada öğretmenin, öğrenme için gerekli zamanı ayırması, dönüt ve düzeltme işlemleri gerçekleştirmesi gerekir.

**c. Değerlendirme:** Bu aşamada, uygulanan öğretim etkinliklerinin amaçlarına ne derece ulaşıklarının belirlenmesi gerekir. Bu amaçla izleme testi uygulanır ve sonuçlarına göre değerlendirme yapılır.

**d. Tamamlama:** İzleme testi sonuçlarına göre bazı öğrenciler hedeflenen amaçlara ulaşamamış olabilir. Bu öğrencilere tamamlayıcı öğretim etkinlikleri uygulanır. Tam öğrenme modelinde sadece eksik ya da yanlış öğrenmeler için değil, sınıfın geneline göre ileride olan öğrenciler için de tamamlayıcı etkinlikler uygulanır.

Tam öğrenme modelinde uygulanabilecek bazı tamamlayıcı öğretim etkinlikleri şunlardır;

- ✓ Küçük gruplarla öğretim,
- ✓ Okulda ve evde ek öğretim,
- ✓ Programlı öğretim,
- ✓ Tekrar öğretimi,
- ✓ Bilgisayar destekli öğretim vb.

## **B. Programlı Öğretim – F. Skinner**

Programlı öğretim modeli, öğrenenin bireysel olarak ve kendi hızına göre öğrenebilmesine dayalı bir modeldir. Bilgilerin küçük birimlere ayrılması ve sırasıyla adım adım öğrenilmesi programlı öğretim yaklaşımının temel ilkesidir.

Grupla öğretimde yaşanan bazı temel sıkıntılar, programlı öğretimin geliştirilmesine neden olmuştur. Bu sıkıntılar; her öğrencinin ve tek tek davranışların yeterince pekiştirilememesi, öğrencilerin öğrenme hızlarının bir birilerinden farklı olmasıdır. Bu nedenle öğretimin bireyselleştirilmesi gerekmektedir.

- Programlı öğretimde her öğrenci kendi başına çalışabilir ve öğrenme hızını kendi özelliklerine göre ayarlayabilir.
- Programlı öğretim, önceden belirlenmiş kazanımlara ulaşmak maksadıyla düzenlenmiş, küçük parçalara bölünmüş ve sıraya konulmuş öğrenme yaşantılarından oluşan bir süreçtir.
- Programlı öğretimde öğrenci özel olarak hazırlanmış, programlı öğretim materyalleriyle kendi kendine öğrenir. Özellikle eğitim sürecinde bilgisayarın kullanılmaya başlamasıyla, programlı öğretim materyallerinin tasarlanmasında ve geliştirilmesinde ilerleme sağlanmıştır. Bu gelişme programlı öğretim yaklaşımının önemini daha da arttırmıştır.

Programlı öğretimin üç temel ögesi vardır. Bunlar; öğrenci, program ve araçlardır. Program öğrenciye kazandırılmak istenilen içeriğin düzenlenmesi, araçlar ise; programı öğrenciye sunmayı kolaylaştıran materyallerin tümüdür. Bu araçlar, bilgisayar, kitaplar, filimler ve programlı öğretim için özel tasarlanmış materyallerdir.

### **1. Programlı Öğretimin Temel İlkeleri**

**a. Küçük Adımlar İlkesi:** Öğretilecek bilgi bütünü mümkün olan, anlamlı ve en küçük parçalara ayrılır. Böylece anlama ve öğrenme daha kolay gerçekleşecektir.

Küçük parçalara ayrılan bilgi birimleri, öğrenciye adım adım ilerleyecek biçimde sunulmalı ve her bilgi birimi kazanıldıktan sonra bir sonraki bilgi birimine geçilmelidir. Bilgi birimlerinin sunumunda, ön koşul ilişkilerine göre basitten karmaşığa doğru bir sıra izlemelidir.

**b. Etkin Katılım İlkesi:** Öğrencilerin programlı öğretim sürecine etkin katılımı gereklidir. Bu nedenle, belirli aralıklarla ve öğrencilerin etkin katılımını sağlayacak sorular yöneltilir. Yöneltilen sorularla öğrencilerin programa etkin katılımları sağlanır. Aynı zamanda verilen cevaplardan hareketle öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediği de kontrol edilmiş olur.

**c. Başarı İlkesi:** Öğrencilerin, öğrenme sürecine etkin katılımı için başarı duygusunu yaşamaları son derece önemlidir. Bu yüzden öğrencilerin başarılı olabilecekleri fırsatlar yaratılmalıdır.

Programlı öğretimde, öğrencilerin cevaplayabileceği türden sorular sorularak, öğrencilerin başarılı olması sağlanır. Öğrencilerin bu sorulara doğru cevaplar verebilmeleri bir pekiştirici olacaktır gibi hem de yeni bilgilerin öğrenilmesini için öğrencileri güdüleyecektir.

**d. Anında Dönüt Ve Düzeltme İlkesi:** Programlı öğretimde, öğrenilmesi gereken bilgi birimi öğrenilmeden yeni bilgi biriminin öğretilmesinde geçilmez. Bu nedenle her bilgi birimi için planlanan öğretim etkinlikleri tamamlandıktan sonra, sorularla hedeflenen kazanımlara ulaşıp ulaşılmadığı kontrol edilir ve sonucu hakkında öğrenciye dönüt verilir.

Öğrencinin cevabı doğruysa, öğrenci pekiştirilmiş olacaktır ve yeni bilgi biriminin öğretilmesine geçilir. Cevap yanlış ise düzeltme etkinlikleri için öğrenciye fırsatı verilmelidir.

**e. Bireysel Hıza Göre İlerleme İlkesi:** Her öğrencinin öğrenme hızları farklıdır. En iyi öğrenme, öğrencinin kendi hızına göre gerçekleştirdiği öğrenmedir. Programlı öğretim her öğrenciye, gruptan bağımsız olarak, öğrenme fırsatı verir. Öğrenciler kendi bireysel hızlarına göre öğrenme etkinliklerini gerçekleştirirler. Böylece hem yavaş öğrenen öğrenciler üzerinde bir baskı oluşmaz, hem de hızlı öğrenen öğrenciler için bekleme zorunluluğu ortadan kalkmış olur.

## 2. Programlı Öğretimin Faydaları ve Sınırlılıkları

### a. Faydaları:

- ✓ Bireysel farklılıkları dikkate alır,
- ✓ Okul içinde ve dışında uygulanabilir,
- ✓ Zaman bakımından ekonomiktir,
- ✓ Öğrencinin süreçte aktif olmasını sağlar,
- ✓ Kendi kendine çalışma becerisi kazandırır,
- ✓ Eksik ve yanlış öğrenmelerin düzeltilmesini sağlar.

### b. Sınırlılıkları:

- ✓ Öğrenciler arasındaki etkileşim azdır,
- ✓ Bütün derslerde uygulanamaz,
- ✓ Programlı öğretim materyallerinin hazırlanması zordur,
- ✓ Sentez becerisini kazandırmada sınırlılıklar görülür,
- ✓ Sonuç değerlendirmesi ön plana çıkar.

## C. Çoklu Zekâ Kuramı – H. Gardner

Zekâ, geleneksel bakış açısında daha çok sayısal ve dilsel beceriler olmak üzere iki boyuta dayandırılmaktaydı. Çoklu zekâ kuramı bu yaklaşımı eleştirmiş, Zekânın iki değil sekiz farklı yönünün olduğunu ortaya koymuştur.

Zekâ, farklı bilimi adamlarınca değişik biçimlerde tanımlanmıştır. Kimi kuramcılar; uyarıları algılama, değerlendirme ve kavramlaştırma yeteneği olarak tanımlarlarken, Piaget Zekâyı, “çevreye uyum sağlama yeteneği” olarak tanımlamıştır.

Çoklu zekâ alanında çalışmalarıyla dikkat çeken en önemli bilim adamı E. Gardner'dır. Gardner 1983 yılında yayımlanan "Zihnin Çerçevesi" adlı kitabında, yedi farklı Zekâ kapasitesi ileri sürmüştür. Daha sonraki çalışmalarında bu yedi zekâ alanını sekize çıkarmıştır.

Gardner'e göre zekâ, biyopiskolojik bir potansiyeldir ve **"bir veya daha fazla yapıda kültürel değeri olan bir ürüne şekil verme ya da problemleri çözme yeteneğidir."**

Önceleri daha çok katılımla ilişkilendirilen zekâ kavramının, bu tanımla kültürel boyutla ilişkisi kurulmuştur.

- Zekâ sekiz farklı alanda tanımlanmıştır.
- Her birey bu sekiz Zekâ kapasitesine belli oranda sahiptir ve geliştirilebilir.
- Ancak bireylerin bu Zekâ alanlarına sahip olma seviyeleri farklıdır.
- Her birey bu Zekâ alanlarının birinde ya da bir kaçında başarılı olabilir.

Çoklu zekâ kuramını geleneksel yaklaşımlardan ayıran en temel özellikleri;

- Zekânın çoğul olarak ele alınması,
- Geliştirilebilir olması,
- Ortaya ürün olarak çıkabilmesidir.

Zekânın ürün olarak ortaya kanabilir olduğunu ileri sürmesiyle çoklu Zekâ kuramı eğitimde, neler yapıldığından çok neler yapılabileceğine yönelir.

### **1. Zekâ Alanlarının Gelişimini Etkileyen Faktörler:**

Her birey sekiz Zekâ kapasitesine sahip olarak dünyaya gelir. Bunların ne ölçüde ileri çıkacağı ya da gelişeceği yaşantı ve içinde bulunulan kültürle yakından ilgilidir. Müzik alanında çok yetenekli bir birey gerek aile içinde gerekse içinde bulunduğu kültürel ortamda bu özelliğini ortaya koyamıyor ve geliştirecek yaşantılar içine giremiyorsa, bu Zekâ alanının gelişmesi ve öne çıkması da zorlaşacaktır.

Genel olarak Zekâ gelişimini etkileyen faktörler şunlardır;

- ✓ Genetik ve çevresel etkiler,
- ✓ Tarihsel ve kültürel faktörler,
- ✓ Ailenin yapısı,
- ✓ Sağlanan olanaklar,
- ✓ Rastlantısal faktörler.

### **2. Çoklu Zekâ Kuramının Temel Sayıtları:**

- ✓ Tüm Zekâ alanları her bireyde vardır ve evrenseldir,
- ✓ Zekâ alanları geliştirilebilir,
- ✓ Zekâ alanları birbirleriyle ilişki ve uyum içindedir,
- ✓ Zekâ yaşantılardan etkilenir,
- ✓ Eğitim etkinlikleri düzenlemede tüm Zekâ alanları dikkate alınmalıdır.

### **3. Çoklu Zekâ Alanları ve Temel Özellikleri**

Çoklu Zekâ kuramında sekiz Zekâ alanının tanımlandığını söylemiştik. Şimdi bu Zekâ türlerinin temel özelliklerine ve başlıca öğretim etkinliklerine kısaca değinelim.

**a. Sözel / Dilsel Zekâ:** Dili kullanma, anlama, ifade etme gibi sözel ve dilsel becerileri etkili kullanabilme yeteneğidir. Bu Zekâ türüne sahip bireyler için "dil" iletişim aracı olmanın ötesinde, kendini ifade etme ve sanat aracıdır.

- Bu Zekâ alanına sahip bireylerin temel özellikleri; dili etkili kullanma, okuma, yazma, tartışma, bir düşünceyi özetleyebilme gibi yeteneklere sahip olunması ve bu konularla ilgili etkinliklere katılmada istekli olmalarıdır.
- Bu Zekâ alanının gelişmiş olduğu bireyler; gazetecilik, sunuculuk, siyaset adamlığı, yazarlık, şairlik, editörlük gibi mesleklere yönelirler ve bu meslek gruplarında başarılıdır.

#### **Özellikleri:**

- ✓ Tartışmalara katılmada isteklidirler,
- ✓ Şiir okuma, hikâye yazma ve anlatmada isteklidirler,
- ✓ Okuma ve ifade etme becerileri gelişmiştir,
- ✓ Okuduklarını iyi anlarlar,
- ✓ Dilbilgisi kurallarına hâkimdirler,
- ✓ Kelime hazneleri geniştir.

#### **Öğretim Etkinlikleri:**

- ✓ Konuşma yapma,
- ✓ Araştırma yapma,
- ✓ Kitap, dergi, mektup yazma,
- ✓ Sunu yapma,
- ✓ Etkili okuma,
- ✓ Dinleme,
- ✓ Okul gazetesi çıkarma.

**b. Mantıksal / Matematiksel Zekâ:** Olgu ve olaylar arasındaki mantıksal ilişkileri açıklayabilme, neden sonuç ilişkisi kurabilme, akıl yürütebilme, sayısal sembolleri kullanabilme ve anlayabilme yeteneğidir.

- Bu Zekâ türüne sahip bireyler, soyut konularla ve sayısal işlemlerle uğraşmaktan keyif alırlar ve bu alanlarda başarılıdır.
- Bilim adamları, matematikçiler, fizikçiler, mühendisler, bilgisayar programcılar bu Zekâ türünün gelişmiş olduğu bireylerdir.

#### **Özellikleri:**

- ✓ Akıl yürüterek sonuçlara ulaşabilirler,
- ✓ Matematiksel problemleri çözebilirler,
- ✓ Eleştirel düşünme gelişmiştir,
- ✓ Satranç, dama gibi oyunları oynamaktan keyif alırlar,
- ✓ Grafik ve istatistiksel verileri anlarlar ve yorumlarlar,
- ✓ Nesneleri çeşitli özelliklerine göre sınıflayabilirler.

#### **Öğretim Etkinlikleri:**

- ✓ Şema grafik oluşturma,
- ✓ Beyin fırtınası yapma,
- ✓ Sınıflama ve sıralama yapma,
- ✓ Etkinlik planı hazırlama,
- ✓ Kavram haritası oluşturma,
- ✓ Problem çözme.

**c. Görsel Uzamsal Zekâ:** Resimlerle, şekillerle ve grafiklerle düşünme yeteneğidir. Nesnelerin şekil ve görüntüsünü iyi algırlar ve zihinlerinde tema olarak yeniden canlandırabilirler.

- Bu Zekâ türüne sahip bireyler, bir nesneyi tasarlama, şekil verme, boyama ve desen oluşturma gibi etkinliklere uğraşmaktan keyif alırlar ve bu alanlarda başarılıdırlar.
- Heykeltıraşlar, ressamalar, grafik tasarımcılar, şehir planlamacıları, dekoratörler, mimarlar bu Zekâ alanının gelişmiş olduğu bireylerdir.

**Özellikleri:**

- ✓ Nesnelerin şekillerini, renklerini kolayca hatırlayabilirler,
- ✓ Yer ve yön bulmada başarılıdırlar,
- ✓ İyi birer gözlemcidirler,
- ✓ Şekil oluşturma ve yapma becerileri gelişmiştir,
- ✓ Resim çizmekten keyif alırlar,
- ✓ İmgelem ve hayal güçleri kuvvetlidir.

**Öğretim Etkinlikleri:**

- ✓ Pano, poster hazırlama,
- ✓ Film çekme,
- ✓ Film izleme,
- ✓ Bir olayı ya da hikayeyi resimlendirme,
- ✓ Resim, karikatür çizme,
- ✓ Boyama etkinlikleri düzenleme,
- ✓ Bulmaca, yap-boz hazırlama.

**d. Bedensel / Devinsel Zekâ:** Beden dilini ve bedenini iyi kullanma yeteneğidir. Ellerini ve bedeninin kullanarak gerçekleştirilen etkinliklere katılmaktan hoşlanırlar ve başarılıdırlar. Baletler, balerinler, tiyatro sanatçıları, pandomim sanatçıları, el işlerine dayalı meslek elemanları, teknisyenler bu Zekâ alanının gelişmiş olduğu bireylerdir.

- Yalnız, bedensel / devinsel Zekâyâ sahip olanlarının bedensel gelişiminin fazla, iri yapılı bireyler olduğu gibi yanlış bir kanı vardır. Burada söz konusu olan, bedensel gelişim değil, bedensel Zekâdır. Örneğin jokeylerin çok zayıf olmalarına rağmen bedensel Zekâlarının gelişmiş olduğu söylenebilir.

**Özellikleri :**

- ✓ Yapılan hareketlere ve davranışlara dikkat ederler,
- ✓ Hareketlidirler,
- ✓ Bedenlerini kolay ve etkili kontrol edebilirler,
- ✓ Rol yapma, drama ve hareketli oyunlardan hoşlanırlar,
- ✓ Nesneleri dokunarak öğrenmek, anlamak isterler,
- ✓ Bedenlerini iyi tanırlar.

**Öğretim Etkinlikleri:**

- ✓ Gezi yapma,
- ✓ Eğitsel oyunlar oynama,
- ✓ Gösterip yaptırma,
- ✓ Canlandırma,
- ✓ Taklit yapma.

**e. Müziksel / Ritmik Zekâ:** Müziği anlama, müziği duygularının aktarımında kullanma ve müzikal eserleri sunma yeteneğidir. Müziğe, ritme karşı duyarlıdırlar.

- Şarkı söyleme, ritmi yakalama, tempo tutma, enstrüman çalma, müzik dinleme gibi etkinliklere katılmaktan hoşlanırlar ve bu alanlarda başarılıdırlar.
- Müzisyenler, enstrümanistler, besteciler, müzik aletleri yapanlar bu Zekâ alanının gelişmiş olduğu bireylerdir.

#### **Özellikleri:**

- ✓ Şarkıları ve ritimlerini akıllarında tutabilirler,
- ✓ Seslere ve melodilere duyarlıdırlar,
- ✓ Melodileri ve sesleri taklit edebilirler,
- ✓ Bir işle uğraşırken tempo tutarlar,
- ✓ Çalışırken müzik dinlemek isterler.

#### **Öğretim Etkinlikleri:**

- ✓ Müzikle duygularını ifade etme,
- ✓ Şarkı, tekerleme söyleme,
- ✓ Müzik aleti çalma,
- ✓ Ritim ve beste yaratma,
- ✓ Ritimli okuma,
- ✓ Kafiye bulma,
- ✓ Müzik dinleme.

**f. İçsel / Öze Dönük Zekâ:** Kişinin kendi özelliklerini, duygularını, isteklerini, güçlü ve zayıf yönlerini, yeteneklerini, güdülerini anlama ve kontrol edebilme yeteneğidir.

- Düşünme etkinliklerine katılmaktan ve düşünmekten keyif alırlar. Yalnız kalmaktan ve yanlış bir şeyler yapmaktan korkmazlar. Kendi kendilerini kontrol edebilirler.
- Psikologlar, din uzmanları, filozoflar bu Zekâ alanının gelişmiş olduğu bireylerdir.

#### **Özellikleri:**

- ✓ Yalnız kaldıklarında sıkılmazlar,
- ✓ Kendilerini ve davranışlarını değerlendirirler,
- ✓ Çalıştıkları konu üzerinde iyi konsantre olurlar,
- ✓ Kendilerine uygun çalışma yöntemleri ve çalışma planları geliştirirler,
- ✓ Kendilerine gerçekçi hedefler koyarlar
- ✓ Öz güvenleri yüksektir

#### **Öğretim Etkinlikleri:**

- ✓ Günlük tutma,
- ✓ Öykü, hikaye, roman yazma,
- ✓ Ödev ve proje hazırlama,
- ✓ Soru üretme,
- ✓ Düşünme etkinlikleri.

**g. Sosyal / Kişiler Arası Zekâ:** İnsanlarla etkili iletişim kurabilme, onların ilgi, istek ve düşüncelerini anlayabilme, davranışlarını değerlendirebilme yeteneğidir.

- Toplumsal sorunlara duyarlıdırlar. İnsanlarla bir arada olmaktan, birlikte yeni şeyler üretmekten, onların sorunlarının çözümüne yardımcı olmaktan keyif alırlar.
- Öğretmenler, turizm rehberleri, politikacılar, psikologlar bu Zekâ alanının gelişmiş olduğu bireylerdir.

**Özellikleri:**

- ✓ İletişim becerileri gelişmiştir,
- ✓ Karşısındakilere empatik yaklaşır,
- ✓ Karşısındakinin duygularını anlayabilirler,
- ✓ Grupla çalışmaktan keyif alırlar,
- ✓ Samimi ilişkiler kurarlar

**Öğretim Etkinlikleri:**

- ✓ Çeşitli dernek çalışmalarına katılma,
- ✓ Röportaj ve söyleşi yapma,
- ✓ Grupla ödev, proje hazırlama,
- ✓ Okuduklarını, öğrendiklerini sınıfla paylaşma,
- ✓ Tartışmalar, münazaralar düzenleme,
- ✓ Farklı iletişim araçlarıyla iletişim kurma,
- ✓ Akran danışmanlığı yapma.

**h. Doğa Zekâsı:** Doğayı ve çevreyi tanıyabilme, özelliklerini anlayabilme yeteneğidir.

- Doğa olaylarına ve doğaya karşı ilgilidirler ve bunlarla ilgili etkinliklere katılmaktan keyif alırlar.
- Doğa bilimcileri, biyologlar, botanikçiler, ziraat mühendisleri bu Zekâ alanının gelişmiş olduğu bireylerdir.

**Özellikleri:**

- ✓ Doğayı severler ve doğaya karşı duyarlıdır,
- ✓ Doğayı korumayla ilgili derneklere ve aktivitelere katılırlar,
- ✓ Doğada bulunmaktan keyif alırlar
- ✓ Hayvan beslemeye, bitki yetiştirmeye meraklıdır.

**Öğretim Etkinlikleri:**

- ✓ Geziler düzenleme,
- ✓ Belgesel izleme,
- ✓ Doğadan topladığı maddeleri biriktirme ve sınıflandırma,
- ✓ Doğa fotoğrafları çekme,
- ✓ Müzelere gezi düzenleme,
- ✓ Ders konularını doğayla ilişkilendirme.

**D. Yapılandırmacılık (Constructivism) - J. Piaget, L.S. Vygotsky**

Öğrenenin bilgiyi kendi öznel yapısına göre ve önceki bilgileriyle bütünleştirerek yeniden inşa etmesine dayanan yapılandırmacılık kuramında amaç; bilginin tekrarlanması değil, yeniden yapılandırılmasıdır.

Geleneksel anlayışta öğretmenler bilgileri aktarırlar, öğrencilerde tekrar ederler. Bu anlayışı eleştiren yapılandırmacı yaklaşımın en önemli özelliği; öğrenenin bilgiyi yapılandırmasına, yorumlamasına ve geliştirmesine fırsat verilmesidir.

Alışılmış yöntemlerde bilgileri ya öğretmenler verir ya da öğrenenler bilgiyi kitaplardan edinirler. Ancak bilgiyi algılamak bilgiyi yapılandırmakla eş anlamlı değildir. Bilginin yapılandırılması, insan beyniyle çevre arasında güçlü bir bağ kurulmasıyla

olanaklıdır. Aynı olayı gören iki birey, gördüklerini çok farklı anlamlandırabilirler. Bu durum, bireylerin öznel yaşantılarının, kültürel özelliklerinin, önceki bilgilerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır.

Yapılandırmacı yaklaşıma göre bilgi, bireyin deneyimlerini temel alarak, bilgiyi yapılandırmasına dayanır. Bilgi sadece gerçeklikle bağımlı değil, kişinin dış dünya ile etkileşimi sonucu ortaya çıkar.

Yapılandırmacılık, öğretimle ilgili bir kuram değil; bilgi ve öğrenme ile ilgili bir kuramdır ve bu kuram bilgiyi temelden kurmaya dayanır. Başlangıçta, bilginin nasıl öğrenildiğine ilişkin bir kuram olarak gelişmiş ve zaman içinde öğrenenlerin bilgiyi nasıl yapılandırıdıklarına ilişkin bir yaklaşım haline dönüşmüştür. ( Demirel 2003 )

Yapılandırmacı yaklaşımda bilginin, öğrenenin var olan değer yargıları ve yaşantıları tarafından üretildiği düşünülür. Bilgi; konu alanlarına bağlı olarak değil, bireylerin yarattığı ve ifade ettiği şekilde yapılandırılarak varolur. Bu yüzden deneysel, öznel ve bireyseldir. Bilgi, evrensel “gerçekler takımı” olarak değil, “işleyen hipotezler” olarak görülür ve mutlak anlamda “doğru” olmayacağı düşünülür. ( Kaptan ve Korkmaz 2000)

Yapılandırmacı kuramın ortaya çıkmasında ilerlemecilik eğitim felsefesi akımı ve özellikle de geleneksel eğitim anlayışında yaşanan sıkıntılar etkili olmuştur.

### **1. Yapılandırmacı Eğitimin Temel İlkeleri**

- ✓ Öğrenilen bilgililerin gerçek yaşamla bağlantısını kurmak.
- ✓ Öğrencileri, konuya ilgi uyandıran sorunlara yöneltmek.
- ✓ Öğrenmeyi en genel olan kavramlarla yapılandırmak.
- ✓ Konuları derinliğine ve genişliğine ele almak.
- ✓ Öğrencileri düşünmeye ve problem çözmeye yönlendirmek.
- ✓ Öğrencilerin bireysel görüşlerini ortaya çıkarmak ve bu görüşlere önem vermek.
- ✓ Öğrencilerin kendi öğrenme yaşantılarını tanımları ve anlamalarını sağlamak.
- ✓ Eğitim programını öğrencilerin görüşlerine hitap edecek şekilde düzenlemek.
- ✓ Değerlendirmede sadece ürüne değil, ürüne ve sürece birlikte bakmak.

Yapılandırmacı yaklaşımda iki temel kuramdan söz edilmektedir. Bunlar;

⇒ **Bilişsel Yapılandırmacılık:**

⇒ **Sosyo – Kültürel Yapılandırmacılık:**

### **2. Yapılandırmacı Yaklaşımda Sınıf**

Yapılandırmacı yaklaşımda sınıf, öğrencilere bilgilerin aktarıldığı bir yer değil, öğrencilerin araştırarak, etkileşime girerek ve yaşayarak bilgiyi yapılandırıdıkları bir ortamdır.

- Yapılandırılmış sınıf ortamı çocukların aktivitelerini bağımsız olarak yapabilecekleri ve kendi kendilerinin idare edebilecekleri biçimde düzenlenir.
- Öğrencilerin, kendilerin kontrol edebilme güçlerine inanılır.
- Yapılandırmacı sınıflar, yaşamın bir parçasıdır ve yeterli miktarda gürültü ve hareketlilik vardır.



GELENEKSEL SINIF	BİLGİYİ YAPILANDIRAN SINIF
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eğitim programı <b>tümevarım</b> yoluyla ve temel becerilere ağırlık verilerek işlenir.</li> <li>Önceden belirlenmiş sabit programların uygulanması esastır.</li> <li>Program, öğretmenler tarafından içi doldurulan bir boşluk gibi algılanır.</li> <li>Öğretmenler, öğrencilerin öğrendikleri bilgilerin geçerliliği için doğru yanıtları araştırır.</li> <li>Değerlendirme, öğretimden ayrı olarak, öğrenci öğrenmelerini kontrol etmek için yapılır ve sınavlarla ölçülür.</li> <li>Öğrenciler bireysel olarak çalışır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eğitim programı <b>tümdengelim</b> yoluyla ve temel kavramlara ağırlık verilerek işlenir.</li> <li>Program etkinlikleri daha çok birincil veri kaynaklarına dayanır.</li> <li>Öğrenciler, yaşamla ilgili kuramları oluşturmaya katkı yapan düşünürler olarak görülür.</li> <li>Öğretmenler, çevreyi düzenleyen ve öğrencilerle etkileşim içinde olan kişidir.</li> <li>Değerlendirme, öğretimle birlikte yapılır sürece ve ürüne göre, tümel değerlendirmeye dönüktür.</li> <li>Öğrenciler grup halinde çalışırlar.</li> </ul>

### 3. Yapılandırmacı Yaklaşımda Öğretmen

Yapılandırılmış program öğretmeni olmak, öğrenme ve çocuk gelişimi hakkındaki inançları bilince getirmeyi, bunları incelemeyi, kültürel geçiş ve hayali görüşten farklı olan yeni bir düşünme gerektirir.

- Öğrenci özelliğini ve girişimciliğini kabul eder, birinci kaynaktan bilgi toplar.
- Öğrencilerin dersi yönlendirmelerine izin verir.
- Sarmal öğrenme modeli kullanır.
- Öğrencilerinin bilgiye ulaşmalarına yardımcı olur.
- Öğretim sürecini, öğrenciyle birlikte planlar ve öğrenciyle birlikte öğrenir.

### 4. Yapılandırmacı Yaklaşımda Öğrenen

- Yapılandırmacı yaklaşımda, öğrenen merkezdedir.
- Kendi öğrenme deneyimlerini kendileri kontrol ederler.
- Birey öğrenme sürecinde seçici ve yapıcıdır.
- Öğrenmenin kontrolü bireydedir. Öğrenmeye öğretmeni ile birlikte yön verir ve kendi kararlarını kendi alır.
- Bireyler öğrenmeyi kendilerine sunulan biçimiyle değil, zihinlerinde yapılandırdıkları biçimiyle oluştururlar. ( Şaşan 2002)

## E. İşbirliğine Dayalı ( Kubaşık ) Öğrenme - L.S. Vygotsky, J. Dewey, J. Piaget, Bandura

İşbirliğine dayalı öğrenme, öğrencilerin küçük gruplar oluşturarak, ortak bir amacı gerçekleştirmek için çalışmaları ve bu süreçte konuları öğrenmelerine dayalı bir yaklaşımdır.

- İşbirliğine dayalı öğrenme sürecinde öğretmen öğrencileri 2 - 6 kişiden oluşan gruplara ayırır. Gruplardaki öğrencilerin farklı başarı düzeylerine ve farklı özelliklere sahip öğrencilerden oluşturulması gerekir. Örneğin; gruplar sadece kız öğrencilerden ya da çalışkan öğrencilerden oluşturulmamalıdır.
- İşbirliğine dayalı öğrenme ekiple öğrenme sürecidir. Bu süreçte öğrenciler sadece yeni bilgileri öğrenmekle kalmazlar. Aynı zamanda, işbirliği yapmayı, paylaşmayı, sorumluluk almayı, arkadaşlık ilişkilerini kurmayı ve sürdürmeyi ve ortak bir ürün meydana getirmeyi de öğrenirler.

Ekipler bir amaç doğrultusunda bir araya gelirler ve bu amacı gerçekleştirmek üzere çalışırlar. Bu amacı gerçekleştirmede hem bireysel katkıları hem de arkadaşlarının performansları çok önemlidir. Bu yüzden bir birlerinden yeni şeyler öğrenmelerinin yanında, onları motive etme ve harekete geçirme sorumluluğunu da almak zorundadırlar. Aynı takım sporlarında olduğu bir birlerine yardım etmeleri ve gerektiğinde hatalarını kapatmaları gerekir. Yoksa takım olarak başarısız olma durumuyla karşı karşıya kalırlar.

Bu yaklaşımın en önemli katkılarından biri, son dönemde eğitim sisteminde ortaya çıkan rekabetçi anlayışa karşı durmasıdır. Özellikle sınav merkezli eğitim sisteminde, öğrenciler birbirlerini rakip olarak görürler ve onların başarılarından kaygı duyarlar. Bu durum da öğrencileri bireyselliğe itmektedir.

### 1. Temel İlkeleri

- ✓ Yüz yüze etkileşim gerekir,
- ✓ Başarıda başarısızlıkta paylaşılır,
- ✓ Rekabet anlayış yerine demokratik tutum gelişir,
- ✓ Öğrencilerin öğrenmeye güdülenmelerini sağlar,
- ✓ Empati ve olumlu bağımlılık duyguları gelişir,
- ✓ Sosyalleşme sağlanır, sosyal beceriler gelişir,
- ✓ Farklı öğrencilerle çalışma olanağı yaratılır,
- ✓ Öğretmen süreçte rehberdir.

### 2. Uygulanma Süreci

- ✓ **Konuyu Belirleme:** Hedeflenen kazanımlara uygun konuların, öğrencilerin görüşlerinin de dikkate alınarak belirlenmesi.
- ✓ **Çalışma Gruplarını Oluşturma:** Farklı başarı seviyelerine ve özelliklere sahip öğrencilerden grupların oluşturulması.
- ✓ **Kubşarak Planlama:** Grup içindeki her bir öğrencinin bireysel olarak yapacağı ve grup olarak yapılacak çalışmaların belirlenmesi.
- ✓ **Çalışmaya Başlama:** Grup üyelerinin kendi sorumluluklarına düşen çalışmaları, öğretmenlerinin rehberliğinde, gerçekleştirmeleri.
- ✓ **Analiz ve Sentezleme:** Grup üyelerinin bireysel çalışmalarının grup içinde değerlendirilmesi, kullanılacak bilgilerin belirlenmesi ve sunu için hazırlanması.
- ✓ **Bilgiyi Sınıfa Sunma:** Yapılan çalışmaların sınıfa sunulması.
- ✓ **Değerlendirme:** Öğrenci katkıları ve grubun performansının değerlendirilmesi. Kubşık ( işbirlikli ) öğrenme sürecinin değerlendirilmesi özel olarak yapılmalıdır. Değerlendirme sürecinde cevap aranılan sorulardan bazıları şunlardır;
  - Grup ne derece işbirliği içinde çalıştı?
  - Yapılan çalışmalar konu için yeterli mi?
  - Her öğrenci sürece katıldı mı?
  - Grup üyeleri birbirlerinden neler öğrendiler?
  - Ortaya çıkan ürün dersin kazanımlarına uygun mu?
  - Çalışmalar nasıl sunuldu?

### 4. İşbirliğine Dayalı Öğretim Teknikleri

İşbirliğine dayalı öğretim yaklaşımında kullanılan bir çok yöntem ve teknik vardır. Aşağıda belli başlı tekniklere örnekler verilmiştir.

- ✓ Öğrenci Takım Öğrenmesi,
- ✓ Öğrenci Takımları,

- ✓ Takım Oyunları
- ✓ Ayrılıp Birleşme Tekniği
- ✓ Takım Destekli Bireyselleştirme.

### İşbirlikli Öğrenme ve Geleneksel Öğrenme Karşılaştırma Tablosu

İşbirlikli Öğrenme	Geleneksel Öğrenme
Öğrenciler birlikte planlar, birlikte çalışırlar.	Öğrenciler, bireysel olarak planlarlar ve çalışırlar.
Bireysel ve grup olarak sorumluluk alırlar.	Bireysel olarak sorumluluk alırlar.
İşbirliği ve paylaşma vardır	Bireysel başarı ve rekabet vardır.
Yüz yüze etkileşim ve olumlu bağımlılık vardır.	Öğrenciler arası etkileşim azdır.
Ortak amaçlar vardır	Bireysel amaçlar vardır.
Birbirlerinden de öğrenirler.	Öğretmenlerden öğrenirler.
Sorunlarını kendileri çözmeye çalışırlar.	Sorunlarını öğretmenlerinin çözmelerini beklerler.
Sosyal beceriler gelişir.	Bilgiler önemlidir. Sosyal beceriler ikinci planda kalır.
Öğrenciler kendi kendilerini motive ederler.	Motivasyon kaynağı dışsal (ödül – ceza gibi) kaynaklıdır.

### E. Basamaklı Öğretim – K. Nunley

Basamaklı öğretim programı, öğrencilerin farklı öğretim yollarına ve farklı ilgi alanlarına sahip oldukları varsayımına dayanarak; öğrencilerin bilgiyi edinme, edinilen bilgileri problemin çözümünde kullanma ve veriler ışığında olayları analiz etme, eleştirel düşünme, yeni fikirleri ortaya koyma anlayışıyla öğretimi düzenleme yoludur.

Eğitimde ve teknolojiye gelişmelerden etkilenecek ortaya çıkan basamaklı öğretim programının temel savlarında biri, her öğrenci farklıdır ve farklı öğrenir. Ancak biz geleneksel eğitim sisteminde tek boyutlu öğrenme ortamlarıyla öğretim sürecini gerçekleştirmeye çalışıyoruz. Oysa öğrenmeyi sağlayacak çoklu öğrenme ortamları yaratılmalıdır. Çoklu öğrenme ortamları, her öğrenciyi öğrenme etkinliklerine katacak ortamların yaratılmasıdır.

- Basamaklı öğretim, öğrencilere basitten karmaşığa doğru çeşitli öğretim etkinlikleri alternatifleri sunmaktadır.
- Öğrenciler kendi özelliklerine ve yeteneklerine uygun basamakta seçtikleri görevleri yerine getirerek öğretim sürecine katılırlar.
- Basamaklar, basit ve temel yetenekleri gerektiren görevlerden, karmaşık ve üst düzey zihinsel beceri gerektiren görevlere doğru bir sıra izler.
- Görevleri alt basamaklardan üst basamaklara doğru ( C basamağındaki görevlerden, A basamağındaki görevlere doğru ) yerine getirerek sonlandırır.

<b>A. Basamağı</b>	En son en karmaşık basamaktır. Sonuçlar tartışılır ve değerlendirilir. Eleştirel düşünme, sentez yapma gibi üst düzey düşünme becerileri kullanılır.
<b>B. Basamağı</b>	Kazanılan temel bilgi ve beceriler problem durumuna uygulanır.
<b>C. Basamağı</b>	İlk ve en basit basamaktır. Bu basamakta temel bilgi ve becerilerin kazanımı gerçekleşir.

## GELENEKÇİ YAKLAŞIMLAR

### A. Temel Öğrenme Modeli – Glaser

Glaser, eğitim sürecini dört aşamaya ayırmış ve temel öğrenme modelini oluşturmuştur. Glaser'in amacı tüm öğrenme etkinliklerinde geçerli olabilecek bir model oluşturmaktır.

Temel öğrenme modeli;

**Hedef → Giriş Davranışları → Öğretme Yöntemleri → Değerlendirme**

aşamalarının birbirini izlemesinden ve bu aşamaları takip eden dönüt verme sürecinden oluşur.

**1. Hedef:** Öğretme sürecinde ilk yapılacak iş hedeflerin belirlenmesidir. Hedef öğretme süreci sonunda öğrenciye kazandırılması amaçlanan davranışlardır.

**2. Giriş Davranışları:** Hedeflenen davranışın kazanılması için öğrencilerin önceden sahip olmaları gereken ön koşul davranışlar vardır. Bu davranışlar temel öğrenme modelinde giriş davranışları olarak adlandırılır. Öğrencilerin sahip olmaları gereken ön koşul davranışlarının belirlenmesi ve kazandırılması gerekir.

**3. Öğretme Yöntemleri:** Öğretme ortamının düzenlenmesi, öğretim yöntemlerinin seçimi ve seçilen öğretim yöntemlerinin uygulanması aşamasıdır. Öğretme ortamının düzenlenmesinde ve yöntem seçiminde, hedefler ve giriş davranışları temel belirleyicidir.

**4. Değerlendirme:** Sürecin son aşaması değerlendirmedir. Öğretme süreci sonunda hedeflenen davranışların ne derece kazanılıp kazanılmadığının belirlenmesi ve sonuçtan öğrencinin haberdar edilmesidir. Değerlendirme sonunda, öğrenmede eksiklikler ya da yanlışlıklar belirlendiyse bunların tamamlanması ve düzeltilmesi gerekir.

### B. Öğretim Durumları Modeli – Gagne

Gagne, bilgiyi işleme kuramına yakın bir model geliştirmiştir. Bilgi işleme kuramının temel öğelerini göz önünde bulunduran Gagne, eğitim durumlarını dokuz aşamada düzenlemiştir. Öğretim durumları modeli hem bilişsel hem de davranışçı öğrenme kuramlarına ait özellikler taşımaktadır.

Gagne'ye göre;

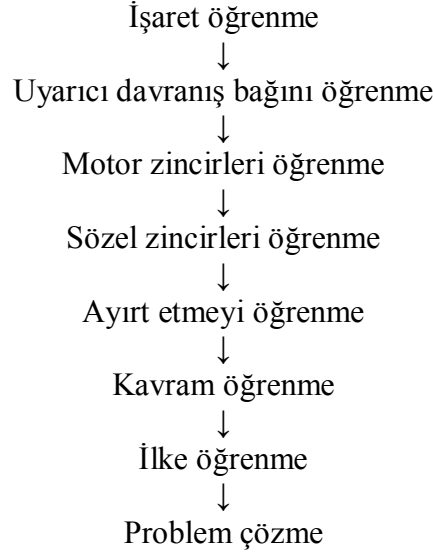
- Öğrenme beyinde gerçekleşir ve gözlenebilen davranışlardan yola çıkılarak anlaşılabilir.
- Öğrenmede içsel süreçlerle birlikte dışsal uyarıcılarda etkilidir.

Gagne eğitimle ilgili farklı çalışmalar yapmakla birlikte burada, öğrenme hiyerarşisi ve öğretim durumlarıyla ilgili görüşlerine yer verilmiştir.

**1. Öğrenme Hiyerarşisi:** Gagne, öğretim süreci sonunda kazanılan davranışları beş aşamada toplamış ve bu beş aşamayı hiyerarşik - ön koşul ilişkilerine göre - sıralamıştır. Öğrenme hiyerarşisindeki davranışlar;

- a. Zihinsel Beceriler,
- b. Sözel Bilgiler,
- c. Psiko – Motor Beceriler,
- d. Tutumlar,
- e. Bilişsel Stratejilerdir.

- a. **Zihinsel Beceriler:** Gagne'nin öğrenme hiyerarşisinde en önemli yeri zihinsel beceriler tutar. Okul hayatımız boyunca çeşitli zihinsel becerileri kazanırız. Bu zihinsel becerilerde kendi içinde bir aşamalılık ilişkisine göre ve basitten karmaşığa göre sıralanırlar



Bu öğrenmelerin her biri bir sonrakinin ön koşulu niteliğindedir. Gagne özellikle son dört basamak üzerinde yoğunlaşmıştır. Bireyler önce nesneleri birbirlerinden ayırt etmeyi öğrenirler, sonra kavramları daha sonra ilkeleri ve en son aşamada da problem çözme öğrenirler. Zihinsel becerilerin en üst basamağında problem çözme yer alır.

- b. **Sözel Bilgiler:** Bilgi basamağındaki davranışları kapsar. Günlük yaşantımızda edindiğimiz pratik bilgilerdir. Kullandığımız dili, adresimizi öğrenme vb.
- c. **Psiko – motor Beceriler:** Devinsel alandaki davranışları kapsar. Koşma, müzik aleti çalma, bir cihazı kullanma vb.
- d. **Tutumlar:** Duyuşsal öğrenmeleri kapsar. Okula ve eğitime değer verme, çevreye saygılı olma, engellilere saygılı olma vb.
- e. **Bilişsel Stratejiler:** Kendi öğrenme biçimini algılaması ve kontrol etmesidir. Özet çıkararak çalışma, hatırlatıcı simgeler kullanma vb.

**2. Öğretim Durumları:** Yukarıda belirttiğimiz gibi Gagne, öğretim durumlarını dokuz aşamada düzenlemiştir. Gagne'ye göre; öğretim etkinliklerinin düzenlenmesi bu dokuz aşamada gerçekleştirilmelidir. Şimdi sırasıyla bu aşamalara kısaca değinelim.

- a. **Dikkat Çekme:** Öğrenciler dikkat ettikleri şeyleri öğrenirler. Bu nedenle öncelikle öğrenme konusuna dikkat çekilmelidir. Öğretmenler çeşitli etkinliklerle öğrencilerin dikkati öğrenme konusuna çekmelidirler.
- b. **Hedeflerden Haberdar Etme:** Öğrenci, öğretim süreci sonunda neler kazanacağını bilmelidir. Bu şekilde öğrencilerin hem kendilerini öğrenme konusuna hazırlamaları hem de güdülenmeleri daha kolay olacaktır. Öğrenci hedeften haberdar olursa, süreç sonunda kendini de değerlendirebilir.
- c. **Ön Bilgilerin Hatırlanmasını Sağlama:** Öğrenilen bilgilerin uzun, etkili ve kalıcı olması önceki bilinenlerle ilişki kurulmasına bağlıdır. Bu nedenle yeni bilgiler öğrencilere sunulmadan önce o konuyla ilgili ön bilgilerin hatırlatılması gerekir

- d. Uyarıcı Materyallerin Sunulması:** Dersin amaçlarına uygun davranışları kazandıracak uyarıcıların verilmesi sürecidir. Öğretmen uyarıcıları çeşitli yöntem ve teknikleri kullanarak en etkili biçimde sunmalıdır.
- e. Öğrenciye Rehberlik Etme:** Öğretmen tarafından sunulan bilgilerin, öğrenci tarafından alınması ve öğrenilmesi gerekir. Her öğrenci konuyu aynı şekilde öğrenmez. Burada öğretmen, öğrencilere uygun ipuçları vererek öğrenmeye doğru yönlendirmeli ve süreçte rehberlik yapmalıdır.
- f. Davranışı Ortaya Çıkarma:** Öğretim sürecinin sonunda davranışın, öğrenci tarafından sergilenmesidir. Öğrencinin hedeflenen davranışı kazanıp kazanmadığının belirlenmesi gerekir. Öğretmen gerekli hazırlıkları yaparak, öğrencilerin hedeflenen davranışları sergileyebilmeği ortamları yaratmalıdır. Bu durum hem öğretmenin hedeflenen davranışın kazanılıp kazanılmadığının belirleyebilmesi için ve aynı zamanda öğrencin de kendi davranışını görebilmesi içinde gereklidir.
- g. Geribildirim Sağlama:** Öğrencinin sergilediği davranışın doğruluğu – yanlışlığı ya da niteliği hakkında öğrenciye bilgi verilmesidir. Dönüt çok farklı biçimlerde verilebilir. Öğretmen bunu sözleriyle ya da davranışlarıyla öğrenciye bildirebilir.
- h. Değerlendirme:** Öğrencilerin hedeflenen davranışları bir kere sergilemeleri öğrenmenin gerçekleştiğini göstermeyebilir. Bu nedenle öğretmenler değerlendirme sürecinde öğrencinin davranışını tekrarlamasını sağlamalı ve birden çok veriyle değerlendirme yapmalıdırlar.
- i. Öğrenilenlerin Kalıcılığını ve Transferini Sağlama:** Öğrenme süreci, hedeflenen davranışın kazanılmasıyla son bulmaz. Aynı zamanda kazanılan bilgilerin kalıcılığının sağlanması, uzun süreli belleğe etkili bir biçimde kodlanması ve farklı durumlarda da sergilemeleri sağlanmalıdır. Bunun için öğrencilerin yeni kazandıkları bilgileri belli aralıklarla tekrar etmeleri. Aynı zamanda kazandıkları bilgileri uygulayabilecekleri farklı problem durumlarıyla da karşı karşıya bırakılmalıdırlar.

### C. Okulda Öğrenme Modeli – Carroll

Carroll'un modelinde öne çıkan en önemli kavram "zaman"dır. Öğrencilerin öğrenme düzeyleri birbirlerinden farklıdır. Ancak tüm öğrenciler öğrenebilir.

Carroll'a göre öğrenemeyen öğrenci yoktur. Öğrenme için daha fazla zamana ihtiyaç duyan öğrenci vardır. Eğer öğrenme için yeterli zaman ayrılırsa tüm öğrenciler amaçlanan hedeflere ulaşabilir.

- Öğretmenler bir konunun öğretilmesi için belirli bir zaman ayırırlar. Bu öğrenme için harcanan zamandır.
- Her öğrenci diğerlerinden farklı olarak bir konuyu öğrenmek için ihtiyaç duyduğu belli bir süre vardır. Bu da öğrenme için gerekli zamandır.
- Eğer öğrenme için harcanan süre, öğrenme için gerekli süreden fazla ya da eşitse istenilen öğrenme gerçekleşecektir.
- Eğer öğrenme gerçekleşmemişse, öğrenme için harcanan süre, öğrenme için gereken süreden azdır.

Öğrencilerin, öğrenme için harcanan süreye aktif katılımı çok önemlidir. öğrenci sürece ne kadar istekli ve aktif katılırsa, harcanan zamanın verimliliği de o ölçüde artacaktır.

Öğrencilerin bireysel özellikleri birbirlerinden farklıdır. Bu farklılaşmada; öğrencilerin yetenekleri, önceki eğitim yaşantıları ve güdülenme düzeyleri etkin rol oynar. Okul içinde öğrencilerin bu özelliklerinin birbirlerine yakın olması, eğitim sonucundaki farklılaşmanın da normal düzeyde olmasını sağlayacaktır.

Carroll'un okulda öğrenme modelinde beş öge bulunmaktadır. Bunlar;

1. **Yetenek** : Öğrencinin tam öğrenmeyi gerçekleştirebilmesi için ihtiyaç duyduğu zaman.
2. **Öğretimden Yararlanma Yeteneği**: Öğrencinin yeni bilgiliyi öğrenebilme kapasiteleridir. Yeni bilginin öğrenilmesi için sahip olması gereken ön koşul bilgilerdir.
3. **Sebat** : Öğrencinin, öğrenme sürecine istekli katılması.
4. **Fırsat** : Öğretmenin konu için ayırdığı zaman.
5. **Öğretimin Niteliği** : Öğrenmeye ayrılan zaman içinde öğrenmenin gerçekleşmesi.

#### **D. Anlamli Öğrenme – Ausubel**

Ausubel tarafından oluşturulan anlamli öğrenme modeli, sunuş yoluyla öğretim stratejisinin kullanılmasını, bilgilerin öğrencilere sunularak kazandırılmasına dayanır. Eğer bilgiler, öğrencilerin anlayabileceği bir biçimde düzenlenir ve sunulursa, öğrenci tarafından anlamlandırılacaktır. Bilgiler öğrenciler tarafından anlaşabilecek seviyede ve basitten zora doğru sunulmalıdır.

Anlamli öğrenmenin gerçekleşmesinde “organize edici bilgiler” önemli yer tutar. Ancak; yeni öğrenilenler önceki bilgilerle bütünleştirilirse anlamli olur. Öğretmenin görevi de bu bütünleşmeyi sağlayarak anlamli öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamaktır.

#### **IV. BÖLÜM: ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ**

Öğretim stratejisini; dersin ve öğretimin amaçlarına ulaşmak için izlenecek genel yollar, yaklaşımlar olarak tanımlamıştık. Öğretim yöntemi ise, bu genel yaklaşımın somutlaştırılmasıdır. Yani, öğrenciyi hedefe götürecektir yolun belirlenmesidir. Örneğin, yer çekimi kavramını öğrencilerimize kazandırmayı amaçladığımızı düşünelim. Stratejimizde buluş yoluyla öğretme stratejisi olsun. Bu kavramı en etkili hangi yöntem/teknikle kazandırabiliriz? Bu sorunun cevabı bizim yöntemimizdir. Yöntemimiz, soru - cevap yöntemi, deney yöntemi, gözlem vb. olabilir. Burada amaç, öğrencilerin sonuca ulaşabilmelerini sağlayacak en uygun yöntemi bulmaktır. Daha basit bir örnek üzerinde düşünecek olursak, stratejimiz sağlıklı yaşamak olsun. Bu stratejiye uygun olarak da spor yapma da yöntemimiz, hangi sporu ne kadar, hangi zamanlarda ve hangi araçlarla yapacağımız da tekniğimiz olacaktır.

Strateji → Sağlıklı Yaşam

Yöntem → Spor Yapma

Teknik → Yüzme

Eğitim bilimlerinde bilgi birikimi artıkça, farklı öğretim yöntemleri oluşturulmaya başlanmıştır. Önceleri öğretmen merkezli olan belli başlı öğretim yöntemleri kullanılırken, artık günümüzde daha çok öğrenci merkezli öğretim yöntemleri/teknikleri oluşturulmaya ve kullanılmaya başlanmıştır.

Unutulmamalıdır ki, ideal öğretim yöntemi yoktur. Öğretim yöntemleri arasında bir derecelendirme yapmak doğru olmaz. Önemli olan, dersin amaçlarına ve öğrenci seviyelerine en uygun olan yöntemleri kullanabilmektir. Bu, öğrenciden öğrenciye ve konudan konuya değişiklik gösterebileceği gibi, dersin akışına göre süreç içinde de değişiklik göstermektedir.

## A. Öğretim Yöntemlerinin Seçimi

Öğretme – öğrenme sürecinin verimliliği seçilen yöntem ve tekniklerle yakından ilgilidir. Bu nedenle öğretmenler, yöntem ve teknik seçiminde dikkatli olmalıdırlar.

Yöntem seçiminde öğretmenlerin göz önünde bulundurmaları gereken bazı ilkeler vardır. Bunlar;

- Dersin amaçlarına uygun olmalıdır. ( Amaçlanan kazanımları gerçekleştirebilmelidir)
- Öğrenci özelliklerine uygun olmalıdır. (Öğrencilerin bilgi seviyeleri, beklentileri, ilgileri vb.)
- Okulunun ve sınıfın şartlarına göre uygulanabilir olmalıdır. ( Gerekli donanımına sahip olma, sınıf mevcutlarının uygun olması vb. )
- Zaman ve maliyet açısından ekonomik olmalıdır. (Bir konuyu en az zamanda ve en az girdiyle etkili bir biçimde kazandırabilmelidir. Ancak ekonomiklik adına kalite düşürülmemelidir.)
- Öğretmen tarafından uygulanabilir olmalıdır.

## B. Öğretim Yöntemleri

Öğretme yöntemleri belirlendikten sonra sınıfta uygulanma aşamasına gelinir. Bir yöntemi etkili uygulayabilmek için, öncelikle o yöntem hakkında yeterli bilgi ve becerilere sahip olmak gereklidir.

Bu bölümde aşağıda belirtilen öğretim yöntemlerine; temel özellikleri, olumlu ve olumsuz yönleriyle birlikte kısaca değinilecektir.

1. Anlatım Yöntemi
2. Tartışma Yöntemi
3. Örnek Olay Yöntemi
4. Deney Yöntemi
5. Laboratuvar Yöntemi
6. Gösterip Yaptırma Yöntemi
7. İşbaşında Eğitim Yöntemi
8. Probleme Dayalı Öğrenme Yöntemi
9. Proje Tabanlı ( Temelli ) Öğrenme Yöntemi
10. Bireysel Çalışma Yöntemi

**1. Anlatım Yöntemi:** Öğretmenin, bilgileri daha çok sözel ifadelerle öğrencilere aktarması ve bu yolla öğrenmenin sağlanmasına dayalı bir öğretim yöntemidir. Anlatım yöntemi kullanılan en eski yöntem olmakla birlikte günümüzde de en yaygın ve en çok kullanılan öğretim yöntemidir. Sunuş yoluyla öğretim stratejisine dayanan anlatım yöntemi, bilgi basamağındaki davranışların kazandırılmasında daha etkilidir.

Anlatım yöntemi öğretmen merkezlidir. Öğretmen aktif ve bilgileri aktaran durumunda, öğrenciler pasif ve alıcı durumdadır. Anlatım yönteminin etkili olabilmesinde en önemli unsur, öğretmen başarısıdır. Eğer öğretmen sözel ve sözel olmayan iletişim becerilerini iyi kullanır, konuyu iyi organize eder ve aynı zamanda öğrenciler için süreci ilgi çekici duruma getirebilirse, anlatım yöntemi etkili olacaktır.

Anlatım yöntemi çok etkili bir yöntem olmamakla birlikte hemen her konuda kullanılabilir. Ancak sıkıcı olmaması için çok uzun süre yer verilmemelidir.

- Dersin giriş bölümlerinde,
- Ders sonlarında açıklama yapmada,
- Öğrencileri derse güdülemede kullanılmalıdır.



**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Geleneksel bir yöntemdir,
- ✓ Öğretmen merkezlidir,
- ✓ Duyarak öğrenme ön plandadır,
- ✓ En eski ve en çok kullanılan yöntemdir,
- ✓ Öğretmenin ses tonunu ve vücut dilini etkili kullanması gerekir,
- ✓ Öğretmenin konuyu iyi bilmesi ve önceden hazırlanması gerekir,
- ✓ Uzun süre kullanılmamalıdır,
- ✓ Gereksiz ifadelerden kaçınılmalıdır,
- ✓ Çeşitli materyallerle zenginleştirilmelidir,
- ✓ Sunu ilgi çekici hale getirilmelidir,
- ✓ Anlatım sürecinde konular basitten karmaşığa doğru sunulmalıdır.

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Ekonomik bir yöntemdir,
- ✓ Kalabalık gruplarla çalışması kolaydır,
- ✓ Kısa zamanda çok fazla bilgi aktarılabilir,
- ✓ Genel ilke, kavram ve kuralların öğretilmesinde etkilidir,
- ✓ Fazla yöntem bilgisi gerektirmez,
- ✓ Konunun özetlenmesinde bütünün görülmesini sağlar.

**c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Öğrenciler pasiftir,
- ✓ Uzun süre kullanımında ders sıkıcı hale gelir,
- ✓ Üst düzey zihinsel becerilerin kazandırılmasında etkisizdir,
- ✓ Anında dönüt ve düzeltme yapmak zordur,
- ✓ Sürece katılmayan öğrencilerin belirlenmesi zordur,
- ✓ Öğrenci – öğrenci ve öğretmen – öğrenci etkileşimi alt seviyededir,
- ✓ Öğrenci sorumluk almaz.

**2. Tartışma Yöntemi:** Tartışma, iki veya daha çok kimsenin herhangi bir konuyu karşılıklı konuşarak, birbirini dinleyerek, eleştirerek, gerektiğinde sorular sorarak incelemesine dayanan bir öğretim yöntemidir.

Tartışmada taraflar karşılıklı olarak bilgilerini sunarlar, birbirlerini dinlerler, karşıdakinin fikrini değerlendirir ve eleştirirler. Bu yolla hem öğrenme gerçekleşir hem de öğrencilerin kendi düşüncelerini tanıma, ifade etme ve karşıdakini dinleme, eleştirme gibi farklı becerilerinin geliştirilmesi sağlanmış olur.

Tartışma yöntemi daha çok;

- Öğrencileri düşündürmek,
- Öğrenilen bilgilerin kullanımını sağlamak,
- Öğrenmeleri pekiştirmek amacıyla kullanılır.

Tartışma yönteminin uygulanmasında sınıf düzeni çok önemlidir. Geleneksel oturma biçiminde tartışma yönteminin uygulanması zordur. Çünkü etkili bir tartışma ortamının oluşturulmasında yüz yüze etkileşim önemlidir.

**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Kavrama düzeyindeki davranışlar kazandırılır,
- ✓ Tartışma konusu ve amacı belirlenmelidir,
- ✓ Hazırlık için gerekli zaman tanınmalıdır,
- ✓ Demokratik bir ortam sağlanmalıdır,
- ✓ Tartışmanın konu dışına çıkmasına izin verilmemelidir,
- ✓ Konu tartışmaya uygun olmalıdır,
- ✓ Her öğrencinin katılması sağlanmalıdır,
- ✓ Analiz, sentez ve değerlendirme yapma gücü kazandırılır,
- ✓ Tartışma, bilgi düzeyleri eşit ya da birbirlerine yakın olan, öğrenciler arasında yapılmalıdır. .

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Öğrencilerde dinleme becerileri gelişir,
- ✓ Demokratik tutum kazandırmada etkilidir,,
- ✓ Kendini ifade etme becerileri gelişir,
- ✓ Konunun farklı yönleriyle öğrenilmesini sağlar,
- ✓ Sosyal ve zihinsel becerilerin gelişmesini sağlar,
- ✓ İlgi çekicidir ve öğrenciler sürece istekli katılırlar,
- ✓ Uzlaşma becerisi gelişir,
- ✓ Farklı fikirleri tanıma fırsatı sağlar.

**c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Uzun zaman gerektirir,
- ✓ Kalabalık gruplarda herkesin katılması olanaksızdır,
- ✓ Konu istenmeyen yönlelere kayabilir,
- ✓ Sınıf kontrolü zordur,
- ✓ Öğrenciler arasında fikir yarışına dönüşebilir.

**d. Tartışma Yönteminde Kullanılan Teknikler**

- **Münazara:** Bir konuyla ilgili iki farklı ( karşıt) düşüncenin, izleyiciler ve jüri önünde tartışmasıdır. Öncelikle öğrencilerden iki grup oluşturulur ve savunacakları tezler belirlenir. Öğrenciler yeterli hazırlıkları tamamladıktan sonra tartışmaya geçilir. Münazara tekniğinde önemli olan savunulan düşüncenin doğruluğu değil savunulma yeteneğidir. Bu yüzden taraflar kendi düşüncelerini ileri sürerlerken, öte yandan da karşı tarafın tezlerini çürütmeye çalışırlar.

Öğrencilerin münazara öncesi iyi bir araştırma yapmalarının yanında, dili iyi kullanma, akıl yürütme, analiz yapma, ilişkiler kurma, karşıt tezler oluşturma gibi becerilerini de etkili kullanabilmeleri gerekir. Bu teknikte aynı zamanda öğrencilerin bu alanlarda ki becerilerinin gelişmeleri sağlanmış olur.

— Münazara tekniğinin en önemli sakıncası bilgidan çok, etkileme becerilerinin ön plana çıkması ve öğrencilerin inanmadıkları bir fikri savunmalarıdır.

— Ancak öğrencilerin münazaraya istekli katıldıkları ve uzun süre araştırma – inceleme yaptıkları görülmektedir.

— Sınıf içinde düzenlenen münazaralardan sonra sınıfça değerlendirilme yapılması ve yanlış bilgilerin düzeltilmesi konuların toparlanması açısından faydalı olacaktır.

- **Panel:** Belli bir konunun, alanında uzman veya yeterli araştırmayı yapmış kişilerce tartışılmasıdır. Panel, bir yönetici başkanlığında, 3–5 kişiden oluşan bir grup tarafından konuyu tüm yönleriyle tartışılmasıdır. Panelde amaç, doğruyu bulmak değil, konuyla ilgili farklı fikirleri ortaya koyabilmektir.
- **Zıt Panel :** Sınıf soru soranlar ve cevaplayanlar olarak iki gruba ayrılır. Cevaplayan grup konuya hazırlanır. Sınıftan gelen soruları aralarında tartışırlar.
- **Kollegyum:** Tartışmacı grup ve uzman grup vardır. Tartışmacıların anlaşmazlığa düştüğü durumlarda, uzman kişi/kişilerin görüşüne başvurulur.
- **Sempozyum:** Akademik konularda, alanlarında uzman olan kişilerin, önceden belirlenmiş program doğrultusunda, bildirilerini geniş bir dinleyici kitlesine sunmalarıdır. Katılımcılar bildirilerini yazılı olarak sunarlar. Daha sonra bu tebliğler dergi veya kitap olarak basılır.
- **Forum:** Farklı düşüncedeki kişilerin bir konuyu izleyiciler önünde tartışmalarıdır. Panelden farklı olarak dinleyiciler görüş ve sorularıyla foruma katılabilirler.
- **Açık Oturum:** Belli bir konuda katılımcılar sırayla düşüncelerini açıklarlar. Katılımcılar başkandan söz alarak konuşurlar ve aralarında tartışmazlar. Genelde süre tutulur ve her katılımcıya eşit konuşma süresi verilmeye çalışılır.
- **Seminer:** Bir grubun hazırlandıkları bir konuyu, dinleyicilere/sınıfa tartışarak sunmalarıdır.
- **Konferans :** Alanında uzman bir kişi tarafından konunun dinleyicilere sunulmasıdır.

**3. Örnek Olay Yöntemi:** Gerçek hayatta yaşanmış veya yaşanması muhtemel bir olayın sınıf ortamında tüm yönleriyle değerlendirilmesine dayanan bir öğretim yöntemidir. Öğretmen tarafından belirlenen örnek olay sınıf ortamında tartışılır ve incelenir.

- Dersin amaçlarına uygun olan bir örnek olay öğrencilere sunulur ve çözüm yolları tartışılarak öğrenmenin gerçekleşmesi amaçlanır.
- Örnek olay yönteminde, öğretmen öğrenciler için anlamlı olan bir problem durumunu sınıf ortamına taşır. Olayın nedenleri, gerçekleşme biçimi ve alternatif çözüm yolları sınıfla birlikte tartışılır. Bu yolla hem öğrencilerin sürece aktif katılım, hem de yeni bilgilerin öğretilmesi sağlanmış olur.
- Öğrencilerin probleme çözüm bulmak üzere bildiklerini paylaşımları ve tartışmaları aynı zamanda öğrencilerin; problem çözme, tartışma, işbirliği yapma, eleştirel düşünme, dinleme ve yaratıcılık gibi becerilerinin de gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Örnek olay öğretmen tarafından sınıfa sunulacağı gibi, öğrenciler tarafından da ortaya konulabilir. Seçilen örnek olayın öğrenciler için anlamlı olması son derece önemlidir. İster öğrenciler, ister öğretmen tarafından sınıfa sunuluyor olsun, örnek olayın seçiminde bazı noktalara dikkat edilmesi gerekir. Bunlar;

- Örnek olay öğrenciler için anlamlı olmalıdır,
- Dersin amaçlarına uygun olmalıdır,
- Tüm yönleriyle ve bütün olarak sunulmalıdır,
- Öğrencilerin bilgi ve gelişim özelliklerine uygun olmalıdır,
- Bir sorunu ortaya koymalıdır,
- Birden fazla çözüm yolu olmalıdır.

Öğrenciler için anlamlı olan bir olayın üzerinde çalışılması, öğrencilerin sürece isteyerek ve aktif olarak katılmalarını sağlayacaktır.

Örnek olay yönteminin uygulanmasında izlenen belli başlı aşamalar vardır. Bunlar;

- Örnek olayın hazırlanması,
- Örnek olayın sunulması,
- Örnek olayla ilgili verilerin toplanması,
- Örnek olayın tartışılması,
- Çözümlerin üretilmesi,
- Ortak çözüm yolunun belirlenmesi,
- Sürecin ve çözüm yolunun değerlendirilmesi.

**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Öğrenci merkezlidir,
- ✓ Buluş yoluyla öğretme stratejisine dayanır,
- ✓ Kavrama ve üst düzeydeki davranışların kazandırılmasında kullanılır,
- ✓ Öğretmen gerektiğinde sorularla öğrencileri yönlendirir,

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Öğrencilerin öğrendiklerini gerçek durumlara uygulama fırsatı yaratır,
- ✓ Öğrencilerin aktif ve istekli katılımını sağlar,
- ✓ Problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık tartışma, empati kurma gibi becerilerin gelişmesini sağlar
- ✓ Toplumsal konulara duyarlı olunmasını sağlar,
- ✓ Öğrenilen bilgilerin kalıcılığını sağlamada etkilidir,
- ✓ Gerçek yaşamla bağ kurulmasını sağlar.

**c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Kalabalık sınıflarda uygulamak zordur,
- ✓ İlgi çekici ve dersin amaçlarına uygun örnek olay oluşturmak zordur,
- ✓ Uzun zaman alır,
- ✓ Örnek olay dersin amaçları dışında tartışılabilir.

**4. Deney Yöntemi:** Bilimsel bir bilgiyi kanıtlamak, bir olayın gerçekleşme biçimini göstermek ve bir yasayı somutlaştırmak için yapılan kontrollü denemeler, işlemlerdir.

Deney, yöntemi öğrencilerin olgular ve olaylar arasındaki ilişkileri görebilmeleri bakımından oldukça etkili bir yöntemdir. Bir olayı; oluş biçimini ve nedenlerini görerek, takip ederek anlamlandırır. Bu yolla olaylar arasındaki neden – sonuç ilişkilerini kurabilirler.

Öğretimde deney yöntemi,

- birincil bilgi kaynaklarına ulaşılması,
- yaparak – yaşayarak öğrenmeyi sağlaması,
- daha fazla sayıda duyu organını öğrenme sürecine dâhil etmesi,
- öğrenmelerinin kalıcı olması nedeniyle oldukça tercih edilen etkili bir yöntemdir.

Eğitimde deney yönteminin kullanılmasının belli başlı amaçları vardır. Bunlardan bazıları şunlardır;

- Bilimsel bir bilgiye ulaşmak,
- Olaylar ve olgular arasındaki ilişkileri bulmak veya anlamlandırmak,
- Neden – sonuç ilişkilerinin kurulmasını sağlamak,

- Var olan bilimsel bir bilgiyi ispatlamak,
- Bilimsel yasaları somutlaştırmak,
- Birincil kaynaklara dayalı öğrenmeyi sağlamak,
- Bilimsel yasaların anlaşılmasını sağlamak.

Okullarda deney yönteminin kullanılmasında dikkatli davranmak ve gerekli güvenlik önlemlerini almak önemlidir. Risk durumlarının ve hataların en aza indirilmesi için, öğretmenlerin deney yapılmadan önce gerekli hazırlıkları yapmaları ve deney planını hazırlamaları gerekir. Bir deney planında aşağıdaki konulara yer verilmelidir.

- Deneyin konusu,
- Deneyin amacı,
- Deneyin yapılışı,
- Öğrencilerin aktif katılımının sağlanması,
- Değerlendirme.

**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Deney planı hazırlanmalı,
- ✓ Öğretmen tarafından gerekli hazırlıklar ve ön deneme yapılmalı,
- ✓ Güvenlik önlemleri alınmalı,
- ✓ Deneyin konusu, amaçları ve süresi gibi konular öğrencilere açıklanmalı,
- ✓ Öğrencilerin deneyi tekrarlamaları sağlanmalı.

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ İlk elden öğrenmeyi sağlar,
- ✓ Neden – sonuç ilişkilerinin görülmesini sağlar,
- ✓ Bilgilerin kalıcılığını artırır,
- ✓ Öğrenme konularını somutlaştırır,
- ✓ Öğrencilere bilimsel düşünme becerisi kazandırır,
- ✓ Aktif katılımı sağlar.
- ✓ Üst düzey davranışların kazandırılmasında etkilidir

**c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Deney konusuna göre risk durumlarını içerebilir,
- ✓ Yeterli materyali ve ortamı sağlamak maliyetlidir,
- ✓ Öğrenciler deney yapmadıkları durumda pasif kalırlar.

**5. Laboratuvar Yöntemi**

Laboratuvar yöntemi, öğrencilerin ders konularını laboratuvar ya da özel dersliklerde bireysel ya da küçük gruplar halinde yaparak-yaşayarak öğrenmelerinde izledikleri bir yoldur. Bu yöntem uyarınca öğrenciler, bilişim teknolojileri, teknolojik tarsım dersi ve fenle ilgili bilimsel bilgileri, onları kanıtlayacak işlem ve deneyleri laboratuvar ortamında kendi kendilerine yaparak öğrenmeye çalışırlar.

İşlem ve deneylerin yapılmasında izlenecek yol, öğretmen ya da belli otoriteler tarafından tüm ayrıntılarıyla belirlenebileceği gibi, öğrencinin kendi anlayış ve yaratıcılığına da bırakılabilir; ya da bu iki uç arasında bir karma yol benimsenebilir. ( Yaşar, 2009 )

Laboratuvar yönteminde, kullanılan araç ve yapılan deney çeşitlerine göre değişik teknikler kullanılmaktadır. Bu teknikler şöyle sıralanabilir.

- Kapalı uçlu deneylere dayalı laboratuvar tekniği.
- Açık uçlu deneylere dayalı laboratuvar tekniği.
- Denenceleri sınamaya yönelik laboratuvar tekniği.

**6. Gösterip Yaptırma Yöntemi:** Bir işlemin uygulanmasını, bir araç gerecin çalıştırılmasını önce gösterip açıklama; sonra da öğrenciye alıştırma ve uygulama yaptırılarak öğretme yoludur.

Gösterip yaptırma yöntemi gösterme ve yaptırma aşamalarından oluşur. Önce öğretmen davranışın doğru biçimini sergileyerek öğrencilere gösterir. Daha sonra öğrencilerin, modelden gördükleri davranışı tekrarlayarak – yaparak, davranışın kazandırılması hedeflenir. Bu yöntemde öğrencilerin, istenilen davranışı yeterli düzeyde kazanmaları gerçekleşinceye kadar tekrarların yapılması gerekir.

Gösterip yaptırma yöntemi;

- bir aracın, makinenin nasıl kullanılması gerektiğini,
- bir deneyin nasıl yapıldığını,
- bir hareketin doğru biçimini göstermede kullanılır.

Daha çok psiko motor davranışların öğretilmesinde etkili olan gösterip – yaptırma yönteminin en önemli avantajı, yanlış davranışın oluşma aşamasında engellemesi, doğru davranışı tam ve bütün yönleriyle görme ve öğrenme fırsatını yaratabilmesidir. Çünkü öğretmen davranışın doğru biçimini gösterir ve gerekli açıklamaları yapar. Öğrencilerin davranışı sergilemeleri aşamasında öğrencileri kontrol eder ve yanlış davranışları anında düzeltir.

Müzik dersinde öğretmenin; bir çalgı aletini doğru tutuş biçimini göstermesi, gerekli açıklamaları yapması ve öğrencilerin davranışı tekrarlamaları aşamasında tek tek kontrol ederek yanlış tutuş biçimlerini düzeltmesi bu yöntemin uygulanmasıdır.

Bu örnekte görüldüğü gibi davranışın öğrenci tarafından tekrarlanması gerçek nesnelerle yapılmalıdır. Gerçek nesnelerin elde edilmesinin imkansız veya yüksek maliyet gerektirdiği durumlarda ise gerçeğe yakın modellerden ve maketlerden yararlanılabilir.

**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Davranış alanında usta bir öğretici tarafından gösterilmelidir,
- ✓ Davranışın tamamını öğrencilerin tamamının eksiksiz görmesi sağlanmalıdır,
- ✓ Davranış anlamlı ve uygun aşamalara bölünmelidir,
- ✓ Her aşama önce öğretmen sonra öğrenci tarafından tekrarlanmalıdır,
- ✓ Öğrencilerin yaparak – yaşayarak öğrenmeleri sağlanmalıdır,
- ✓ Davranış beceri haline gelene kadar tekrarlanmalıdır,
- ✓ Anında dönüt ve düzeltme verilmelidir,
- ✓ Psiko-motor öğrenmelerde daha etkilidir.

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Hem öğrenci hem öğretmen merkezlidir,
- ✓ İlgi çekici bir yöntemdir,
- ✓ Davranışın tam ve eksiksiz öğretilmesini sağlar,
- ✓ Y yaparak – yaşayarak öğrenmeyi sağlar,
- ✓ Daha fazla sayıda duyu organı öğrenme sürecine katılır,
- ✓ Öğrenmelerin kalıcılığı fazladır.

**c. Olumsuz Yönleri**

- ✓ Zaman alıcı bir yöntemdir,
- ✓ Kalabalık gruplarda uygulaması zordur,
- ✓ Davranışı yapamayan öğrenciler zor durumda kalabilir,
- ✓ Anlama gerçekleşmezse taklit davranışının ortaya çıkmasına neden olur.

**7. İşbaşında Eğitim Yöntemi:** Öğrenme konusunun, gerçek ortamda ve bir öğretici rehberliğinde öğretilmesine dayanan bir yöntemdir. Öğrenci işbaşında, yaparak, deneyerek öğrenir. Meslek liselerinde öğrencilerin son sınıflarda staja gitmeleri işbaşında eğitime iyi bir örnektir. Öğrenciler, gerçek tezgâhlarda ve alanında uzman biri gözetiminde çalışma ve uygulama fırsatı bulurlar.

Daha çok eleman yetiştirmede kullanılan, işbaşında eğitim yönteminde en önemli konu, öğrenciye rehberlik edecek öğreticinin seçimidir. Bu amaçla seçilecek öğreticinin aşağıdaki nitelikleri taşıması gerekir.

- Alanında uygun eğitimi almış olma,
- Öğretim için gerekli yöntem ve teknikleri bilme,
- Öğretilecek konuyu doğru biçimiyle uygulayabilme.

**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ İyi bir planlama yapılmalıdır.
- ✓ Öğrencilerin takibi yapılmalıdır.
- ✓ Gerekli güvenlik önlemleri alınmadan eğitime başlanmamalıdır.

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Öğrendiklerini gerçek ortamda uygulama fırsatı bulurlar.
- ✓ Gerçek yaşantılara dayalı tecrübe kazanılır.
- ✓ Beceri alanında usta birinden yaparak öğrenirler.

**c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Öğretimden çok üretim ön plana çıkabilir.
- ✓ Yetişmiş öğretici bulmak zordur.
- ✓ Bağımsız çalışma becerileri kazandırmada sınırlılıklar yaşanabilir.

**8. Probleme Dayalı Öğrenme ( Problem Çözme ) Yöntemi:** Problem; kişiyi rahatsız eden bir engel durumuyla karşı karşıya gelmesidir. Kişinin önceki öğrenmeleriyle birlikte yeni bilgiler ve beceriler kazanarak bu engeli, sorunu ortadan kaldırması da “problem çözme süreci” olarak adlandırılır.

Probleme dayalı öğrenme, öğrencilerin karşı karşıya kaldıkları problemi çözmeye yönelik çabalarıyla öğretimin hedeflendiği bir yöntemdir. Problemi çözme sorumluluğu öğrencilerde olduğu için, öğrenciler sürecin içinde aktif olarak yer alırlar. Bu süreçte öğretmenin görevi öğrencilerine rehberlik yapmaktır.

— Öğretmen öğrencilerini uygun problem durumuyla karşı karşıya bırakır, gerekli ortamı sağlar ve öğrencileriyle birlikte araştırır ve öğrenir.

— Öğrenciler kendileri için anlamlı ve gerçek yaşamda karşılaşılabilecekleri bir problem durumuyla karşı karşıya getirilirler.

— Problem çözme sürecinde öğrencilerin yeni bilgiler ve beceriler kazanabilmeleri için; problemler, öğrencilerin hali hazırdaki bilgileriyle çözemeyecekleri nitelikte olmalıdır.

— Problem çözme yönteminde hem öğrencilerin yeni bilgileri öğrenmesi sağlanır hem de problem çözme becerileri gelişir.

Öğrenciler bir problemin çözümünde çeşitli tekniklerden yararlanırlar. Bunlardan bazıları şunlardır;

**Tümevarım:** Tek tek durumların incelenmesi; ararındaki benzerlikler ve farklılıklarından hareketle genel ilkeye, yasaya ulaşılmasıdır. ( Elini farklı sobalara her dokundurduğunda canı yanan bir çocuk belli bir denemeden sonra elini dokundurduğunda canının yanacağını öğrenir. )

**Tümdengelim:** Genel ilke, kural ya da yasa bilinmektedir. Bu yasanın karşılaşılan tek tek durumlara uygulanmasıdır. ( Belli bir sıcaklık değerinin üstündeki nesnelerle temas edildiğinde insanların canları yanar. Soba belli bir sıcaklık seviyesinin üstündedir. O halde dokunursam canım yanar. )

**Sentez:** Farklı kaynaklardan elde edilen bilgilerin tek bir amaç için birleştirilmesidir. ( Sınıflarına tek başlarına bilgisayar alamayan öğrencilerin paralarını birleştirerek bilgisayar almaları.)

**Analiz:** Bütün olarak anlamının veya problemin çözümünün zor olduğu durumlarda, bütünü meydana getiren parçaların ayrılması ve tek tek incelenmesidir. ( Bilgisayarı bütün olarak taşıyamayan öğrencilerin, bilgisayarı; kasa, monitör, klavye gibi parçalara ayrılmaları ve taşımaları. )

**Deneme-yanılma:** Elde problemin çözümü için yeterli bilgi ve zaman yoksa kullanılan bir tekniktir. Rasgele seçilen çözüm yollarının problem durumuna uygulanmasıdır. ( Bilgisayarın açma düğmesini bilmeyen birinin rasgele düğmelere basması )

**Analoji:** Problem durumunun başka bir duruma benzetilerek anlaşılma çalışmasıdır. ( İnsan zihninin çalışmasını bilgisayara benzetilerek somutlaştırılması )

J. Dewey tarafından geliştirilen problem çözme yöntemi, araştırma – inceleme yoluyla öğretim stratejisine dayanır ve bilimsel araştırma yöntemini temele alır. Bilimsel araştırma yöntemi bir alandaki eksikliğin hissedilmesiyle başlar ve eksiklik giderilinceye kadar sürer.

Problem çözme yönteminde bilimsel araştırma yöntemine yakın belirli aşamalar izlenir. Problem çözme yönteminin aşamaları şunlardır;

- Bir alandaki sorunun ya da eksikliğin farkına varma,
- Problemi adlandırma ve sınırlama,
- Problemle ilgili bilgi toplama,
- Çözüm için hipotezler – çözüm yolları – oluşturma,
- Çözüm yollarını değerlendirme ve organize etme,
- Belirlenen – organize edilen – çözüm yollarını problem durumuna uygulama,
- Sonuca ulaşma veya problemi çözme,
- Sonuçları değerlendirme ve rapor yazma.

Probleme dayalı öğrenme yönteminde, problem durumlarının oluşturulması önemli bir yer tutar. Bu yüzden öğretmenlerin uygun problem durumlarını oluşturabilmeleri son derece önemlidir. Probleme dayalı öğrenme yönteminde kullanılacak problem durumlarının oluşturulmasında dikkat edilmesi gereken belli başlı özellikler vardır. Problem;

- Gerçek yaşamla ilgisi kurulabilmeli,
- Öğrenciler için anlamlı olmalı,
- Öğrencilerin seviyelerine uygun ve çözülebilir olmalı,
- Birden fazla çözüm yolunu içermeli,
- Dersin amaçlarına uygun olmalı.
- Üst düzey ve çok yönlü düşünmeyi gerektirmeli.
-



Geleneksel Öğrenme	Probleme Dayalı Öğrenme
Öğretmen problem durumunu verir. Problemin nedenlerini açıklar. Çözümü için gerekli bilgileri sunar. Doğru çözüm yollarını gösterir.	Problem durumuyla öğrencileri karşı karşıya getirir. Onların problem çözme gücüne inanır. Öğrenciler problemin nedenlerini ve çözüm yollarını araştırırlar. Öğretmen problem çözme sürecinde öğrencilerle birlikte araştırır ve öğrenir.

**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Üst düzey zihinsel becerilere ve düşünme yollarına sahip olunması gerekir,
- ✓ Öğrenci merkezlidir,
- ✓ Yapararak – yaşayarak öğrenme gerçekleşir,
- ✓ Süreç ve sonuç birlikte değerlendirilir,
- ✓ Hem bilişsel hem duyuşsal öğrenmeyi kapsar.

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Yaratıcılık, problem çözme, neden-sonuç ilişkisi kurma, yansıtıcı düşünme, eleştirel düşünme gibi beceriler gelişir,
- ✓ Etkin ve kalıcı öğrenmeyi sağlar,
- ✓ Bilimsel düşünme becerisi gelişir,
- ✓ Gerçek yaşamda karşılaşılabilecek problemlerin çözümünde kolaylık sağlar,
- ✓ Sorumluluk duygusu gelişir,
- ✓ Farklı kaynaklardan yararlanılır.

**c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Problemin çözümü için gerekli materyal ve kaynaklara ulaşma zordur,
- ✓ Dersin amaçlarına uygun problem senaryoları oluşturmak zordur,
- ✓ Uzun zaman gerektirir,
- ✓ Problemin çözülememesi durumunda öğrenciler, olumsuz duygular yaşanabilir,
- ✓ Sürecin değerlendirilmesi zordur.

**9. Proje Tabanlı ( Temelli ) Öğrenme Yöntemi:** Öğrencilerin birden fazla ders konularını kapsayan bir çalışmayı, bireysel ya da grup olarak; planladıkları, uyguladıkları ve sundukları bir öğretim yöntemidir. Proje temelli öğrenme, öğrencilerin bireysel veya grup olarak, diğer disiplinlerle bağlantılı bir problem, senaryo üzerinde çalıştıkları bir tür problem çözme sürecidir.

Proje temelli öğrenme, öğretme-öğrenme sürecinin merkezine öğrenciyi alan, gerçek yaşamın konularına ve uygulamalarına yer veren bir öğrenme yaklaşımıdır. Öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirdiği için uygulama, analiz ve sentez düzeyindeki hedeflerin gerçekleşmesinde daha çok kullanılır.

— Proje temelli öğrenmenin en önemli özelliği diğer disiplinlerle bağlantı kurularak problemin çözülmeye çalışılmasıdır.

— Öğrenciler, en az iki farklı derste öğrendikleri bilgileri kullanarak problemi çözmeye çalışırlar.

— Öğrenciler gerçek yaşamda karşılaşılabilecek problemlerin çözümüne yönelik ders senaryoları içerisinde ağırlıklı olarak düşünme, problem çözme, yaratıcılık, bilgiye erişim,

işleme, sorgulama, uzlaşma gibi etkinlikler yaparlar. Bu süreçte hem bireysel özelliklerinin gelişmesi hem de işbirlikli çalışma becerilerinin gelişmesi sağlanmış olur.

Yapılandırmacılık ve işbirlikli öğrenme gibi; çağdaş eğitim anlayışlarına dayanan proje temelli öğrenme J. Dewey, Bruner ve Kilpatric gibi eğitimcilerin katkılarıyla oluşturulmuştur. Yapılandırmacı yaklaşımda olduğu gibi, bilginin öğrenen tarafından transfer edilmesi, önceki bilgileriyle ilişkilendirmesi ve yeni bilginin oluşturulması amaçlanmaktadır.

Proje temelli öğrenmede, öğrenciler bir konuyu proje olarak seçerler, tüm yönleriyle derinlemesine araştırırlar ve bilimsel yöntemi uygulayarak sorunu çözmeye çalışırlar. Projelerin belirlenmesinde öğrencilerin ilgi duyduğu konuların seçimine fırsat verilmesi son derece önemlidir. Öğrenciler, ilgi duyduğu projelerin içinde daha fazla yer alırlar ve yaparak – yaşayarak öğrenirler.

Öğretmen, proje temelli öğrenmede proje danışmanı rolündedir, öğrencilerle birlikte araştırır ve öğrenir. Peki, proje nedir? Proje; bir tür hayal etme etkinliğidir. Bir konuyu, hayal etme, tasarlama, nasıl gerçekleşeceğini düşünme ve planlamadır. Proje tasarılarının oluşturulmasında öncelikle öğrencilerin ilgi ve isteklerinden hareket edilmelidir. Bunun dışında proje tasarılarında aşağıdaki özelliklerin bulunması gerekir.

- Birden fazla dersin öğrenme hedeflerini kapsama,
- Bir ürün olarak ortaya konulabilir olma,
- Öğrenci düzeyine uygun olma,
- Gerçek yaşamla bağlantılı olma,
- İşbirlikli çalışmaya uygun olma.

Proje konusu belirlendikten sonra, öğrenciler projenin amacı, yapacakları çalışmalar ve süresi gibi bilgilerin yer aldığı proje öneri formunu hazırlarlar ve öğretmenlerine sunarlar.

Proje temelli öğrenme yönteminde öğrencilerin hazırladığı çeşitli proje türleri vardır. Bunları üç başlık altında değerlendirebiliriz.

- **Model Projeleri:** Bir model hazırlarlar ve bu model üzerinden çalışmalarını sınıfa sunarlar.
- **DeneySEL/Araştırma Projeleri:** Bir olay ya da olgunun neden – sonuç ilişkilerini gösterebilecekleri bir durum tasarlarlar ve sınıfa sunarlar. Daha çok bir deneyin sınıf ortamında sunulması üzerine kuruludur.
- **Araştır Ve Bul Projeleri:** Seçtikleri konuda derinlemesine ve çeşitli kaynaklardan bilgi toplarlar ve farklı yöntemlerle sınıfa sunarlar.

Proje temelli öğrenme, öğrencilerin proje konularını belirlemesinden, ürün olarak sunmalarına ve değerlendirilme aşamasına kadar devam eden bir süreci kapsar.

Proje temelli öğrenmede değerlendirme, sadece öğrencilerin kavramları ve konuları anlayıp anlamadığıyla ilgili değildir.

- Öğrencilerin ne derece işbirliği içinde çalıştıkları,
- yeni ve özgün fikir oluşturabilmeleri,
- etkili sunma becerileri,
- yaratıcılıkları, problem çözme becerileri de değerlendirme süreci içinde yer alır.

Değerlendirmede bir başka önemli nokta, değerlendirmenin sadece öğretmen tarafından yapılmamasıdır. Aynı zamanda öğrencilerin arkadaşlarını ve kendilerini de değerlendirmeleri gerekir. Bu değerlendirmede öğrencilerin kendi öğrenme stillerini ve kendi özelliklerini tanıması ve değerlendirmesi son derece önemlidir.

**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Farklı disiplinler ( bilim dalarlı ) arasında bağ kurulur,
- ✓ Yapılandırmacı yaklaşıma dayanır,
- ✓ Öğrenci ve öğretmen birlikte aktiftir,
- ✓ Bireysel ve grupla uygulanabilir,
- ✓ Gerçek yaşamla bağlantılıdır,
- ✓ Öğrencilerin kendi öğrenmelerini kurgularlar,
- ✓ Aileler de öğrenme sürecine katılırlar.

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Yüksek düzeyde düşünme, problem çözme, birlikte çalışma ve iletişim gibi karmaşık beceriler gelişir,
- ✓ Karşılaştıkları sorunları işbirliği içinde çözme becerileri gelişir
- ✓ Kendilerini daha iyi tanırlar,
- ✓ Karar verme becerileri gelişir,
- ✓ Gerçek yaşama hazırlanırlar,
- ✓ Teknolojiyi etkin kullanırlar,
- ✓ Farklı alanlardaki öğrenmelerini birleştirme ve uygulama fırsatı bulurlar,
- ✓ Bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve örgütleme yeteneklerini kazanırlar,
- ✓ Sosyal anlamda gelişmeleri sağlanır.

**10. Bireysel Çalışma Yöntemi:** Öğrencilerin, bir konuyu kendi başlarına yaparak – yaşayarak öğrenmelerine dayanan bir yöntemdir.

— Bireysel çalışma yöntemi daha çok ders dışı zamanlarda kullanılır.

— Öğrenciler bir konuyu kendi öğrenme hızlarına ve kendi önceliklerine göre çalışmak istedikleri zaman bireysel çalışma yöntemini kullanırlar.

— Bireysel çalışma yöntemi; uygulama, analiz ve sentez düzeyindeki davranışların kazandırılmasında etkilidir.

— Öğrencilerin, öğrenme sorumluluğunu aldıkları ve öğrenme ortamını kendilerine göre düzenledikleri bir çalışma yöntemidir.

**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Araştırma – inceleme yoluyla öğrenmeye dayanır,
- ✓ Öğrenci merkezlidir,
- ✓ Öğrenme durumlarını öğrenciler kendilerine göre düzenlerler,
- ✓ Yaparak – yaşayarak öğrenme gerçekleşir,

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Hızlı ve yavaş öğrenen öğrencilere uygun öğrenme yaşantıları sağlanır,
- ✓ Öğrenme sorumluluğunu öğrencilerin almasını sağlar,
- ✓ Öğrenmelerin kalıcılığı sağlanır,
- ✓ Planlama ve planlı çalışma becerileri gelişir,
- ✓ Bağımsız çalışma becerileri gelişir.

**c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Sosyalleşmeyi sağlamada yetersizdir,
- ✓ Takip etmesi ve hataların düzeltilmesi zordur,
- ✓ Öğrenci özelliklerini tanıma ve öğrenci özelliklerine göre planlama zordur.

## 5. BÖLÜM: ÖĞRETİM TEKNİKLERİ

Öğretim tekniği, seçilen öğretim yönteminin uygulanmaya konma biçimidir. Dersin amaçlarına ulaşmak için yapılan uygulamalar daha çok teknik olarak adlandırılır. Yöntem genel bir planlama sürecini, teknik ise uygulama sürecini ifade eder.

Öğretim teknikleri farklı özelliklerine göre sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmalardan en yaygın olanları, bireysel öğretim teknikleri, grupla öğretim teknikleri ve sınıf dışı öğretim teknikleridir.

Öğretim teknikleri sürecin uygulama kısmı olduğu için, uygun seçimi kadar etkili kullanılması da son derece önemlidir. Bu nedenle öğretmenlerin öğretim teknikleriyle ilgili yeterli bilgiye sahip olmaları gerekir.

Bu bölümde, öğretimde kullanılan belli başlı öğretim tekniklerine yukarıda belirtilen sınıflamaya sadık kalınarak değinilecektir.

### Öğretim Teknikleri

Grupla Öğretim Teknikleri	Sınıf Dışı Öğretim Teknikleri	Bireysel Öğretim Teknikleri
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Beyin Fırtınası</li><li>2. Soru – Cevap</li><li>3. Benzetim</li><li>4. Mikro Öğretim</li><li>5. Ekiple Öğretim</li><li>6. Gösteri</li><li>7. Altı Şapka</li><li>8. Yaratıcı Drama</li><li>9. Eğitsel Oyunlar</li><li>10. Rol Oynama</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gezi</li><li>2. Gözlem</li><li>3. Ev Ödevleri</li><li>4. Sergi</li><li>5. Mülakat</li><li>6. Proje</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Programlı Öğretim</li><li>2. Bilgisayar Destekli Öğretim</li><li>3. Bireyselleştirilmiş Öğretim</li><li>4. İnternet Tabanlı Öğretim</li></ol>

### A. Grupla Öğretim Teknikleri

**1. Beyin Fırtınası Tekniği:** Beyin fırtınası, katılımcıların bir soruna çözüm getirmek için akıllarına gelen fikirleri özgürce ifade ettikleri bir tartışma tekniğidir. Önemli olan doğru fikirleri, düşünceleri sunmak değil, olabildiğince fazla ve yaratıcı fikirler ortaya koymaktır.

Öğrencilerin yaratıcılıklarını ve hayal güçlerini kullanarak ortaya koydukları fikirler, yargılanmadan, eleştirilmeden dinlenir. Her yeni düşüncenin, farklı düşünceler için hareket noktası olabileceği kabul edildiğinden mantıksal bağlantılar aranmaz. Öğrenciler ortaya koydukları fikirler savunmak veya kanıtlamak zorunda değildirler.

- Beyin fırtınası tekniği fikirlerin üretilmesi ve fikirlerin değerlendirilmesi olmak üzere iki aşamadan oluşur.
- Fikirlerin üretilmesi aşamasından katılımcılar konuyla ilgili akıllarına gelen ilk fikirleri özgürce dile getirirler.
- Bunun için öğretmenlerin sınıflarında öncelikle demokratik, rahat ve neşeli bir ortam oluşturmaları son derece önemlidir.
- Katılımcılar fikirlerinin yargılanacağı veya eleştirileceği korkusuyla fikirlerini ifade etmekten kaçınmamalıdır.

- Üretilen fikirlerin kısaca tahtaya yazılması, değerlendirme aşamasında fikirlerin hatırlaması için kolaylık sağlayacaktır.
- Ancak fikirler yazılırken üretilen fikirlerin hepsinin yazılmasına dikkat edilmelidir. Kendi fikirleri yazılmayan öğrenciler, fikirlerinin önemsiz ve değersiz olduğu hissine kapılabilirler ve yeni düşüncelerini ifade etmekten kaçınırlar.
- Fikirlerin değerlendirilmesi aşamasında, üretilen fikirlerin problem durumu ve çözümle ilgileri kurulur.
- Fikirlerin sınıflandırılması ve değerlendirilmesi aşamasında, çözümle bir ilgisi yok, önemsiz bir fikir, yanlış bir düşünce, çok iyi düşünülmüş gibi ifadelerden kaçınılması gerekir.

Beyin fırtınası tekniği bir grup tartışması tekniğidir ve aşağıdaki aşamalardan oluşur.

- Tartışma konusunun, amacının ve süresinin belirlenmesi,
- Düşüncelerin ifade edilmesi ve yazılması,
- Düşüncelerin sınıflandırılması, analiz edilmesi,
- Düşüncelerin değerlendirilmesi.

#### ***a. Temel Özellikleri:***

- ✓ 2 – 10 kişiden oluşan gruplarla ve 10 -15dk sürelerle gerçekleşir,
- ✓ Tartışmanın amacı açıklanmalıdır,
- ✓ Tartışma konuları öğrencilerin seviyelerine uygun ve ilgi çekici olmalıdır,
- ✓ Demokratik ve rahat bir ortam oluşturulmalıdır,
- ✓ Yönlendirme ve yargılama yapılmamalıdır,
- ✓ Herkesin katılması ve fikir üretmesi için cesaretlendirilmelidir,
- ✓ Mümkünse katılımcıların birbirlerini görebilecekleri ortam yaratılmalıdır,
- ✓ Üretilen fikirler yazılmalıdır,
- ✓ Tartışma sonunda mutlaka değerlendirilme yapılmalıdır.

#### ***b. Olumlu Yönleri:***

- ✓ Yaratıcı düşünme, farklı fikirler üretme ve ifade edebilme becerileri gelişir,
- ✓ Dinleme ve anlama becerileri gelişir.
- ✓ Farklı fikirlere saygı duyulması sağlanır,
- ✓ Hayal kurma ve hızlı düşünme becerileri gelişir,
- ✓ Öğrencilerin zevk alarak katıldıkları bir tekniktir,
- ✓ Aktif katılımı sağlar.

#### ***c. Olumsuz Yönleri:***

- ✓ Kalabalık gruplarda uygulamak zordur,
- ✓ Fazla sayıda “saçma” fikirlerin üretilmesi zaman kaybına neden olur,
- ✓ Çözüme yönelik fikirler üretilmeyebilir,
- ✓ Neden – sonuç bağlantıları kurulmaması, anlamlı öğrenmenin gerçekleşmemesine neden olabilir.

**2. Soru – Cevap Tekniği:** Öğretmenin önceden formüle ettiği soruları öğrencilerin sözel olarak cevaplamalarına dayanan bir öğretim tekniğidir.

Sözel iletişime dayanan soru - cevap tekniği, öğrencilerin düşünme, konuşma ve dinleme gibi becerileri kazanmasında oldukça etkilidir.

Soru – cevap tekniğinin etkili olabilmesi için soruların iyi hazırlanması gerekir. Öğretmen, kullanacağı soruları önceden hazırlamalı ve bu süreçte aşağıda belirtilen özelliklere dikkat etmelidir. Sorular;

- Dersin amaçlarına uygun olmalı,
- Öğrenci seviyelerine uygun olmalı,
- Düşünmeye yönlendirmeli,
- Evet, hayır gibi kısa cevaplar istememeli,
- Farklı biçimlerde cevaplanabilir olmalı,
- Açık ve anlaşılır olmalı,
- Çeşitli bilişsel alan düzeylerine yönelik olmalıdır.

Soruların iyi hazırlanması kadar uygun bir biçimde sorulması da önemlidir. Öğretmenlerin soru – cevap tekniğinde, soru sorarken dikkat etmeleri gereken ilkelerden bazıları şunlardır;

- Yanlış cevaplar rencide edilmemeli,
- Sorular sınıfa yöneltilmeli,
- Katılım için öğrenciler cesaretlendirilmeli,
- Cevaplama için yeterli süre tanınmalı,
- Sürekli aynı öğrencilerin etkinliklere katılmamasına dikkat edilmeli,
- Doğru cevaplar pekiştirilmeli,
- Cevapların sınıf tarafından dinlenilmesi sağlanmalı.

Soru – cevap tekniği dersin çeşitli bölümlerinde ve farklı amaçlara yönelik olarak kullanılabilir. Soru – cevap tekniğinin kullanılma amaçlarından bazıları şunlardır;

- Konuya ilgi çekme,
- Ön öğrenmeleri hatırlatma,
- Düşündürme,
- Aktif katılımı sağlama,
- Önemli konu başlıklarını vurgulama,
- Yanlış öğrenmeleri tespit etme,
- Öğrenci bilgilerini kontrol etme,
- Pekiştirme yapma.

Soru – cevap tekniğinin uygulanmasında dikkat edilmesi gereken bir başka konu da öğretmenlerin yanlış cevapları hemen düzeltmeleridir. Yanlış cevapla karşılaştığında, yeni ve uygun sorular yönelterek, doğru cevabı öğrencilerin bulması sağlanmaya çalışılmalıdır.

**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Sınıfta demokratik bir ortam oluşturulmalı,
- ✓ Sürekli aynı türden sorular kullanılmamalı,
- ✓ Öğretmen soru sorma tekniğini iyi bilmeli,

- ✓ Yanlış cevaplar uygun sorularla karşılanmalı,
- ✓ Katılım için öğrenciler cesaretlendirilmeli.

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Öğrenme eksikliklerinin belirlenmesini sağlar,
- ✓ Öğrencileri düşünmeye yönlendirir,
- ✓ Öğretmen için dönüt, öğrenci için düzeltme olanağını sağlar,
- ✓ Sınıf içi iletişimi güçlendirir,
- ✓ Konuların tekrar edilmesini sağlar,

**c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Uygun soru hazırlamak zordur,
- ✓ Yeni bilgilerin öğretilmesinde fazla zaman gerektirir,
- ✓ Yanlış cevap veren öğrenciler sınıfta zor durumda kalabilir,
- ✓ İyi kullanılmazsa öğrenciler için sıkıcı olur.

**3. Benzetim Tekniği:** Öğrenme konusunun; gerçek duruma uygun bir benzerinin, sınıf ortamında tasarlanarak, üzerinde öğretimin hedeflendiği bir tekniktir.

- Özellikle gerçek nesneler üzerinde çalışmanın tehlikeli ve maliyetli olduğu durumlarda, öğretimin gerçekleştirilebilmesinde en etkili yoldur.
- Öğrenciler, model üzerinde sanki gerçek ortamdaymış gibi çalışırlar.
- Bu yolla öğrencilerin yaparak - yaşayarak öğrenmeleri sağlandığı gibi, maliyet ve risk durumları da en az seviyeye indirilir.

Öğretmenlerin benzetim tekniğini uygulamada, gerçek duruma en yakın modeli oluşturmaları önemlidir. Bu amaçla, maketler, modeller, resimler, bilgisayar teknolojileri vb. kullanılabilir.

- Askeri alanda pilotların eğitiminde kullanılan simülasyonlar, maket arabalar üzerinde ki sürücü eğitimi, tarihsel olayların animasyonlarla canlandırılmaları, bir deneyin bilgisayar ortamında yapılması benzetim tekniğinin uygulamalarıdır.
- Aynı zamanda sosyal grupların sınıf ortamında canlandırılması da benzetim tekniğinin farklı bir uygulamasıdır. Örneğin, sınıfın tören alanı gibi düzenlenmesi ve törende konuşma yapacak öğrencilerin, sanki törendeymiş gibi konuşmalarını sınıf içinde sunmaları da benzetim tekniğinin bir başka uygulamasıdır.

Öğrencilerin model üzerinde çalışırken, sanki gerçekmiş gibi davranmaları ve çalışmayı ciddiye almaları son derece önemlidir. Bu amaçla öğretmenler uygulamaya başlamadan önce, gerekli açıklamaları yapmalı ve çalışmanın amaçlarını öğrencilerine kavratmalıdırlar.

**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Tasarlanan model gerçeğine olabildiğince yakın olmalıdır,
- ✓ Uygulama öncesi öğretmenler tarafından gerekli açıklamalar yapılmalıdır,
- ✓ Öğrencilerin serbest ve rahat çalışmaları sağlanmalıdır,
- ✓ Yanlış davranışlar anında ( gerçekleşme aşamasında ) belirtilmeli ve düzeltilmelidir,
- ✓ Rahat bir ortamda gerçek durumun baskısı olmadan öğrenme gerçekleşir.

### **b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Gerçek yaşamdaki uygulamalar hakkında bilgi verir ve gerçek durumlara hazırlar,
- ✓ Maliyeti ve risk faktörlerini en aza indirir,
- ✓ Yaparak – yaşayarak öğrenme olanağını sağlar,
- ✓ Öğrencilere bildiklerini uygulama fırsatı verir,
- ✓ Öğrenciler, araçları kullanmayı uygulayarak öğrenirler,
- ✓ İlgi çekici ve öğrencilerin isteyerek katıldıkları bir tekniktir,
- ✓ Karar verme ve uygulama becerileri gelişir.

### **c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Gerçek duruma yakın modeller tasarlamak her zaman mümkün olmayabilir,
- ✓ Öğrenciler gerçek nesnelerle çalışmadıkları için, çalışmaları ciddiye almayabilirler,
- ✓ Tehlikesiz ortamlarda çalışmaya alışabilirler,
- ✓ Yapay ortamda yaşanmayan sorunlar, gerçeği üzerinde çalışırken yaşanabilir.

**4. Mikro Öğretim:** Öğrenci tarafından yapılan davranışların kayıt altına ( video, teyp vb.) alınması, daha sonra kayıtların izlenip hataların değerlendirilmesi ve düzeltilmesi, son olarak da düzeltilmiş davranışın tekrarlanması yoluyla öğretimin hedeflendiği bir tekniktir.

- Öğrencilerin yaptığı uygulamalar videoyla kayıt edilir ve tüm katılımcılarla izlenir.
- Bu yolla görsel ve işitsel olarak davranışın bütünü görülmesi ve değerlendirilmesi fırsatı yaratılır.
- Özellikle davranışı sergileyen öğrencinin kendi davranışını izlemesi, kendi özelliklerini tanınması ve hatalarını görmesi son derece önemlidir.
- Öğrencinin kendini izlemesi ve hatalarını görmesi, doğru davranışları kazanmalarında etkili olacaktır.

Bir laboratuvar öğretim tekniği olan mikro öğretim ilk olarak, “öğretmen yetiştirmek” amacıyla geliştirilmiştir. Öğretmenler küçük bir grupta ( 4 – 10 ) işledikleri derslerinin bitiminde, kendilerini izlemekte ve kendi öğretim becerilerini değerlendirmektedirler. Aynı zamanda grubun geri kalanı da kayıtları izleme ve değerlendirme sürecine katılır. Değerlendirme, öğretmenin kendini değerlendirmesi, grubun geri kalanının öğretmeni değerlendirmesi ve eğitim sorumlusunun değerlendirmesi olmak üzere üç yönlü yapılır. Hataların ayıklanmasından sonra süreç tekrar edilir ve ilk uygulamaya karşılaştırılır.

- Mikro öğretim tekniğinde hedeflenen seviyeye ulaşıncaya kadar süreç tekrar edilebilir.
- Mikro öğretimin ne kadar tekrar edileceği kararı öğretimden sorumlu kişiye aittir.

İster öğrencilerle ister öğretmen adaylarıyla uygulanıyor olsun, mikro öğretimin belli başlı aşamaları vardır. Bunlar;

- Ders planının hazırlanması,
- Dersin işlenmesi,
- Sürecin kayıt edilmesi,
- Kayıtların izlenmesi ve değerlendirilmesi,
- Hatalarla ilgili dönüt ve düzeltme verilmesi
- Dersin tekrar işlenmesi,
- İstenilen seviyeye ulaşıncaya kadar sürecin tekrar edilmesi.



**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ 4 – 10 kişilik gruplarla ve 5 – 20 dakikalık zaman dilimlerinde gerçekleşir,
- ✓ Değerlendirilecek davranışların önceden belirlenmesi ve tanımlanması gerekir,
- ✓ Değerlendirme ölçütleri oluşturulmalıdır,
- ✓ Daha çok öğretmen yetiştirmede kullanılır.

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Öğrenene kendini izleme ve değerlendirme fırsatı sunar,
- ✓ Öğretmen adaylarının mesleki bilgi ve tecrübelerini arttırmalarını sağlar,
- ✓ Yaparak – yaşayarak öğrenmeyi sağlar,
- ✓ Hatalı davranışların görülmesini ve düzeltilmesini sağlar,

**c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Kayıt altında olmalarını bilmeleri davranışı sergileyen kişileri olumsuz etkileyebilir,
- ✓ Bazı kişilerde eleştirilmeleri olumsuz duygulara neden olabilir,
- ✓ Kayıt yapma ve izlemede zorluklarla karşılaşılabilir,
- ✓ Kalabalık gruplarda her öğrencinin kayıt edilmesi ve izlenmesi olanaksızdır,
- ✓ Eleştirilerin yapılmasında ciddi davranılmayabilir.

**5. Gösteri ( Demonstrasyon ):** Bir işin nasıl yapıldığı, bir aracın nasıl kullanılması gerektiğini sınıf önünde gösterilerek yapılmasıyla öğretimin hedeflendiği bir tekniktir. Gösteri tekniği işitsel ve görsel olarak davranışın gözlenmesine ve algılanmasına dayanır. Gösteri, öğretmen tarafından gerçek nesneler üzerinde yapılacağı gibi çeşitli görsel materyallerden yararlanılarak da yapılabilir.

- Davranışın gösterimi, öğretmen veya alanında iyi yetişmiş biri tarafından yapılmalıdır. Çünkü öğrencilerin davranışın doğru biçimini görmeleri ve öğrenmeleri gerekir.
- Gösteri tekniğinde, uygulamayı yapan öğretmen aktif, izleyen öğrenciler ise alıcı ve pasif durumdadır.
- Öğrenciler süreçte pasif olmalarına karşın, uygulamanın gerçek biçimiyle izlenmesi, daha fazla sayıda duyu organına hitap etmesi gibi özellikler, gösteri tekniğini ilgi çekici ve kalıcı öğrenmeyi sağlayan bir teknik yapmaktadır.

Gösteri tekniğinde öğrencilerin pasif durumda olması, tekniğin etkili ve iyi kullanılması gerekliliğini daha ön plana çıkarır. Gösteri tekniğinin etkili ve iyi kullanılabilmesi için dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır.

- Önceden planlanmalı ve gerekli materyaller hazırlanmalı,
- Önceden gerekli sayıda prova yapılmalı,
- Bütün sınıfın rahatlıkla görebileceği ortam oluşturulmalı,
- Gösteri mümkün olduğu kadar zenginleştirilerek sunulmalı,
- Sorularla öğrenci katılımı sağlanmalı,
- Mümkünse gösteri birkaç kez öğrencilere tekrarlatılmalı,
- Süreç değerlendirilmeli.

**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Gösteri konuyu iyi bilen biri tarafından yapılmalıdır,
- ✓ İlgi çekici hale getirilmelidir,
- ✓ Tüm öğrencilerin izlemesi sağlanmalıdır,
- ✓ Daha çok psiko - motor alanın algılama düzeyindeki davranışların kazandırılmasında etkilidir.

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Görerek ve işiterek öğrenme imkânı sağlar,
- ✓ Davranış doğru biçiminin izlenmesini ve öğrenilmesini sağlar,
- ✓ Öğrenciler ilk denemede yapacakları hataları en aza indirir,
- ✓ Anlatım yöntemiyle açıklamanın yetersiz olduğu durumlarda, anlama ve öğrenmeyi sağlar,
- ✓ Öğrenme konularını somutlaştırır,
- ✓ İlgi çekici bir yöntemdir,
- ✓ Kalabalık sınıflarda uygulanabilir,
- ✓ Sadece gösteriyi yapanların araç – gerçek kullanmalarını gerektirdiği için ekonomiktir.

**c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Sınıf içi iletişim azdır,
- ✓ Sosyal becerilerin gelişmesinde yeterli değildir,
- ✓ Öğretmenlerin önceden çok fazla hazırlık ve prova yapmaları gerekir,
- ✓ Gösteriyi yapacak yeterlilik düzeyine sahip gösterici bulmak zordur,
- ✓ Gerekli görsel ve işitsel materyalleri hazırlamak zordur,
- ✓ Bilişsel ve duyuşsal davranışların kazandırılmasında yeterli değildir,
- ✓ Karmaşık gösterileri anlamayan öğrencilerin kendilerini yetersiz görmelerine neden olabilir.

**6. Ekiple Öğretim:** İki ya da daha fazla sayıda öğretmen ve diğer ilgililerin öğretim etkinliklerini planlama, sunma ve değerlendirmede anlamlı ve metodolojik işbirliği yapmasıdır.

- Ekiple öğretimde öğretmenler işbirliği yaparak eğitim konularını ve sürelerini belirlerler.
- Her branş öğretmeni, kendi konusuyla ilgili bilgilerin öğretimi sorumluluğunu alır.
- Bu yolla öğrenciler, konuyu tek boyutuyla değil çok yönlü ve bütünüyle öğrenme fırsatı bulurlar.
- Ekiple öğretimin uygulanmasında iyi bir planlama ve işbirliğinin yanında okul programlarının da düzenlenmesi gerekir.

**7. Altı Şapka Tekniği:** Farklı bakış açılarını simgeleyen altı farklı renkteki şapkaları öğrencilerin sırayla takmaları ve o renk için tanımlanan bakış açısıyla olayları değerlendirmeleri temeline dayanan bir tekniktir.

- Öğrenciler, taktıkları şapkanın simge ettiği bakış açısıyla düşünebilmek için kendilerini zorlarlar.
- Öğrencilerin olaylara ve olgulara farklı yönleriyle bakabilmeleri için uygulanır.

Öncelikle bu şapkaların renklerine ve temsil ettikleri düşünce biçimlerine kısaca bakalım.

**Beyaz Şapka:** Tarafsızdır. Konuya bilgisel olarak yaklaşır. Bilgisi olmadığı konularda yorum yapmaz, görüş bildirmez.

**Kırmızı Şapka:** Duygularını temele alır. Konuya sezgisel ve önsezilerine dayalı olarak yaklaşır. Duygusal tepkiler verir.

**Siyah Şapka:** Karamsardır. Konuya eleştirel ve olumsuz yönlerinden bakar. Sürekli yargılar, sorunlar üzerine odaklaşır.

**Sarı Şapka:** İyimserdir. Konuya yapıcı ve olumlu yönlerinden bakar. Yeni ve olumlu çözüm yolları geliştirmeye ve konunun iyi yönlerini bulmaya çalışır. Siyah şapkanın tersidir. Siyah şapka bardağın boş tarafına, sarı şapka dolu tarafından bakar.

**Yeşil Şapka:** Yaratıcıdır. Konuya, farklı çözüm yolları bulmak, yaratıcı ve ilerici fikirler üretmek için bakar. Yeni bakış açıları ve çözümler üretir.

**Mavi Şapka:** Bütünü değerlendirir. Konuya tüm olası bakış açılarını göz önünde tutarak bakar. Konuyu analiz edip sonuca ulaşmaya çalışır. Karar vericidir.

- Altı şapka tekniği öğrencilerin farklı düşünebilme, yaratıcılık, duygudaşlık kurma gibi becerilerini geliştirir.
- Öğrencilerin bir olayı çok farklı yönleriyle de düşünebildiklerini, değerlendirebildiklerini ve bilgilerini analiz ederek bir karara varabildiklerini görmelerini sağlar.

Altı şapka tekniğinin uygulama aşamaları;

- Konunun belirlenmesi,
- Şapkaların sırayla takılması ve simgeledikleri biçimiyle fikirlerin ileri sürülmesi,
- Mavi şapkaların çözümleri dile getirmeleri,
- Genel değerlendirme yapılması.

Konuların belirlenmesinde, sınıf seviyesine uygun olması ve farklı çözüm yollarını içermesine dikkat edilmelidir. Örneğin konumuz, sınıfça yapılacak gezide tiyatroya mı yoksa sinemaya mı gidilmesi gerektiği olsun. Her öğrenci sırayla farklı renkteki şapkaları takar ve fikirlerini sunar. Bu aşamada öğrencilerin birbirlerini görmeleri ve dinlemeleri sağlanmalıdır. Öğrenciler mavi şapkayı taktıklarında kararlarını açıklarlar.

Altı şapka tekniğinin uygulanmasında öğrencilerin istemedikleri bir bakış açısıyla düşünmede zorlandıkları görülmüştür.

**8. Yaratıcı Drama Tekniği:** Önceden yazılmış hazır bir metin olmaksızın, katılımcıların kendi yaratıcı buluşları, özgün düşünceleri, öznel anıları ve bilgilerine dayanarak oluşturdukları eylem durumları ve doğaçlama canlandırmalarıdır. ( San, 1998 )

- Yaratıcı drama bir senaryo olmadan, öğrencilerin kendilerine verilen durumu doğaçlamayla canlandırmalarıdır.

- Tiyatrodan farklı olarak, öğrencilerin yapacakları davranışlar tanımlanmaz.
- O anki duruma göre doğaçlama yapılır. Örneğin, öğretmenin bir grup öğrenciye; “sizler hastanede sıra bekleyen yaşlı hastalarsınız” demesi ve grubun bunu canlandırması bir yaratıcı drama etkinliğidir. Burada nasıl davranması gerektiğine, ne söylemesi gerektiğine, karşılaştığı durumlara nasıl tepki vermesi gerektiğine öğrenci o anda kendisi karar verir.

Yaratıcı drama “bir anda” uygulanan bir teknik değildir. Belli aşamaları ve bir uygulama yöntemi vardır. Bu aşamalar;

**Isındırma:** Katılımcıların birbirini tanıması ve “grup” olmanın sağlanması aşamasıdır. Fiziksel ısınma hareketleri de bu aşamada gerçekleşir.  
**Canlandırma (Doğaçlama):** Katılımcıların çeşitli rollere girdiği, doğaçlamaların yapıldığı aşamadır. Canlandırma çalışmaları, drama liderinin yönetiminde yapılır ve çalışmalar sonunda ortaya bir ürün konulur.  
**Değerlendirme:** Katılımcıların çalışmaların sonuçlarını, kazanımlarını ve beklentilerini paylaştıkları aşamadır.

#### **a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Katılımcıların özgürce kendilerini ifade edebilecekleri ortam sağlanmalıdır,
- ✓ Aktif katılımı sağlar,
- ✓ Drama liderinin yönetiminde gerçekleşir,
- ✓ Daha çok duyuşsal özelliklerin kazandırılmasında kullanılır,
- ✓ Uygulamalara gönüllü öğrencilerden başlanılmalıdır.

#### **b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Yaratıcılık, empati kurma, hayal kurma gibi becerilerin geliştirilmesini sağlar,
- ✓ Öğrencilerin kendilerini tanımlarına ve geliştirmelerine fırsat verir,
- ✓ Özgüven duygusunu geliştirir,
- ✓ İletişim becerileri gelişir,
- ✓ Sosyal beceriler gelişir,
- ✓ Ani gelişen durumlara uyum sağlama ve uygun tepki verme becerileri gelişir,
- ✓ Öğrencilerin neşeli zamanlar geçirmelerini sağlar.

#### **c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Kalabalık sınıflarda uygulanması zordur.

**9. Rol Oynama ( Drama ) Tekniği:** Öğrencilerin bir durumu, olayı ya da kişiyi sınıf önünde canlandırılmasıyla öğretimin hedeflendiği bir tekniktir. Rol oynama tekniğinde öğrenciler, taklit, etkili iletişim, beden dili gibi yeteneklerini kullanırlar.

- Rol oynama tekniğinde öğrenciler başka birinin kişiliğine girerek duygu ve düşüncelerini yansıtır.
- Bu süreçte öğrenciler kendi duygu ve düşüncelerini anlama ve yansıtırma fırsatı da bulurlar.

Bir grup öğrencinin televizyonlardaki şiddet içerikli haberleri ve insanlar üstündeki etkilerini sınıfın önünde canlandırmaları, oyun sonunda izleyicilerin de katılımıyla değerlendirme yapılması rol oynama tekniğinin uygulanmasıdır.

Rol oynama tekniğinin çok çeşitli uygulamaları vardır. Bunlardan bazılarını kısaca değinelim.

**Kukla:** Kukla, çok değişik materyaller kullanılarak öğrenciler tarafından geliştirilir ve kişi kuklaların arkasına saklanarak söylemek istediği birçok sözü, vermek istediği mesajı buradan verebilir.

**Pantomim:** Duygu, düşünce ve olayları sözsüz olarak anlatılmasıdır. Öğrenciler, sadece el, kol, yüz ve beden hareketleriyle bir canlandırma yaparlar.

**Parmak oyunu:** Daha çok okul öncesi dönemde kullanılan parmak oyunu, bir hikâyenin, bir şarkının parmak oyunları ile gösterilerek uygulanmasıdır.

#### **a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Canlandırılacak kişiler ve olaylar kişileri rencide edecek nitelikte olmamalıdır,
- ✓ Oyun konuları dersin amaçlarına ve öğrenci seviyelerine uygun olmalıdır,
- ✓ Herkesin izleyebileceği uygun ortam hazırlanmalıdır,
- ✓ Senaryo öğrenciler tarafından hazırlandıysa öğretmen tarafından incelenmeli ve değerlendirilmelidir,
- ✓ Güvenlik önlemleri yeterince alınmalıdır,
- ✓ Süreç sonunda değerlendirme yapılmalıdır.

#### **b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Yaratıcılık, empati kurma gibi becerilerin geliştirilmesini sağlar,
- ✓ Beden dilini etkili kullanma becerisi kazandırır,
- ✓ Topluluk önünde konuşma becerilerini kazandırır,
- ✓ Öğrencilerin ilgiyle katıldıkları bir tekniktir,
- ✓ Öğrencilerin kendi duygularını tanımasına fırsat verir.

#### **c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Kalabalık sınıflarda uygulanması zordur.
- ✓ İyi bir canlandırma yapılmazsa izleyiciler sıkılabilir.

**10. Eğitsel Oyunlar:** Eğlenceli nitelikteki çeşitli etkinliklerin ders konularıyla da bütünleştirilerek sınıf ortamında yapılmasına dayanan bir tekniktir. Bu yolla öğrenme konularının pekiştirilmesi ve öğrencilerin fiziksel ve zihinsel yeteneklerini daha rahat bir ortamda geliştirmeleri amaçlanır.

- Eğitsel oyunlara ders içinde ki 5 – 10 dk bir bölüm ayrılmalı dersin tamamı eğitsel oyunlarla geçirilmemelidir.
- Aksi takdirde öğrenciler tüm derslerin aynı teknikle işlenmesini bekleyeceklerdir.
- Özellikle öğrencilerin sıkılmaya başladıkları dönemlerde uygulanması öğrencilerin derse aktif katılımlarını sağlamada etkilidir.

### **a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Öğrencilerin güvenliğini sağlayacak ortam oluşturulmalıdır,
- ✓ Okul öncesi ve ilköğretim döneminde kullanıma daha uygundur,
- ✓ Dersin ortasında ya da sonunda yer verilmelidir,
- ✓ Oyun kuralları ve amacı sınıfa açıklanmalıdır,
- ✓ Rahat ve uygun bir ortam oluşturulmalıdır,
- ✓ Oyunlar ilgi çekici ve sınıf seviyesine uygun olmalıdır,
- ✓ Tüm sınıfın katılımı sağlanmalıdır.

### **b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Öğrencilerin zihinsel, fiziksel, sanatsal gibi özelliklerinin gelişimini sağlar,
- ✓ Sınıf ve okul ortamını daha ilgi çekici hale getirir,
- ✓ Öğrencilerin okula ve derse karşı olumlu duygular geliştirmelerini sağlar,
- ✓ Öğrencilerin neşeli ve istekli katılmalarını sağlar,
- ✓ Sosyalleşme ve iletişim becerilerini geliştirir.

### **c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Öğrencilerde derslerin eğitsel oyunlarla işlenmesi beklentisini oluşturabilir,
- ✓ Oyunlar bazen yarışmalara dönüşebilir,
- ✓ Her zaman uygun oyunlar oluşturmak zordur,
- ✓ Kalabalık ve fiziksel olarak küçük sınıflarda gerçekleştirmek zordur.

## **B. Sınıf Dışı Öğretim Teknikleri**

Öğretim tekniklerini, grupla öğretim teknikleri, bireysel öğretim teknikleri ve sınıf dışı öğretim teknikleri olarak sınıflamıştık. İlk bölümde grupla öğretim tekniklerine değinilmişti...

- Öğretim sadece okul ve sınıf ortamında yapılan etkinliklerle gerçekleşmez.
- Öğrencilerin gerçek dünyayla bağ kurmaları ve bazı öğrenme konularını gerçek ortamlarında incelemeleri gerekebilir.
- Bu amaçla öğretim etkinlikleri sınıf dışı ortamlarda düzenlenebilir.
- Sınıf dışı öğretim etkinliklerinin sorumluluğunun fazla olması nedeniyle, bu etkinliklerin iyi planlanması ve organize edilmesi gerekir.

Farklı sınıf dışı öğretim teknikleri olmakla beraber, bu bölümde en çok kullanılan; gezi, gözlem, ev ödevleri, sergi, mülakat ve proje tekniklerine değinilecektir.

**1. Gezi:** Okul öğrenmelerini tamamlamak, öğrenme konusu nesneleri gerçek ortamlarında incelemek, okulla yaşam arasında bağ kurulmasını sağlamak gibi amaçlarla yapılan planlı ziyaretlerdir. Gezi tekniğinin en güçlü yanı öğrencilere, birincil kaynaklardan öğrenme fırsatı yaratmasıdır.

- Geleneksel eğitim anlayışında öğrenme yaşantıları okul duvarlarıyla sınırlandırılmıştır.
- Tüm bilgiler öğretmenler tarafından hazır olarak öğrencilere aktarılır ve öğrencilere öğrendiklerini uygulama fırsatı tanınmaz.
- Bilgiler genelde sözel olarak ve ikincil kaynaklardan edinilir.

Gezi tekniği öğrencilerin, birincil kaynaklardan ve somut yaşantılarla öğrenmelerini sağlamlasının yanında, öğrendiklerini de somut durumlara uygulama şansı yaratmaktadır. Örneğin bir köye yapılan gezide, öğrenciler köydeki yaşamı doğal ortamında öğrendikleri gibi, okul öğrenmelerini değerlendirme ve uygulama fırsatı da bulurlar.

**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Gezi öncesi gerekli hazırlıklar ve planlama yapılmalıdır,
- ✓ Mümkünse gezi yeri önceden öğretmen tarafından görülmelidir,
- ✓ Yasal sorumluluklar yerine getirilmelidir,
- ✓ Gezi planı öğrencilerle birlikte yapılmalıdır,
- ✓ Gezinin amacı ve uygulanacak kurallar öğrencilerle birlikte belirlenmeli ve uyulması sağlanmalıdır,
- ✓ Öğrencilerin güvenliği sağlanmalı, öğrenciler için riskli olabilecek yerlere geziler düzenlenmemelidir,
- ✓ Gezi sonrası mutlak değerlendirme yapılmalıdır,
- ✓ Gezi sonrası, resim yapma, kompozisyon yazma gibi pekiştirici etkinlikler düzenlenmelidir.

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Öğrenme nesnelerini gerçek biçimiyle ve doğal ortamlarında görme fırsatı yaratır,
- ✓ İlk elden somut yaşantılar sağlar,
- ✓ Daha fazla duyu organının öğrenme sürecine katılmasını sağlar,
- ✓ Görerek, yaşayarak öğrenmeyi sağlar,
- ✓ Okul öğrenmelerini daha anlamlı ve ilgi çekici hale getirir,
- ✓ Öğrenmeler etkili ve kalıcıdır,
- ✓ Okulla yaşam arasında bağ kurulmasını sağlar,
- ✓ İşbirliği yapma, sorumluluk alma, olumlu bağlılık gibi duyguların gelişimini sağlar.

**c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Öğretmene yüklenen sorumluluk fazladır,
- ✓ Gezi yapılacak uygun yerler bulmak zordur,
- ✓ Okul dışında disiplin sorunları yaşanabilir,
- ✓ Uzun zaman gerektirir,
- ✓ Gerekli maddi kaynağı sağlamak zordur.

**2. Gözlem:** Gözlem; olgular arasındaki ilişkilerin, kişilerin ve olayların belirli bir plan dâhilinde ve amaçlı olarak izlenmesidir. Gözlem duyu organlarıyla sistemli bilgi edinme yoludur.

Bir konu hakkında bilgi toplamak ve bir görüş elde etmek için yapılan gözlem, doğal ortamlarda yapılabileceği gibi, laboratuvar ortamında da yapılabilir. Gözlem tekniğini uygulamadan önce gözlenecek özellikler belirlenmeli ve gözlenen özelliklerin kayıt edileceği gözlem formları hazırlanmalıdır.

Gözlem tekniği de gezi tekniğinde olduğu gibi, birincil kaynaklara dayanması ve farklı duyu organlarını öğrenme sürecine katmasıyla etkili bir tekniktir.

**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Duyu organlarıyla bilgi edinmeye dayalı bir tekniktir,
- ✓ Planlama, kayıt etme ve değerlendirme aşamalarından oluşur,
- ✓ Neyin, ne kadar süre ve nasıl gözleneceği belirlenmelidir,
- ✓ Gözlem formları hazırlanmalı ve gözlemcilere verilmelidir.

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Doğrudan bilgiye ulaşılmasını sağlar,
- ✓ Araştırma ve inceleme güdüsünü artırır,
- ✓ Farklı duyu organlarını öğrenme sürecine kattığı içim kalıcı öğrenme sağlar,
- ✓ Öğrencilerin dikkat ve izleme becerilerini geliştirir.
- ✓ Çevrelerini anlama ve gözleme becerileri gelişir.

**c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Uzun süreli gözlemler sıkıcı olabilir,
- ✓ Gözlenecek özellikler iyi belirlenmezse zaman kaybına neden olur,
- ✓ Uzun zaman gerektirir,

**3. Ev Ödevleri:** Öğretmenler tarafından, öğrencilere ders dışı zamanlarda yapmaları için verilen görevlerdir. Bu görevler zihinsel ya da bedensel çalışmaları içerebilir. Ödevler, öğrenilen bir konunun pekiştirilmesi ya da öğrenilecek yeni bir konuya hazırlamak için verilmekle birlikte en yaygın kullanılma biçimi okul öğrenmelerinin pekiştirilmesidir.

–Ev ödevleri genelde yazılı olarak yapılabilecek nitelikte verilir. Bunun amacı değerlendirme ve takip edilebilirliğinin sağlanmasıdır. Ödevler hem grupla hem de bireysel olarak hazırlanabilir.

–Ev ödevleri konusunda çok farklı görüşler vardır. Bazı eğitimciler ev ödevlerinin kullanılamaması gerektiğini ileri sürerken bir kısım eğitimci de kullanılması gerektiği düşüncesinde birleşirler. Bu konuda ailelerin ve öğretmenlerin görüşü ev ödevlerinin verilmesinden yanadır.

–Özellikle öğrencilerin okul dışı zamanlarını değerlendirmeleri açısından ev ödevleri eğitim sistemimiz içinde oldukça fazla kullanılmaktadır.

Ev ödevleri konusunda en çok yaşanan sorun, her öğretmenin ayrı ve birbirlerinden bağımsız olarak ev ödevlerini vermeleridir. Bu da öğrencilere altından kalkamayacakları bir yük bindirmektedir. Ev ödevleri verilirken öğrencileri aşı yük altında bırakmayacak bir planlamanın, öğretmenlerin işbirliğiyle hazırlanması gerekir. Yapılan ortak planlamayla verilen ev ödevlerinin günlük iki saati aşmamasına özen gösterilmelidir.

Ev ödevlerinin etkili olabilmesi için mutlaka takip edilmeli ve değerlendirilmelidir. Ödevlerin değerlendirilmemesi öğrencilerde önemsiz ve gereksiz oldukları düşüncesini doğurabilir. Bunların dışında ev ödevlerinin aşağıdaki özellikleri taşıması gerekir.

- Dersin ve öğrencinin özelliklerine uygun olmalıdır,
- Açık, anlaşılır ve net olmalıdır,
- Eğitsel değer taşımalıdır,
- Öğrencilerin yapabilecekleri nitelikte olmalıdır,
- Değerlendirilebilir nitelikte olmalıdır.



#### **a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Öğrencilerin ders dışı zamanlarını değerlendirmek için kullanılır,
- ✓ Bireysel ya da grup olarak hazırlanabilir,
- ✓ Öğrencilerin başaramayacakları ödevler verilmemelidir,
- ✓ Tüm boş zamanlarını kaplayacak nitelikte olmamalıdır,
- ✓ Aileleri de kapsayacak nitelikte olmalıdır,
- ✓ Ceza yerine başarılar ödüllendirilerek ödevlerin hazırlanması sağlanmalıdır.

#### **b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Ders dışı zamanların değerlendirilmesini sağlar,
- ✓ Derste öğrenilen konuları pekiştirir,
- ✓ Bağımsız çalışma becerilerini geliştirir,
- ✓ Sorumluluk duygusu gelişir,
- ✓ Derse ve öğrenmeye güdülenmeyi sağlar,
- ✓ Öğrencileri araştırma ve incelemeye yönlendirir.

#### **c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Uygun kullanılmazsa ezberlemeye dayanabilir,
- ✓ Evde yeterli çalışma ortamı olmayan öğrencilerin okuldan uzaklaşmalarına neden olabilir,
- ✓ Fazla ödev verilmesi öğrencilerin ödevlerini başkalarına yaptırma alışkanlığı kazandırabilir,
- ✓ Öğrencilerin ders çalışmayı bir not aracı olarak algılamalarına neden olabilir,
- ✓ Yalnızca ödev verildiği zaman, çalışma alışkanlığını kazandırabilir.

**4. Sergi:** Çeşitli özelliklere sahip nesnelerin, eşyaların, tarihi ve sanatsal eserlerin belirli bir yerde ve belirli bir düzen içerisinde izleyicilere sunulmasıdır. Okullarımızda uygulanış biçimi ise daha çok öğrencilerin yıl boyunca yaptıkları çalışmaların, ortaya koydukları ürünlerin, öğretmenlerle, öğrencilerle ve velilerle paylaşılması ve değerlendirilmesidir.

– Öğrencilerin hazırlamış oldukları ürünler yine öğrencilerin de katkılarıyla düzenlenen ortamlarda sergilenir.

– Bu şekilde öğrencilerin hem üretim sürecine hem de sergileme sürecine aktif katılımları sağlanır.

– Sergi sırasında öğrenciler kendi ürünlerini tanıtmaya ve savunma sorumluluğunu alırlar.

– Bu yolla öğrencilerin aktif katılımı sağlanır, yaratıcılık, estetik ve artistik duyguları gelişir.

– Projeyi hazırlayan öğrenci, bir bilim adamı rolüne girerek kendi projesinin tanıtımını ve açıklamasını yapar, resim yapan bir öğrenci ise resmini bir ressam gibi davranarak ziyaretçilere anlatır.

Özellikle öğrencilerin emek verdikleri çalışmaların bir ürün olarak sergilenmesi, yıl boyunca yapılan çalışmaların pekiştirilmesinde etkilidir. Öğrencilerin ürettiklerinin aileleri ve ziyaretçiler tarafından görülmesi, öğrenme sürecine ve okula karşı olumlu duygular geliştirmelerine ve üretmeye motive olmalarını sağlayacaktır.

**5. Mülakat ( Görüşme ) :** Öğrencilerin, alanında uzman birini ziyaret ederek, belirledikleri konularda bilgi almaları ve aldıkları bilgileri sınıfla paylaşmalarına dayalı bir tekniktir.

Görüşme tekniğinin uygulanması sürecinde öğrenciler;

- Gerekli ön hazırlıkları yaparlar,
- Görüşme konularını ve sorularını belirlerler,
- Görüşme için randevu alırlar, sonra ziyareti gerçekleştirirler,
- Görüşme sonuçlarını sınıflarıyla paylaşırlar.

Görüşülecek kişi, öğrenme konusuyla ilgili yeterli bilgiye sahip kişilerden biri olmalıdır. Örneğin mesleklerin tanıtımıyla ilgili olarak öğrenciler çeşitli meslek elemanlarıyla görüşürler ve mesleklerin özellikleriyle ilgili görüşme sonuçlarını sınıflarıyla paylaşırlar. Ziyareti gerçekleştiren öğrencilerin, ilk kaynaktan bilgi almalarının yanında, bilişsel, sosyal ve duyuşsal gelişimleri sağlanır. Ayrıca, sınıfın farklı meslekler hakkında bilgi sahibi olması da sağlanmış olur.

Görüşme tekniği önceden belirlenmiş ve yazılmış soruların kullanılmasıyla gerçekleştirilebileceği gibi serbest olarak da gerçekleştirilebilir.

**6. Proje:** Öğrencilerin bireysel ya da grup olarak seçtikleri bir konuyu araştırmalarına dayalı bir tekniktir. Projenin öğrenciler tarafından belirlenmesi önemlidir. Eğer öğrenciler uygun proje oluşturamıyorlarsa öğretmen, çalışılabilecek projeleri liste halinde sunup, öğrencilerin proje seçmelerine yardımcı olmalıdır.

Proje çalışması, öğrencilerde bilimsel düşüncüyü geliştirmesinin yanında, incelemeye, araştırmaya ve düşünmeye yönlendirir.

### C. Bireysel Öğretim Teknikleri

Daha önceki iki bölümde grupla öğretim teknikleri ve sınıf dışı öğretim teknikleri üzerinde durulmuştu. Öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkların öğrenme – öğretme süreci üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirebilmek için bireysel öğretim teknikleri geliştirilmiştir. Bu bölümde bireysel öğretim tekniklerinden, programlı öğretim, bireyselleştirilmiş öğretim, bilgisayar destekli öğretim ve internet tabanlı öğretim teknikleri üzerinde durulacaktır.

**1. Programlı Öğretim Tekniği:** Skinner tarafından geliştirilen programlı eğitim, öğrencilerin kendi bireysel özelliklerine göre öğrenme yaşantılarını düzenleyebildikleri öğretim tekniğidir. Programlı öğretim tekniğinde, öğretimin bireyselleştirilmesi, öğrencilerin öğretim sürecine aktif katılımı, istedik davranışların anında pekiştirilmesi ve düzeltilmesi ve hatanın en aza indirilmesi amaçlanır.

Programlı öğretim tekniğinin en önemli avantajı, öğrencilerin kendi bireysel hızlarına göre öğrenme fırsatı sağlaması iken, öğrencilerin sosyalleşmesinde gerekli desteği sağlayamaması da en önemli sınırlılığıdır.

**Not:** III. Bölümde programlı öğretim modeline ayrıntılı olarak değinildiği için, bu bölümde tekrar ele alınmamıştır.

**2. Bireyselleştirilmiş Öğretim Tekniği ( Keller Planı ):** Son yıllarda, psikoloji ve eğitim biliminde yapılan araştırmalar, öğrenciler arasında birçok yönden farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur. Buna karşın, geleneksel eğitim anlayışı içerisinde tüm öğrencilerin aynı zamanda ve aynı öğretim etkinlikleriyle öğrenmeleri beklenmektedir.

Öğrencilerin; ilgileri, beklentileri, bilgi düzeyleri, gelişim özellikleri, ön yaşantıları, öğrenme stilleri ve öğrenme hızları farklıdır. Bu nedenle öğrenme konularını bazı öğrencilerin beklenenden daha kısa sürede, bazılarının beklenenden daha geç sürede öğrendikleri görülürken, bazılarının da hiç öğrenmediği görülmektedir. Bizler biliyoruz ki; eğitimde feda edilecek hiçbir fert yoktur. Bu nedenle her öğrencinin öğrenebilmesinin sağlanabilmesi için, öğretimin bireyselleştirilmesi gerekmektedir.

Öğrenciler arasında ki farklılıkların dikkate alınarak, her öğrencinin öğrenme hızına ve özelliklerine göre öğretimin planlanması ve uygulanması öğretimin bireyselleştirilmesidir.

- Her öğrenciyle birebir ilgilenecek öğretmen ve sınıf bulmak olanaksızdır. Bu yüzden sınıf içindeki öğrenme yaşantılarının uygun bir biçimde düzenlenmesiyle bireyselleştirilmiş öğretim tekniğinin uygulanması gerekir.
- Bireyselleştirilmiş öğretim tekniğinde, öğretmenler aynı anda sınıflarındaki tüm öğrencilere değil, 3-5 kişiden oluşan ve benzer özelliklere sahip küçük gruplara gerekli açıklamaları yaparlar.

#### **a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Öğrenciler çok iyi tanınmalıdır,
- ✓ Öğrenci merkezlidir,
- ✓ Öğretmenlerin sorumluluğu öğrenci merkezli etkinlikler düzenlemektir,
- ✓ 3–5 kişiden oluşan öğrenci gruplarıyla çalışılır,
- ✓ Sınıf içinde istenilen seviyeye gelemeyen öğrenciler, ödev, proje gibi çalışmalarla desteklenmelidir,
- ✓ Ünite sonlarında değerlendirme yapılmalıdır.

#### **b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Bütün öğrencilerin eğitim olanaklarından faydalanabilmesini sağlar,
- ✓ Küçük grup çalışmalarıyla öğrencilerin aktif katılımı sağlanır,
- ✓ Öğrenciler kendi özelliklerine göre öğrenirler,
- ✓ Öğrencilerin öğrenme sorumluluğunu almalarını sağlar,
- ✓ Öğretmenlerin, öğrencilerini daha iyi tanımalarını sağlar.

#### **c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Kalabalık sınıflarda uygulanması zordur,
- ✓ Sosyalleşmeyi sağlamada etkili değildir,
- ✓ Daha fazla kaynağa ihtiyaç duyulur.

**3. Bilgisayar Destekli Öğretim Tekniği:** Bilgisayarın bir dersin öğretiminde araç olarak kullanılmasıdır. Bilgisayarlar öğretim sürecinde; tekrar, alıştırma, birebir öğretim, benzetim, problem çözme, eğitsel oyunlar gibi çeşitli amaçlara yönelik olarak kullanılabilir.

- Bilgisayarlar, öğretim sürecinde öğretmenlerin ve öğrencilerin işi kolaylaştıran, bir yardımcı rolündedir.
- Bilgiye ulaşma ve paylaşma, etkili sunu yapma, sonuçları değerlendirme gibi işlemlerde hem süre bakımından hem de materyal bakımından ekonomiklik ve kolaylık sağlanır.

–Son yıllarda teknolojide meydana gelen hızlı değişimler sonucunda bilgisayarlar eğitim sürecinin her aşamasında daha aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır.

**a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Öğretmenlerin yerine geçen ve öğretimi gerçekleştiren bir araç değil onları tamamlayan bir araçtır,
- ✓ Yeterli sayıda bilgisayar bulundurulmalı ve öğrencilerin etkileşime girmeleri sağlanmalıdır,
- ✓ Hazırlanan bilgisayar programları, öğrenci özelliklerine ve konulara uygun olmalıdır,
- ✓ Bilgisayar programları açık ve anlaşılır olmalı, aynı zamanda değerlendirme sürecini de kapsamalıdır,
- ✓ Bilgisayar destekli eğitim süreci farklı öğrenme yaşantılarıyla desteklenmelidir,
- ✓ Bilgi ve kavrama düzeyindeki davranışların kazandırılmasında etkilidir.

**b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Göze ve kulağa aynı anda hitap edilmesini sağlar,
- ✓ Öğretim ve değerlendirme etkinliklerinin daha kısa sürede ve daha etkili yapılmasını sağlar,
- ✓ Öğrenme sürecinin devamlılığını sağlar,
- ✓ Her öğrencinin kendi öğrenme hızına göre bireysel çalışma yapabilmesine imkan sağlar,
- ✓ Bağımsız çalışma ve öğrenmenin sorumluluğunu alma becerilerini geliştirir,
- ✓ Öğrencilerde özgüven duygusu gelişir,
- ✓ Öğrenme konularının somutlaştırılmasını sağlar,
- ✓ Öğrenme konularını ilgi çekici hale getirir,
- ✓ Motivasyonu artırır.

**c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Uygun bilgisayar programlarını ( yazılımlarını ) bulmak zor ve maliyetlidir,
- ✓ Sınıfları bilgisayar destekli eğitime uygun hale getirmek maliyetlidir,
- ✓ Bilgisayara bağımlı olmaları halinde sosyalleşmeleri engellenir.

**3. İnternet Tabanlı Öğretim Tekniği:** İnternet, kişisel ve kurumsal bilgisayarların birbirlerine bağlanmalarını, bu yolla aralarındaki bilgilerin paylaşılmasını, aynı zamanda her türlü bilgiye daha çabuk ulaşılmasını ve iletilmesini sağlayan bir ağıdır.

İnternet teknolojilerinin imkanlarından öğretim etkinlikleri içinde yararlanılması ve öğretim etkinliklerinin bu yolla zenginleştirilmesi, internet tabanlı öğretim/öğrenme olarak adlandırılır.

İnternet tabanlı öğretim, zengin iletişim seçenekleri ve bilgiye kolay erişim olanakları sunarak, öğrenme ortamını zenginleştiren ve öğrenenin bilgiyi yapılandırmasını temele alan bireyselleştirilmiş öğrenme süreci olarak tanımlanabilir.

İnternet sayesinde adeta ülkelerin sınırları ortadan kalmış durumdadır. Dünyanın herhangi bir yerinde meydana gelen bir olay, üretilen yeni bir bilgi aynı anda dünyanın her yerine yayılabilmekte ve öğrenilebilmektedir.

İnternet teknolojilerinin sayısız getirisi olmakla beraber son derece dikkatli kullanılması gereken bir teknolojidir.

Sanal eğitim ortamlarında, öğrencinin ihtiyaçlarına, eğitim tasarımı, teknolojik imkânlarla göre farklı etkileşim yöntemleri kullanılmaktadır.

#### **a. Temel Özellikleri:**

- ✓ Zaman ve yerden bağımsız olarak bilgiye ulaşılmasını sağlar,
- ✓ Öğretmen bilgiyi veren değil bilgiye ulaşma yolunda rehberlik yapandır,
- ✓ Öğretmenlerin ve öğrencilerin bilgisayar ve teknoloji kullanabilme konusunda yetiştirilmeleri gerekir,
- ✓ Psiko - motor ve duyuşsal özelliklerin kazandırılmasında etkisizdir.

#### **b. Olumlu Yönleri:**

- ✓ Öğrenme yaşantılarını zenginleştirir ve öğrenmede çoklu ortamı sağlar,
- ✓ Bilgiye ulaşmada alternatif yolların bulunmasını sağlar,
- ✓ Bireysel planlamaya ve çalışmaya uygundur,
- ✓ Farklı iletişim kanallarının açık tutulmasını sağlar,
- ✓ Yaşam boyu öğrenmeyi sağlar,
- ✓ Eğitimde fırsat eşitliğini sağlar,
- ✓ Öğrencilerin kendi öğrenmelerine ilişkin sorumluluk almalarını sağlar,
- ✓ Güncel bilgilere ulaşılmasını ve değişimlerin anında takip edilmesini sağlar,

#### **c. Olumsuz Yönleri:**

- ✓ Sürekli kullanımı sosyal hayatı olumsuz etkileyebilir,
- ✓ İstenmeyen öğrenmeleri engellemek ve sınırlandırmak zordur,
- ✓ Teknik alt yapının oluşturulması maliyetlidir,
- ✓ Yüz yüze etkileşim sağlamada yeterli değildir.

## **VI. BÖLÜM: DÜŞÜNME BECERİLERİ VE ÖĞRENMEYİ ÖĞRENME**

### **A. Düşünme Becerileri:**

Düşünme basit bir tanımla, öncüllerden sonuç çıkarma, akıl yürütme etkinliğidir. Kişi karşılaştığı yeni bir durumu, sahip olduğu öncüllerle, bilgilerle karşılaştırır ve bir sonuca ulaşır. Bu etkinlik sonucunda ortaya bir ürün çıkar. Ortaya çıkan bu ürün; “düşünce”, sonuca ulaşma sürecinde yapılan etkinlik de “düşünme” dir. Örneğin, havanın sıcaklığına, bulutların durumuna bakıp, önceki bilgileriyle ilişkilendirerek yağmur yağacağını ileri sürmek bir düşünme eylemidir.

– Öncülleri, kişilerin sahip olduğu bilgiler, alışkanlıklar ve değerler bütünü olarak tanımlayabiliriz. Kişinin “iyi ve kötü” olarak değerlendirmeleri de bir düşünme etkinliğidir. Kişilerin sahip oldukları öncüller, hazır olarak verilebileceği gibi, yaşantıları içinde kişiler tarafından da oluşturulabilir.

– Geleneksel eğitim anlayışı içinde, öncüller daha çok öğrencilere hazır olarak verilir ve öğrencilerden hedeflenen sonucu çıkarmaları beklenir. Hatta bazen öncüllerle birlikte sonuçlarda verilir, öğrencilerden sadece ezberlenmeleri beklenir.

- Artık çağdaş dünyada, sunulan her türlü bilgileri sorgulamadan doğru olarak kabul eden bireyler değil, eleştiren, sorgulayan ve kendi değerlerini üretebilen bireyler ayakta kalabilmekte ve başarılı olabilmektedir.
- Çağdaş yaklaşımda, eğitime düşen görev sadece hedeflenen bilgileri öğrencilere kazandırmak değil, aynı zamanda sorgulama, eleştirme ve yaratıcılık gibi becerilerinin de geliştirilmesidir.

## 1. Eleştirel Düşünme

Eleştirel düşünme, bir biriyle ilişkili beceri ve tutumlardan oluşan karmaşık bir üst düzey düşünme biçimidir

Eleştirel düşünme, kazanılan bilgilerin doğruluğunun sorgulanması anlamındadır. Aktarılan her bilgi hemen doğru olarak kabul göremez.

Eleştirel düşünen bireyler, bir bilgiyle karşılaştıklarında bilginin;

- kaynağını,
- nedenlerini,
- doğruluğunu sorgularlar,
- ondan sonra bir yargıya, karara ulaşırlar.

Bu süreçte bilgilerin, analizi yapılır, neden – sonuç ilişkileri kurulur, kaynağı araştırılır, farklı kaynaklardaki bilgilerle karşılaştırılır, olası sonuçlar düşünülür ve tüm bunlar göz önünde tutularak bir değerlendirme yapılır.

Geleneksel eğitim anlayışı içinde öğretmenler ve aile doğru bilginin ve doğru değerlerin tek kaynağıdır. Bu süreçte bireyler, kendilerine aktarılan düşünceleri sorgulamadan, eleştirmeden doğru olarak kabul ederler. Buna direnenler ve eleştirenler de cezalandırılır.

- Ancak öğrencilerin yeni ve özgün fikirler üretebilmelerinin ilk basamağı var olan bilgilerden kuşku duymak ve eleştirmektir.
- Eleştirel düşünen birey, kendi düşüncelerinin ve bilgilerinin farkındadır.
- Başkalarının düşüncelerini anlar, kendi düşünceleriyle karşılaştırır, çevresini gözlemler, araştırır ve kendi yanlışlarını kabul eder.

Eleştirel düşünmeyen bireyler, verilen bilgileri doğru olarak kabul ettiklerinden yönlendirilmeleri daha kolay olur. Zararlı madde kullanımına veya suç örgütlerine katılmaya daha açıktırlar. Bu yüzden öğrencilerimizin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi son derece önemlidir.

### a. Eleştirel Düşünme Becerilerinin Temel Özellikleri:

- ✓ Konuyla ilgili farklı yönlerin ve farklı bilgilerin olduğunu bilir,
- ✓ Bilgileri sorgulamadan doğru olarak kabul etmez,
- ✓ Bağımsız düşünebilir,
- ✓ Kendi düşüncelerinin ve bilgilerini değerlendirebilir,
- ✓ Hata yapabileceğinin ve bunun doğal olduğunu kabullenir,
- ✓ Araştırdığı konu üzerine odaklaşabilir,
- ✓ Bilgileri ilk kaynağından öğrenmeye çalışır,
- ✓ Akıl yürütebilir ve mantıklı sonuca ulaşabilir,
- ✓ Kendi öğrenme stratejilerini oluşturabilir,
- ✓ Araştırma ve düşünme etkinliklerinden keyif alır.

**b. Eleştirel Düşünme Becerilerinin Kazandırılması:**

- ✓ Öğretmenler demokratik tutuma sahip olmalı
- ✓ Birincil kaynaklardan bilgi edinmeleri sağlanmalı,
- ✓ Düşünceleri yüzünden yargılanmamalı ve ceza verilmemeli,
- ✓ Sorumluluk almalarını sağlanmalı,
- ✓ Bilgilerini kullanma fırsatları yaratılmalı,
- ✓ Konular farklı boyutlarıyla birlikte sunulmalı,
- ✓ Farklı fikirlerin ortaya çıkması ve dinlenilmesi sağlanmalı,
- ✓ Araştırma ve incelemeye dayalı grup çalışmalarının yapılması sağlanmalı,
- ✓ Güncel olaylar eleştirilmeli ve değerlendirilmeli.

**2. Yansıtıcı Düşünme**

Yansıtıcı düşünme; bir konu üzerinde, etkin, dikkatli, tutarlı, amaçlı ve sistemli düşünme biçimi olarak tanımlanmaktadır. Yansıtıcı düşünmenin en önemli boyutu; kazanılan bilgilerin, gerçek yaşama yansıtılması yani gerçek durumlar karşısında kullanılmasıdır.

- Öğrencilerin büyük bir bölümü okul öğrenmelerini hayatlarında uygulayamamaktadırlar.
- Yansıtıcı düşünen bireyler, öğrendiklerini hayatlarında kullanabilen ve bu yolla kendi özelliklerini tanıyan, değerlendiren bireylerdir.
- Kişinin kendini anlaması ve değerlendirmesi için bir uygulama, eylem sürecine girmesi gerekir.

Yansıtıcı düşünme çok boyutlu bir kavramdır. Hem bilgilerin öğrenilmesi ve anlamlandırılması sürecini hem de olay ve olgulara ilişkin duyguların olumlu hale getirilmesi ve geliştirilmesi sürecini kapsar.

Yansıtıcı düşünme becerileri öncelikli olarak öğretmenlerin sahip olması gereken düşünme beceri olarak görülmektedir. Ancak bu yolla öğrencilerin bu düşünme becerilerini kazanması sağlanır. Geleneksel öğretmenler, öğrenme sürecinin merkezinde yer alırlar ve tüm öğrenme sürecinde kendileri aktiftirler. Yansıtıcı öğrenmede ise öğretmenlerin görevi, öğrenme ortamını öğrenciler için uygun hale getirmektir.

Yansıtıcı düşünen öğretmenlerin sahip olduğu özelliklerden bazıları şunlardır.

- Sürekli değişim ve gelişim halindedir,
- Ders konularına farklı açılardan da yaklaşır,
- Kendine yönelik eleştirilere açıktır,
- Kendi sorumluluk ve görevlerinin bilincindedir.

**a. Yansıtıcı Düşünme Becerilerinin Temel Özellikleri:**

- ✓ Demokratik tutumu, hoşgörülü olmayı ve yeni fikirlere açık olmayı gerektirir,
- ✓ Öğrendiklerini gerçek yaşama aktarma önemlidir,
- ✓ Daha çok öğretmenlerin sahip olması beklenen bir düşünme biçimidir,
- ✓ Düşünceler arasında anlamlı ilişkilere dayanan ardışıklık vardır,
- ✓ Duyguların olumlu duruma getirilmesi amaçlanır,
- ✓ Sunulan bilgiler mantıksal yönden değerlendirilir,
- ✓ Öğrencilerin öğrenme sorumluluğunu alması sağlanır,
- ✓ Öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri üzerine düşünmelerini sağlar,

- ✓ Öz değerlendirme becerileri gelişir,
- ✓ İşbirlikli çalışmayı gerektirir,

**b. Yansıtıcı Düşünme Becerilerinin Kazandırılması:**

- ✓ Öğrencilere demokratik bir ortam yaratılmalıdır,
- ✓ Öğrenciler planlama ve uygulama sürecinde aktif hale getirilmelidir,
- ✓ Öğrencilerin merak edecekleri ve araştırma yapabilecekleri konular hazırlanmalıdır,
- ✓ Günlük yazmaları teşvik edilmelidir,
- ✓ Kendilerini değerlendirebilecekleri yaşantılar içine girmeleri sağlanmalıdır,
- ✓ Kendi duygularını ve karşındakilerin duygularını anlayabilecekleri etkinlikler düzenlenmelidir,
- ✓ Tartışma, görüşme gibi öğrencilerin kendilerini ifade edebilecekleri etkinlikler düzenlenmelidir.

**3. Yaratıcı Düşünme**

Yaratıcılık, kavramın anlamından da anlaşılacağı üzere öncelikle, daha önce var olmayan bir şeyi ortaya koymaktır. Ancak üretilen her yeni şey yaratıcılık olarak adlandırılmaz. Yeni olması kadar, özgün, sanatsal, bilimsel, toplumsal vb. bir değeri olması da gerekir. Buradan hareketle yaratıcılığı, herhangi bir konuda, yeni, özgün ve değerli bir ürün ortaya koyma olarak tanımlayabiliriz. Yaratıcı düşünmede, ürünün ortaya koyulma sürecindeki tüm zihinsel etkinlikleri kapsamaktadır.

Yaratıcılık denince ilk olarak akla, sanatsal alanda bir eser, ya da yeni bir düşünce üretme olarak anlaşılmaktadır. Ancak yaratıcılık kavramı oldukça geniş bir alanı kapsar.

- Yeni bir düşüncenin üretilmesi,
- Fiziksel olarak ortaya bir ürünün konması,
- Bir eksikliğin hissedilmesi,
- Bir sorunun sorulması,
- Yapılan farklı bir davranış da yaratıcılık olarak kabul edilir.

Yaratıcı bireylerin özellikleri incelendiğinde, sanılanın aksine yüksek bir Zekâ bölümüne sahip olmanın gerekli olmadığı görülmüştür. Normal Zekâ bölümüne sahip bireyler da oldukça yaratıcı ürünler ortaya koyabilmektedirler.

Her birey, her öğrenci belli bir seviyede yaratıcıdır. Bir insanın yaratıcı düşünceye sahip olmadığını ileri sürmek son derece yanlıştır. Bununla birlikte bazı bireylerin çevresindekilere göre daha yaratıcı düşünebildikleri görülmektedir. Bunun nedeni sahip oldukları kişilik özellikleridir. Yaratıcı bireylerin kişilik özellikleri incelendiğinde bazı ortak özelliklere sahip oldukları görülmüştür. Bu özellikler;

- Meraklı ve eleştirel bakabilen,
- Sorgulayan,
- Hızlı ve bağımsız düşünebilen,
- Çok yönlü düşünebilen,
- Eleştirilere açık,
- Hoşgörülü,
- Geniş hayal gücüne sahip,
- Üretmekten mutluluk duyan,
- Esnek,
- Özgün,
- Risk almaktan korkmayan vb.



**a. Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Temel Özellikleri:**

- ✓ Hazırlık, kuluçka, düşüncenin ortaya çıkması ve değerlendirme aşmalarından oluşur,
- ✓ Her birey belli ölçüde yaratıcıdır,
- ✓ Uygun ortamlar sağlandığında yaratıcılık gelişir,
- ✓ Yaratıcılık için üstün Zekâya sahip olmak gerekli koşul değildir,
- ✓ Ölçülmesi zordur,
- ✓ Ortaya konulan ürünlerden hareketle değerlendirilir.

**b. Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Kazandırılması:**

- ✓ Sınıf, okul, öğretmen özellikleri ve kullanılan yöntem/teknikler yaratıcılığı geliştirmeye uygun olmalı,
- ✓ Özgür, demokratik ve rahat çalışabilecekleri bir ortam yaratılmalı,
- ✓ Yaratıcılıklarını kullanabilmeleri durumlarla karşı karşıya getirilme,
- ✓ Yaratıcılığı etkileyen kişilik özelliklerini destekleme,
- ✓ Öğrenci çalışmalarına ve ürünlerine değer verme,
- ✓ Öğrencileri uygun modellerle karşı karşıya getirme,
- ✓ İlgiyerine ve meraklarına uygun alanlara yönlendirme,
- ✓ Yaratıcı güçlerine inanma ve destekleme,
- ✓ Okulla yaşam arasında bağ kurma vb.

## **B. Etkin ( Aktif ) Öğrenme**

Etkin öğrenme; tüm düzeydeki bilgi ve becerilerin kazanılmasında öğrenenin aktif hale gelmesini, yaparak – yaşayarak öğrenmesini ve öğrenme sorumluluğunu almasını tanımlayan bir kavramdır.

Öğrenmede temel olan öğrencinin etkin olmasıdır. Öğrenmenin etkili biçimde gerçekleşebilmesi için öğrencilerin yalnızca öğretmenin anlattıklarını dinlemeleri, yaptıklarını gözlemeleri, sunduğu sınırlı bilgileri tekrar etmeleri ya da tümüyle onun yönergeleriyle hareket etmeleri yeterli değildir. Başka bir deyişle, öğrenciler, öğretme-öğrenme sürecinde yalnız öğretmenin etkin olmasıyla etkili öğrenmeyi gerçekleştiremezler. (Özer, 1993 )

- Geleneksel yaklaşımda öğretmen aktiftir ve değerlendirme de sonuca göre yine öğretmen tarafından yapılır.
- Etkin öğrenmede, her öğrencinin öğrenme sürecine aktif katılımının sağlanması gerekir.
- Her öğrencinin aktif katılımını sağlayacak farklı yollar vardır.
- Öğretmenlerin görevi bu yolları bulmak ve öğrencilerin aktif katılımını sağlamaktır.
- Etkin öğrenmede tümel değerlendirme yapılır. Yani öğretmenin sorumluluğunu alan öğrenciler, değerlendirme sorumluluğunu da alırlar ve kendi öğrenmelerini değerlendirirler.

Günümüzde eğitime verilen en önemli görev, öğrencilere hazır bilgilerin aktarılması değil; öğrenmeyi öğrenmelerini sağlamasıdır. Aktif öğrenmenin günümüzde önemsenmesinin nedenlerinden biri de öğrenmeyi öğretmede etkili olmasıdır. Öğrenmeyi öğrenme; bireylerin kendi öğrenme özelliklerini tanıması ve öğrenme konusuna uygun biçimde kullanabilmesidir. Bu da ancak öğrencilerin yaşayarak, yaparak öğrenebilecekleri bir bilgidir.

### Aktif Öğrenme İle Geleneksel Öğrenmenin Karşılaştırılması

	Aktif Öğrenme	Geleneksel Öğrenme
<b>Bilgi</b>	Yaparak – yaşayarak öğrenilir ve anlamlandırılır.	Öğretmen tarafından aktarılır ve ezberlenir.
<b>Öğrenci</b>	Araştıran, aktif, yapıcı, hareketli ve bilgiyi oluşturandır.	Bilgileri ezberleyen ve sorulduğunda söyleyendir.
<b>Öğretmen</b>	Öğrenmeyi öğreten ve öğrencilerin her yönüyle gelişimlerine rehberlik edendir.	Bilgileri öğreten ve öğrencileri değerlendirendir.
<b>Süreç</b>	Öğrenci merkezli, araştırmaya dayalı ve karşılıklı etkileşime dayanan etkinliklerle gerçekleşir.	Öğretmen merkezli ve sözel ifadelere dayalı etkinliklerle gerçekleşir.
<b>Değerlendirme</b>	Öğrencinin ve öğretmenin, süreç ve ürüne bakarak değerlendirmesine dayanır.	Öğretmenin sonuca bakarak öğrencileri değerlendirmesine dayanır.

#### a. Etkin Öğrenmenin Temel Özellikleri:

- ✓ Öğrenmeyi öğretmede etkilidir,
- ✓ Öğrencileri iyi tanımayı gerektirir,
- ✓ Bireysel ve grupla uygulanabilir,
- ✓ Bütün öğrencileri öğrenme sürecine katar,
- ✓ Öğrencilere araştırma yapabilecekleri ve çalışmalarını sunabilecekleri ortamlar yaratılmalıdır.

#### b. Etkin Öğrenmenin Faydaları:

- ✓ Analiz, sentez ve değerlendirme gibi üst düzey becerilerin kazandırılmasında etkilidir,
- ✓ Farklı kaynaklardan ve işbirlikli çalışmayı sağlar,
- ✓ Öğrencilerin sorumluluk almalarını sağlar,
- ✓ Öğrencilerin kendilerine olan güvenlerini artırır,
- ✓ Disiplin sorunlarını en aza indirir,
- ✓ Yaşam boyu öğrenmeyi sağlar.

### C. Yaşam Boyu Öğrenme

İnsanların hayatlarının bir bölümünde değil, tüm yaşamları boyunca bilinçli ve amaçlı bir biçimde öğrenmeye devam etmeleridir. Günümüz dünyasında, bilimsel alandaki hızlı gelişmeler, ülkeler ve şirketler arasındaki yarış her gün yeni bir bilginin üretilmesine neden olmaktadır. Bu durumda, insanların hayatlarının bir kısmında öğrendikleri bilgileri, hayatlarının geri kalan kısmında kullanarak başarılı olmaları imkansız duruma gelmeye başlamıştır.

- Yaşam boyu öğrenme kavramı önceki yıllarda tartışılmakla beraber, internet ve bilgisayar teknolojilerindeki gelişmelerle günümüzde daha önemli olmaya başlamıştır.
- Artık bilginin yayılma hızı artmış, dünyanın bir bölgesinde oraya konulan bir bilgi anında dünyanın geri kalanına yayılmaya başlamıştır.
- Bu bilgilerin öğrenilmesi ve yaşama aktarılması gerekmektedir.

Okullar öğrenmeyi sağlayan tek kurum olamayacağı gibi, yaşam boyu gerekli tüm bilgi ve becerileri kazandırmazlar. Okullar ve diğer eğitim kurumları bireyleri yaşam boyu öğrenen olacak biçimde yetiştirmelidir. Eğitim sistemi, belli konu alanlarında bilgi ve becerileri kazandırmak yerine karar verme, problem çözme, düşünme becerileri ve temel beceriler gibi özellikleri geliştirmeye odaklanmalıdır.

Her alandaki bilgi birikiminin artması, bu bilgilerin okul yıllarında öğretilmesini imkansız hale getirmiştir. Bu nedenle bireylerin “öğrenmeyi öğrenmeleri” ve yaşam boyunca hem mesleki alanda hem de kişisel özellikleri bakımından sürekli gelişim içinde olmalıdırlar.

YAŞAM BOYU ÖĞRENME	GELENEKSEL ÖĞRENME
<ul style="list-style-type: none"> <li>Yaşam boyu; okulda, evde, işyerinde öğrenme söz konusudur.</li> <li>Öğretmen bilgi kaynaklarına ulaşmak için rehberdir.</li> <li>Bireyler yaparak öğrenir. Farklı bilgi kaynakları kullanılır.</li> <li>Bilgi uygulanır. Yaratıcılık ön plandadır.</li> <li>Öğrenenler gruplarla çalışırlar ve birbirlerinden öğrenirler.</li> <li>Öğrenme seçenekleri ve modelleri çeşitlidir ve teknoloji desteklidir.</li> <li>Değerlendirme öğrenme sürecine rehberlik etmek için kullanılır.</li> <li>Bireyselleşmiş öğrenme planları kullanılır.</li> <li>Öğretmenler yaşam boyu öğrenenlerdir. Mesleki gelişim ve eğitim devam eder.</li> <li>Bireyler yaşam boyunca öğrenme olanağına sahiptirler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İlköğretimden yüksek öğretime kadar okullaşma söz konusudur.</li> <li>Öğretmen bilgi kaynağıdır.</li> <li>Öğrenci bilgiyi öğretmenden alır.</li> <li>Bilgi kazanılır ve tekrarlanır.</li> <li>Öğrenenler kendi başlarına çalışır.</li> <li>Öğrenme seçenekleri ve yöntemleri sınırlıdır.</li> <li>Testler, belli becerileri kazandıktan sonra uygulanır.</li> <li>Tüm öğrenciler aynı bilgi ve beceriyi öğrenirler, aynı davranışları yaparlar.</li> <li>Öğretmenler hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim alır.</li> <li>Başarılı öğrenciler, üst eğitim kurumlarına yönlendirilir.</li> </ul>

**a. Yaşam Boyu Öğrenmenin Temel Özellikleri:**

- ✓ Teknoloji bilmeyi ve etkin kullanmayı gerektirir,
- ✓ Toplumun ekonomik yapısı ve gelişmesiyle doğrudan ilgilidir,
- ✓ Örgün ve yaygın eğitimi kapsar,
- ✓ Bilgiye farklı yollardan ulaşılması gerekir,
- ✓ Eğitim programları yaşam boyu öğrenmeyi destekler nitelikte olmalıdır.

**b. Yaşam Boyu Öğrenmenin Faydaları:**

- ✓ Her zaman ve her yerde öğrenmeyi sağlar,
- ✓ Kişisel gelişimi sağlar,
- ✓ Eğitimde sosyal eşitsizlikleri ortadan kaldırır,
- ✓ Yeni gelişmelerin takip edilmesini sağlar.



## VII. BÖLÜM: YENİ KONULAR

### 1. Düşünme Becerileri:

- a. **Yanal ( Lateral Düşünme):** Mantıklı ve önce çıkan olguyu kabul etmek yerine, soruna farklı açılardan bakmaya ve yeni çözüm yolları aramaya dayalı düşünme ya da zihinsel etkinliktir. Düşüncelerde mantıksal bir ardışıklık ve bağ yoktur. Bu yöntemin uygulanması için D. Bono tarafından örnek olması için iki farklı yaklaşım önerilmektedir.
  - i. Rastgele Girdi: Rastgele bir kavram seçip problemin çözümüyle ilgisini kurmaya çalışma.
  - ii. Kışkırtıcılar Sağlama: Zıt fikri savunma ve böylece sorunun çözümüne yeni ve yaratıcı çözümler oluşturma.
- Altı Şapka Tekniği: Farklı renkteki şapkanın takılarak, o rengin simgelediği bakış açısıyla düşünmeye çalışma ve zihni zorlama tekniğidir. Bu teknikle yanal düşünme de gerçekleşmiş olur. Çünkü şapkaların rengiyle ilgili farklı görüşler ortaya konmaya çalışılır.
- Altı Uygulama Ayakkabısı: Farklı uygulama biçimlerini ortaya koymayı amaçlar. Farklı renkteki ayakkabıların giyilerek, o rengin simgelediği tarzla problem çözmeye çalışılır. Altı şapka tekniğinin uygulanmaya konmasıdır. Altı şapkadan farklı olarak, öğrenciler iki farklı ayakkabıyı giyinebilirler.
  - i. Lacivert: Resmîyet
  - ii. Gri: Araştırma
  - iii. Kahverengi: Günlük ve pratik
  - iv. Turuncu. Acil
  - v. Pembe: Sıcak ve Samimi
  - vi. Mor: Otoriter
- b. **Yakınsak Düşünme:** Farklı düşüncelerin dayandığı ortak düşünceleri bulmaya dayalı zihinsel etkinliklerdir.
- c. **Iraksak Düşünme:** Ortak düşünceden hareketle farklı düşüncelere ulaşabilmeye dayalı zihinsel etkinliktir.
- d. **Analitik Düşünme:** Bütünü parçalara ayırabilme ve parçalar ile bütün arasındaki ilişkiyi görebilme, farklılıkları ayırt etmeye dayalı zihinsel etkinliktir.
- e. **Metabilîşsel Düşünme:** Kendi düşünme ve öğrenme becerilerinin farkında olması ve bunları kontrol edebilmesine yönelik zihinsel etkinliklerdir.

### 2. Öğretim Sistemleri

Öğretim sistemi, öğrencileri belli bir amaca ulaştırmak için çalışacak unsurların işbirliği halinde çalıştırılmasıdır. Böyle bir amaca ulaşmak için ders programı, öğretmen, okul teşkilâtı, öğretim araç-gereçleri, değerlendirme biçimi v.s. bir öğretim sistemini meydana getirir. Bu öğretim sistemlerinin nasıl olması gerektiği ile ilgili olarak farklı sistemler önerilmiştir.

#### a) Decroly Sistemi (İlgi Merkezleri Metodu)

Belçikalı Doktor Ovide Decroly tarafından geliştirilmişti. Bu sisteme göre, öğretimde yapay dersler kaldırılmalı, çocuklar doğanın içinde yaşayarak, gözleyerek, yaparak öğrenmelidir. Sistemin bir ders programı yoktur; çocukların ilgisine göre bir takım konular

seçilir. Burada önce gözlem yapılır, sonra kaynak kitaplardan bilgiler toplanır, deneyler yapılır. Toplanan bilgi ve tecrübeler yazı, söz veya resimlerle anlatılır. Burada sınav ve not yoktur

#### **b) Pueblo Planı:**

Öğrencilerin bireysel olarak tamamlamaları gereken bir dizi dersten oluşur. Anlatımlar, genel ilke ve kurallarla ilgili olarak bütün sınıfa çok kısa ve az yapılır.

#### **c) Burk Sistemi:**

Bireysel eğitimden ilk bahseden eğitimcilerden biridir. Öğretmenlerin yönlendirmesi ile öğrencilerin kendi hızlarına uygun bir şekilde öğrenmelerine dayanır.

#### **d) Dalton Plânı**

Amerikalı Helen Parkhurst tarafından Dalton kasabası ortaokulunda uygulandığı için bu adı almıştır.

Öğrencilerin ilgi ve yetenekleri birbirinden farklı olduğu için, bunları bir "sınıf"a doldurarak ortak ders yapmak doğru değildir. İnsanların kimi sanata, kimi bilime yatkın olur; aynı konuyu kimi bir saatte öğrenir, kimi iki saatte. Öte yandan, insan kendinin de aktif olarak katıldığı konuyu daha çabuk, daha kolay öğrenir. Öğrenci, kendi kendine çalışmayı öğrenmelidir.

Dalton Plânında okulun öğretim ortamları (sınıflar) her ders için ayrı ayrı düzenlenmiş ve oraya, o ders ile ilgili kitap ve diğer malzemeler konmuştur. Her dersin 10 ay boyunca öğretilecek konuları önceden hazırdır ve öğrenci bu konuları alır, o dersin "laboratuvarında" kendi öğrenme hızı ile öğrenir

Bireysel çalışmaların yanı sıra, bu çalışmaların değerlendirildiği -günde bir saatlik-toplu çalışma da yapılmaktadır.

#### **e) Winnetka Sistemi**

Amerika'nın Winnetka kentinde M.C.W.Washburn tarafından geliştirilip uygulandığı için bu adı almıştır.

Eğitim programları esnek bir yapıya sahiptir. Öğrencilerin düzeylerine uygun hedefler belirlenir ve görevler verilir.

Öğretim tamamen bireysel değildir. Çocuklar piyes, konferans, tartışma, ortak iş gibi birçok çalışmalar da yaparlar; ancak bunlar bireysel çalışmalar gibi sıkı kontrol edilmez. Öğrenci istediği ve hazır olduğu zaman kendi değerlendirmek için test alır.

#### **f) Jena Plânı**

Alman eğitimci Peter Petersen tarafından Jena Üniversitesi Deneme Okulu'nda geliştirilen sisteme verilen addır. Dalton Plânının bireysel çalışması ve Winnetka Plânının bireysel ve grup çalışması dengesine karşın, Jena Plânı grup çalışmalarının ağırlık kazandığı bir sistemdir.

Petersen; yıllık sınıflar sistemini, notları, karneleri, ceza sistemlerini reddediyor. Onun eğitim ilkeleri okulda sıcak bir cemaat hayatının yaşanması, eğitimin her yaş, cins, din ve tabakadan insanlara açık "genel" bir eğitim olmasıdır.

### 3. Alternatif Ölçme – Değerlendirme Teknikleri

#### a) Tanılayıcı Dallanmış Ağaç (Tda)

Gelenekse doğru/yanlış tipindeki değerlendirme tekniğinde, her bir soru ayrı ayrı ele alınır ve çoğunlukla bir soru bir öncekinden veya bir sonraki sorudan bağımsızdır. Oysa birbiri ile bağlantılı D/Y tipindeki soruları içeren TDA tekniğinde her bir D/Y kararı bir sonraki D/Y kararını etkileyen veya belirleyen sonuçlar içerir.

##### *Avantajları:*

- Öğrencinin kafasındaki bilgi ağındaki yanlış bağlantılar, yanlış stratejiler ve sonuçta yanlış olan bilgi ortaya çıkartılabilir.
- Bu teknik elle olduğu kadar bilgisayar ortamında da uygulanabilir ve her çatallaşan soru daha da geliştirilebilir.
- Verilen D/Y kararları sırasında öğrenci yanlış bir karar verdiğinin farkına varabilir ve geri dönebilir.

##### *Sınırlılıkları:*

- Birbiri ile ilintili D/Y tipinde ifadelerin hazırlanması, ilk defa kullanan öğretmenler için biraz zaman alıcı olabilir.
- Öğrenci tahminle doğru cevaba ulaşabilir.
- Sentez ve değerlendirme gibi üst düzey öğrenme becerilerinin ölçülmesinde yeterli olmayabilir.

#### b) Yapılandırılmış Grid

Bu tekniğin en önemli amacı, öğrencilerin bilgi seviyesini, eksikliklerini ve kavram yanlışlarını tespit etmektir. Bu teknikte, öğrencinin seviyesine uygun olarak 9 ya da 12 ya da 16 kutucuktan oluşan bir tablo hazırlanır ve tablodaki her bir kutucuk sıra ile numaralandırılır.

- Gridi hazırlamak üzere öğretmen, konuyla ilgili bir soru hazırlar ve sorunun yanıtını rastgele, kutucuklara yerleştirir.
- Daha sonra ikinci soruyu hazırlar ve yine kutucuklara yanıtları yerleştirir. İkinci sorunun yanıtını teşkil eden kutucuklardan bir kısmı birinci soru için de geçerli olabilir.
- Öğrencilerden, her soru için doğru kutucuğu bulmaları ve kutucuk numaralarını mantıksal ve işlevsel olarak sıralamaları beklenir.
- Öğrencilerin verdiği cevap o konudaki bilgi seviyesini, bilgi eksikliğini, kavramsal bağları veya yanlış kavramları gösterir.

##### *Avantajları:*

- Bu teknik ile hazırlanmış sorularda kutucukların içerisine kelimeler, resimler, sayılar, eşitlikler, tanımlar veya formüller konulabilir.
- Hem doğru kutucukların seçimi, hem de bunların mantıksal sıraya dizilmesi konuyu çok iyi bilmeyi ve anlamayı gerektirir.
- Yanlış seçilen kutucuklar öğrencilerin konu hakkındaki eksik veya yanlış bilgilerini ortaya çıkarır.
- Yapılandırılmış grid tekniğinde kısmi bilgi de değerlendirilir ve ödüllendirilir. Öğrenci seçtiği her doğru kutucuk için puan alır.
- Bu teknikte çoktan seçmeli testlerin aksine doğru olmayan bilgiler sorulmaz; yani kutucuklardaki her bilgi bir soru için gerekli cevap olmayabilir; ama diğer bir soru için

mutlaka cevap teşkil eder. Bu nedenle yanlış şıkları eleyerek doğru cevabi bulma stratejisi saf dışı edilmiş olur.

- Hazırlanan sorular çok kısa zaman diliminde uygulanabilir.

*Sınırlılıkları:*

- Bu teknikte soru hazırlanması başlangıçta öğretmenler için biraz zahmetli olabilir, ama zamanla bu metot etkili bir biçimde kullanılabilir.

### c) VEE Diyagramı

Daha çok deney öncesi ve sonrası çalışmaları kapsayan vee diyagramı öğrencilerin, bilginin yapısını ve bir biriyle olan bağını anlamasında ve bilgiyi yapılandırmasına etkilidir. Öğrenme öğretme sürecinin başında, süreç esnasına ve sonunda bazı kritik soruların cevaplandırılarak daha anlamlı ve kalıcı öğrenmenin gerçekleştiği varsayımına dayanır.

- Vee diyagramları kendi başına bir etkinlik olmayıp daha çok yapılan bir deneyin ya da bir etkinliğin daha iyi anlaşılmasını sağlayan bir araçtır.

Avantajları:

- Bilginin nasıl öğrenildiğini ve yapılandırıldığını gösterir
- Bilginin öğrenilme sürecini de değerlendirme sürecine katar

## 4. Fantezi Teknikler

### A. Tartışma Teknikleri ( Fiziksel Biçime Göre Adlandırılanlar)

**Akvaryum:** Öğrenciler bir daire oluştururlar ve ortaya bir sandalye konulur. Görüş belirtmek isteyen dairenin içindeki sandalyede oturur ve düşüncelerini açıklar. Görüş belirtmek isteyen her öğrenci sırayla dairenin içine girerek görüşlerini açıklayabilir. Dairedeki öğrenciler konuşmazlar, içerdeki öğrenciyi dinlerler. Herkesin dair içindeki öğrenciyi izlemesi ve dinlemesine dayandığı için akvaryuma benzetilmiştir. Bazı uygulama önerilerinde dairenin içinde birden fazla öğrenci bulunabilir.

**Rulman ( Top Taşıma) :** Sınıf içindeki öğrenciler iç içe iki daire oluştururlar. Dairedeki öğrencilerin yüzleri bir birlerine dönüktür. Dairelerin birindeki öğrenciler sandalyede oturabilirler. Bir süre öğrenciler tam karşına gelen arkadaşı ile verilen konuyu tartışır. Daha sonra öğretmenin komutuyla sandalyedeki öğrenciler bir yana kayarlar ve karşıdaki yeni arkadaşıyla konuyu tartışırlar. Böylece farklı öğrencilerle tartışma ve farklı bakış açılarını tanıma fırsatı bulurlar.

**Köşeleme:** Öğretmenin sunduğu konuya öğrenciler önerdikleri çözüme göre sınıfın ya da masanın belirli bir köşesinde toplanırlar ve konuyu kendi aralarında tartışırlar. Sunulan konunun bir yanıtı olmayan çelişkili cevapları içeren bir konu olması önemlidir. Daha sonra düşünceleri ile ilgili bir rapor hazırlarlar ve seçtikleri grup temsilcisi raporu sınıfla paylaşır. Görüş geliştirmeye benzeyen köşeleme tekniğinde öğrenciler görüşlerini değiştiremezler. Her öğrenci kendi görüşüne göre bir köşede toplandığı için teknik köşeleme olarak adlandırılmıştır.

**Görüş Geliştirme:** Öğretmenin tahtaya yazdığı ya da söylediği bir önermeye göre öğrenciler kendilerine en uygun ifadenin yazıldığı ( katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum vb. ) kartonun ya o ifadenin temsil edildiği yerde toplanır. Daha sonra her grup neden

orada olduklarını gerekçeleri ile birlikte açıklar. Bu arada öğrenciler kendi bulundukları yerden başka görüşlerin olduğu yere geçebilirler.

**Konuşma Halkası:** Öğrencilerin kendilerini rahat hissedebilecekleri bir ortamda öğretmenin anlattığı bir hikaye ya da gösterdiği bir resimle ilgili fikirlerinin özgürce açıkladıkları bir tekniktir. Ancak bu teknikte simge bir eşya ya da oyuncak bulunur. Ve sırayla elden ele geçer. Oyuncak kimin elindeyse sadece o konuşur. Diğerleri dinler.

**Fikir Tartışması:** Sınıf önce 4-9 kişilik gruplara bölünür. Öğretmenin verdiği bir konuyla ilgili aralarında tartışır. Önemli olan doğru fikirleri dile getirmek değil olabildiğince fazla sayıda yaratıcı fikir üretmektir. Sınıf içinde 4-5 grubun beyin fırtınası yapılmasına benzer.

**Beyin Eseri / Ürünü:** Bir konu belirlendikten sonra sınıf 6'sarlı gruplara ayrılır. Her öğrenciye üçer kart verilir ve bu kartlara konuyla ilgili farklı bakış açılarını yansıtan görüşlerini yazmaları istenir. Sonra kartlar masanın üstüne konulur ve sırayla okunur. Benzer düşünceler gruplanır.

**Workshop ( Çalıştay ):** Konu hakkında uzaman ya da deneyim sahibi 6-8 kişinin bir sorunun çözümünü tartışmalarına dayanan bir tekniktir.

**Phillip 66:** Sınıfın küçük gruplara bölünmesi ve konuyu aralarında tartışmaları ve grup içinde seçtikleri temsilcilerin grupların görüşlerini sınıfla paylaşmalarına dayalı bir tekniktir.

**Kartopu ( Piramit ):** Bir konuyla ilgili olarak öğrencilerin önce bireysel olarak görüşlerini bir kağıda yazdıkları, sonra konuyu sırasıyla iki kişilik gruplarla, 4 kişilik gruplarla, 8 kişilik gruplarla ve son olarak da bütün sınıfla tartıştıkları bir tekniktir.

**Dedikodu:** Verilen konu ya da sorunla ilgili olarak önce iki öğrenci aralarında tartışır. Sonra eşlerini değiştirerek yeni arkadaşlarıyla eski eşlerinin düşüncelerini ve kendi düşüncelerini paylaşırlar. Daha sonra eşlerini tekrar değiştirirler. Bir önceki arkadaşının düşüncesinin anlatılmasına dayandığı için teknik dedikodu olarak adlandırılmıştır.

**Pazaryeri:** Öğrenciler bir soruna ilişkin çözüm önerilerini ya da konuya ilişkin bildiklerini bir karta yazarlar, yakalarına asarlar ve sınıfta dolaşırlar. Öğrenciler birbirlerinin yakalarındaki kartları okurlar, aralarında konuşurlar ve isterlerse aralarında kartlarını değiştirebilirler.

**At Nalı:** Öğrenciler sınıfta küçük gruplar halinde at nalı biçiminde düzenlenmiş sandalyelere otururlar. Bir konu hakkında çalışırlar ya da aralarında tartışır. Bu oturma düzeninin hem grup üyeleri arsında etkileşim yüksektir hem de öğretmenden kopmazlar.

## **B. Oyun Teknikleri**

**Nesi Var:** Bir öğrenci sınıf dışına çıkarılır. Öğretmen bir kavram, ilke ya da bir konu belirler ve sınıftaki öğrenciler söyler. Dışarıdaki öğrenci içeri alınır ve sınıf arkadaşlarına “nesi var?” diye sorar. Almış olduğu ipuçlarından hareketle doğru cevaba ulaşmaya çalışır.



**Otobüs:** Sınıfta hayali bir otobüs, yolcular, duraklar vb. canlandırılır. Daha çok matematik ve sosyal bilgiler derslerinde kazanımların uygulanması ve pekiştirilmesi için kullanılır.

**Tombala:** Bir konuyla ilgili temel kavramlar ve temel bilgiler kartlara yazılır ve sınıfa dağıtılır. Öğretmen konuyu anlatırken konuyla ilgili bilgiler karttan bulunur ve üstü kapatılır. Tombaladaki gibi kartın bölümlerini önce kapatan öğrenci ödüllendirilir.

### C. Diğer Teknikler

**Kart Gösterme:** Öğrencilere beş farklı renkte kart dağıtılır. Katlar katılıyorum, katılmıyorum vb. ifadeleri simgeler. Öğretmen bir önerme okur ya da söyler, öğrenciler de düşünürler ve görüşlerini simgeleyen renkteki kartları kaldırır.

**Tereyağı Ekmek:** Bir konu veya bir sorun hakkında öğrenciler önce bireysel olarak düşünürler ve daha sonra arkadaşları ile tartışır ve ulaştıkları bilgiler kayıt edilir. Daha sonraki uygulamalarda üstüne yeni bilgiler eklenir.

**Sandviç:** Önce teorik bilgi öğrencilere verilir. Daha sonra iş başında ve uygulamalı eğitim yapılarak patrik bilgi kazanılır. Daha çok dil ve beceri öğretiminde kullanılır.

**Şiir Yazma:** Her öğrenciye birer kağıt dağıtılır ve birer dize yazmaları istenir. Her öğrencinin yazım işlemi bitikten sonra kağıtlar yanlarında arkadaşlarına verilir ve kağıtlara her öğrenci birer mısra daha yazar. Şiirler tamamlandıktan sonra sınıfla paylaşılır.

**Kavram Kontrolü:** Öğrencilere iki grup kart dağıtılır. Bir grupta kavram ve ilkeler, diğer grup kartlarda ise açıklamalar yer alır. Öğrencilerden doğru kartları bulup eşleştirmeleri istenir. Böylece ders boyunca üstünde durulan kavramların kontrolü ve pekiştirilmesi sağlanmış olur.

**Mektup / Telgraf:** Sınıf 6-8 kişilik gruplara ayrılır. Bir grup konuyla ilgili bir sorunu içeren bir mektup yazar ve diğer gruba verir. Daha sonra diğer grubun cevabı beklenir.

**Soru Turu:** Öğrencilere boş kağıtlar dağıtılır. Konuyla ilgili bir soru ya da bir kavram yazmaları istenir. Daha sonra yanındaki arkadaşlarına kağıtları uzatır. Her öğrenci soruyu ve kendinden önceki cevapları okur sonra kendi görüşlerini yazar. Tur tamamlandıca cevaplar ve sorular sınıfla paylaşılır.

**Kese Kağıdı:** Öğretmen konuyla ilgili temel bilgi ve kavramları tahtaya yazar, öğrencilerine birer kese kağıdı dağıtır. Öğrencilerinden konuyla ilgili bildiklerini kese kağıtlarının üstüne yazmalarını ister. Daha sonra öğrencilerden küçük gruplar oluşturur ve kese kağıtlarının üstüne yazdıkları bilgileri arkadaşlarına okumalarını, paylaşmalarını ister. Grup tartışmasından sonra öğrencilere küçük kağıtlar dağıtır ve yeni öğrendiklerini kartlara yazıp kese kağıdının içine atmalarını ister. Son olarak da kese kağıdının içindekilerle dışındaki bilgileri, yani grup tartışmasından önceki ve sonraki bilgilerini karşılaştırmalarını ister.

**Mahkeme:** Sınıfta mahkemeye benzeyen bir ortam kurulur. Belirlenen tartışma konusuyla ilgili olarak; avukat, tanık, bilirkişi ve jüri rollerini öğrenciler üstlenir. Avukat rolünü üstlenen öğrenciler konuyu araştırır, kanıtlar toplar, bilirkişileri davet eder vb. sonra sınıfta mahkeme kurulur ve avukatlar kendi görüşleri ile ilgili kanıtları sunar ve savunmalarını yaparlar. Hakim rolünü üstlenen öğretmen ya da konuya hakim bir öğrenci yanlışlara müdahale eder ve düzeltir. Jüri rolünü oynayan sınıfın geri kalanı da konuyla ilgili bir karar verir. Uygulanışı bakımından münazara tekniğine benzeyen mahkeme, tüm sınıfı sürece katması ve yanlışlara anında müdahale edilmesiyle münazara tekniğinden ayrılır.

**Sendika:** 4-6 kişilik grupların bir konu üzerinde çalışmaları ve tartışmalarına dayalı bir tekniktir. Öğretmen grupları ( sendikaları ) gezerek gerekli açıklamaları ve yönlendirmeleri yapar.

**Hikâye Haritası:** Öğrencilerin bir hikâye ile ilgili olarak, hikâyenin dikkat çeken noktalarını görsel şekiller kullanarak sunmalarında dayalı bir tekniktir. Böylece öğrencilerin hikâyeyi ve aşamalarını daha iyi anlaması sağlanmış olur.

**Arkası Yarın:** Öğretmen sınıfa bir hikâye okur ya da sınıfça bir film izlenir. Öğretmen önceden belirlediği bir noktada durur ve öğrencilerden hikâyenin/filmin geri kalanını tamamlamalarını ister. Öğrenciler tahminlerini söylerler daha sonra hikâyenin/filmin geri kalanı tamamlanır. Öğretmen bu tekniğini bir sonraki ders tamamlayacağı gibi aynı ders içinde de tamamlayabilir.

**Öykü Oluşturma:** 3-5 öğrenciden oluşan öğrenci grupları, yarım bırakılan bir hikâyeyi, bir resmi, karikatürü, haberi, filmi vb. yazarak tamamlarlar ya da bir öykü oluştururlar. Bu şekilde öğrencilerin birlikte işe yapma, yaratıcılık gibi becerileri de gelişmiş olur.

**Kavramsal Karikatür:** Ders konularıyla ilgili öğrencilerden temel kavramları içeren karikatür veya poster hazırlamaları istenir. Bu çalışmalar öğrenme konularını pekiştirdiği gibi bilgi yanlışlarının da ortaya çıkmasını sağlar.

**İstasyon:** Sınıfta öğretmen tarafından çeşitli istasyonlar oluşturulur ve sırasıyla her grup öğrenci istasyonlarda çalışarak bir önceki grubun bıraktığı işi tamamlamaya çalışır. Böylece bırakılmış bir işe katkı getirme gibi önemli bir konuda öğrencilerin davranış kazanmaları sağlanır.

**Sokrat Yöntemi:** Hazırlanmış sorularla önce karşısındakinin bilgi yanlışlarını ortaya çıkarma daha sonra zihnindeki doğru bilgiye ulaşılmasını sağlama üzerine kurulu bir yöntemdir.

**Sokrat Semineri:** Sokrat yönteminin sınıfla ya da grupla uygulama biçimidir. Yaygın olarak öğretmenin vermiş olduğu bir hikayenin veya konuyu tartışılması şeklinde uygulanır. Sorular genel olarak öğretmen tarafından hazırlanır.

**Güç Analizi:** Bir problemin çözümünde engelleyici ve destekleyicilerin birlikte düşünüldüğü ve değerlendirildiği bir tekniktir. Yaratıcı çözümlerin zıt kutupların çekişmesinden kaynaklandığı temel felsefesine dayanır. Öğrenciler bir karar verirken iki yönlü olarak düşünürler.