

Öğrenme Öğretme Teknikleri ve **Materyal Geliştirme**



Yrd. Doç. Dr. Çetin BAYTEKİN

3. Baskı



Öğrenme Öğretme Teknikleri

Eğitim Teknolojileri

Yrd. Doç. Dr. Çetin BAYTEKİN



Ankara, 2011

©

Bu kitabın basım, yayın, satış hakları

Anı Yayıncılık San. Tic. Ltd. Şti.'ne aittir.

Anılan Kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz.

Yayıncı Sertifika No : 16003

Kapak Tasarımı : Anı Yayıncılık

Mizanpaj : Anı Yayıncılık

Anı Yayıncılık

Kızılırmak Sokak 10/A

Bakanlıklar/Ankara

Tel : 0 312 425 81 50 pbx

e-posta : aniyayincilik@aniyayincilik.com.tr

<http://aniyayincilik.com.tr>

Bu kitabı:

Beni yetiştiren Rahmetli

Katar Mufettiŝi Canım Babama,

Anneme ve Eşim Binnaz'la,

oğullarım; Çağhan ve Erinç'e armağan ediyorum.



SUNARKEN

Öğrenme, öğretme hakkında o kadar güzel sözler söylenmiş ki, hepsini okuyup, yazmaya belki de bir ömür yetmez. Elimizin altında olan sözlerden birkaçını sizlerle paylaşmak istedim.

“Her öğrencinin bir fert olduğunu ve kendine has bir tarife göre seyahat ettiğini biliyoruz.”
(Arnold Gesell)

“Her sanatkâr evvela amatördür.” (Emerson)

“Sanatsız kalan milletin hayat damarlarından biri kopmuştur.” (M. K. Atatürk)

Öğretmenlik bir sanattır. Sanatçı olan öğretmen; çamuru işleyip, ona şekil veren çinici ustasından daha hassas çalışmak durumundadır. Çünkü öğretmen, insan hamuru ile oynamaktadır. İnsana şekil vermektedir. Dolayısıyla ürettiği ürünü sergileyince herkesin hayranlık duymasını ister. Öğrenme, öğretme işi ve işlevleri hangi basamakta olursa olsun ayrı bir özen ister. Öğretmenin ruhu amatördür. Ne kadar profesyonel olursa olsun, o amatör kalır. Yetiştirdikleri ile övünür. Onun tek kazancı ülke kalkınmasına yetiştirdiği öğrencileridir.

Öğrencileri, etkili, verimli ve üretici yapabilmek için öğretmenliğin püf noktası: Öğretim yöntem, teknik ve stratejileri; kişilere uygun, güncel gelişimi dikkate alan bir biçimde hazırlayıp sunabilmedir. Sunumda ders teknolojilerinden yararlanır; araç, gereç ve materyal geliştirir, bin sözle anlatılacak olanı, bir defada yapılmak istenen davranışı tek çizgi veya hareketle göstererek verir. Bir resim, bir çizgi ve bir işaret binlerce sözcüktür.

Bu notlar; “Ne, Niçin, Neden Öğreniyoruz ve Öğretiyoruz?” kitabının yeniden yapılaşması, güncellenmesi, düzeltilmesi ve geliştirme sürecinde yeniden ele alındı. Kitaptaki konular haftalık dilimler halinde işlenecek biçimde düzenlendi. Öğrencilerin geniş dünya görüşlerine, yenisini katmak için notlardaki eksik ve fazla bilgiler, onların görüşleri doğrultusunda düzeltildi.

Çalıştığım Üniversitelerdeki Eğitim Fakültesi öğretim üyelerinin görüşleri alındı. Eser okuyucuları; ana, baba, yönetici, öğretmen, hizmet öncesi ve hizmet içi kursta görev alanlar ve eğitim fakültesi öğrencileridir. Bu hedef kitle eserde şunları bulabilirler:

I.Bölümde: Öğrenme ve öğretimde kullanılan kavram ve terimleri, II. Bölümde: Eğitim teknolojilerinin gelişimi, III. Bölümde: Öğrenme ve öğretimde psikolojik öğrenme kuramları, süreçleri ile öğrenme-öğretim ortamında iletişimi, IV. Bölümde: Eğitim teknolojilerinin öğrenme ve öğretim sürecindeki yeri ve kullanımı, V. Bölümde: Öğretim teknolojileri yolu ile öğretim materyallerinin geliştirilmesi, VI. Bölümde: Çeşitli özellikteki ders materyallerinin öğrenme öğretme, açısından değerlendirilmesi, VII. Bölümde: Öğretim ve öğrenme yöntem, teknik stratejilerini ve küçük örnekleri, VIII. Mikro öğretim konularını ve ilgili çalışmaları yer almaktadır. Konular etkin öğretimin temel ve kilometre taşlarıdır.

Eser, YÖK ve Öğretmen Yetiştirme Milli Komitesinin öngördüğü içerik esaslarına göre hazırlanmıştır.

Hedef kitle, bazı bölümlerin eklerini eser sonundaki eklerde bulabilir. Bölüm sonlarında, bölüme ilişkin sorular ve kısa bir özet yer alır. Soru yanıtları için ayrıca yanıt anahtarı hazırlanmamıştır.

Bu çalışmada, 2000- 2001 dönemlerinde II ve III sınıfta okuyan Kocaeli Teknik Eğitim Fakültesi Bilgisayar Öğretmenliği Bölümü öğrencilerimin kendi gayretleriyle yaptıkları İngilizce çevrilerinden de yararlandım. 2001 basımını genişlettim. Onlara teşekkür borçluyum.

Oğlum Erinç'le olacağım zamanı esere verdim, onun zamanını çaldım, beni hoş görsün. Eşim Doç. Dr. H. Binnaz Baytekin'in fedakârlıklarından ve Almanca çevri yardımlarından dolayı, ona teşekkür ederim.

Ders notlarını eleştiren arkadaşlarımin hepsinin adını yazamadığım için üzgünüm, onlara minnettarım.

Redaksiyon ve eleştirilerde yardımcı olan arkadaşlarıma eseri bölümler halinde inceleyip eleştirilerini esirgemeyen Sakarya Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanları: Yrd. Doç. Dr. A. Eskicumalı'ya; Yrd. Doç. Dr. M. İskender'e, Yrd. Doç. Dr. Engin Yılmaz'a, Yrd. Doç. Dr. M. Altuna, Erdal'a, S.Ekşi'ye ve Kocaeli Üniversitesi öğretim elemanlarına düzeltmelerinden dolayı teşekkür ederim.

Anı Yayıncılık'a II. geliştirilmiş basımı ders yılına yetiştirdiği için Başta Ö.Daşcan'a ve tüm elemanlarına içten şükranlarımı sunarım.

Çetin BAYTEKİN 2009

Eserin bu baskısını çıkarırken yeni teknolojileri her seferinde esere koymaya çalışmak pek zor geldi. Her saat yeni gelişen teknolojiler öğretim ve öğrenme alanına girmekte, yığınlarla bilgi üretilmektedir. Bu bilgileri ana babalara, eğitimcilere, yöneticilere ve öğretmenlere sunabilmek titiz bir çalışma gerektirmekteydi. Bir önceki nüshanın basımından bugüne dek kitap bölümleri içinde oldukça yeni değişikliklere olanaklarım çerçevesinde gittim. Yabancı literatürü taradım. Yurt dışında üniversitelerde okutulan aynı adlı eserlere ulaşmaya çalıştım. Onlarla ilişki kurmaya yöneldim. Bunlar yetmiyordu. Zaman kısa geliyordu.

Bu yeni düzeltmeler ve yeni bilgiler uzun geceler aldı. Umarım bu eseri okuyanlar bana eleştirilerini gönderirler ben de onların eleştirileri doğrultusunda bilgileri yenilerim.

Bu eser daha çok yaşama ve yaşam içinde yapılacaklara yönelik zaman zaman okuyucuyu düşündüren tümceler içinde örgütlenir. Kaynaklarda önce birincil, sonra diğer kaynaklara ulaşmayı uygun buldum. Bilgileri günümüz ve ötesine götürebilmek bir yerde yapılandırmacı, bir yerde beyin temelli, bir yerde kuantum ve yaratıcı düşünceyle olacaktır.

İnsan yetiştirme zor bir sanattır. Öğretici, eğitimci bir insan mühendisi olarak çalışmak zorundadır. İnsan yetiştirme zor ve uzun bir süreçtir. Bu eserde yeni bölüm stratejiler eklendi, eklerde eğitim öğretimin planlı yapılmasıyla ilgili yazılar yer almaktadır.

Ülkelerin gelişmesi öğretmenlere bağlıdır. Çünkü insanla uğraşan mühendis öğretmendir.

Öğretmenlik Sümerlerden beri fedakârlık isteyen onurlu bir meslektir. Öğretmenliğin onurunu tüm öğretmenler gururla taşımaktalar. Görülen yeni gelişmeler onların eseridir. Bu fedakâr öğretmenlerin görev yaparken, bir yerde kendilerini bir yerde öğrencilerini ve çocuklarını geliştirmek sorumluluğu vardır. Öğretmenin omuzlarında tüm Türkiye'nin kalkınma ve ileri gitme yükü vardır.

Tüm çalışmalarında sizlere başarılar dilerim.

Yrd. Doç. Dr. Çetin BAYTEKİN

Şubat 2011

BÖLÜM I

ÖĞRENME VE ÖĞRETİMDEKİ ÇEŞİTLİ TERİMLER, KAVRAMLAR

Okuyucu I. bölümde neleri bulacaktır?

1. Okuma -yazma ile okulun önemini ve anlamını,
2. Eğitim teknolojisi ve ders teknolojisinde sıkça kullanılan kavram ve terimleri,
3. Öğrenme ve öğretime yönelik kısa açıklamaları,
4. Okul, aile ve çevre üçgeni ile ilişkili bilgileri,
5. Eğitim sistemi ve genel kültürel bilgileri,
6. Öğrenme - öğretimde, sosyal gelişim içerisinde teknolojik gelişimi.

I. Bölümü okuyanın yapması gerekenler

1. Eğitim, öğrenme, öğretim vb. kavramları öğrenmek, bilmek, kavramak ve ilişkilendirebilmek.
2. Günün koşullarında eğitim içinde öğrenmenin yerini öğrenmek ve kavrayabilmek.
3. Eğitim programının gelişmesini, eğitimin teknolojik gelişime katkısını öğrenmek ve ilişkilendirmek.
4. Öğrenme-öğretimde; teknolojinin eğitim sistemi içindeki yerini öğrenmek, kavramak.
5. Çevrede görünenlerin öğrenme ve eğitim ortamıyla sentez, analiz ve yorumunu yapabilmek.
6. Okullardaki teknolojilerin eğitim ortamında nasıl kullanıldığını öğrenmek ve bunları kullanabilmek.



Giriş

ÖĞRENME VE ÖĞRETİMDEKİ ÇEŞİTLİ TERİM, KAVRAMLAR, İNSAN GÜCÜ VE OKUL

Öğrenme ve öğretme tüm canlı varlıklar için vazgeçilmeyen bir süreçtir. Kuş yavrusuna uçmayı,

aslan yavrusuna avlanmayı ve yaşam ortamına uymayı öğretir. Yavru, annesini gözleyerek yaşamını sürdürmeyi öğrenir. Öğrenme, psikolojide içgüdüsel ve sonradan öğrenilenler olarak belirtilir. Tüm canlılarda içgüdüsel öğrenmenin ve hareketlerin olduğu söylenir (Baymur,1984; Mun, 1968). Canlıların en yüksek yapılısı olan insan, doğum öncesinde başlayan öğrenme ve etkileşimini, doğumdan sonra; yürümeye ve konuşmaya başlayıncaya kadar sürdürür. İçgüdüsel hareketlerin yerini çevredekileri gözlemleyerek öğrenilenler alır.

İlk insanlar, doğayı gözlemleyerek kendi yaşamlarını sürdürmeye çalışmışlar. İnsanın öğrenmesi, doğadan gördüklerini geliştirmekle olmuştur. Kuşlar, yuvalarını gagalarında getirdikleri çalılarla yaparlar. Yapılan kuş yuvalarını gören insan, çevresinde gördüğü çalıları, bambu çubuklarını üst üste koyarak nehir kıyılarında evler yapmıştır. Evlerinin üzerini kunduzu gözlemleyerek otlarla ve çamurla sıvamıştır. İnsanoğlu önce çevresindekileri görür, onları taklit eder. Yapmış olduğu denemeler kendisinde bir öğrenme izi bırakır. İnsanoğlunun **zihninde kalan ize bilgi** denir. Bilgileri kullanarak, yenilerini üretir. Çevresindeki bulunan, canlı ve cansız nesnelere yaşamını kolaylaştırmak için kullanmaya başlar. Ateşi bulur, tuncu bulur. Ateşi kullanarak nesnelere eritir, erittiklerini basit kalıplarla yeni nesnelere biçimine sokar (Ülken, 1967). Doğadan edindiği bilgileri ile yaratıcı düşüncesini kullanarak gördüklerinden yeni ürünler üretir. Artırdığı bilgiyi, doğada gördüğü yeni öğrenimlerle birleştirerek tekniği ortaya koyar.



Kas gücü ile toprağı işleyen insan, hayvanları da ehlileştirerek onların gücünden yararlanmaya başlar. Toprağı hayvanların yardımıyla sürer. Daha geniş alanlarda tarım yapmaya başlar. Hayvanları yönetir, kendi yaşamını hayvanların gücüyle ve ürünleriyle kolaylaştırır. Onları yönetmeyi ve yönlendirmeyi öğrenir. Toprakta farklı ürünler elde ederken hayvanların etinden, sütünden, derisinden, kemiğinden vb. yararlanır. Bitkilerden yararlanır. Bitkilerin bir kısmından yiyecek, bir kısmından da kullanacağı malzemelerini yapar. Örümcek ağı gibi bazı bitkileri örmeğe başlar. Dokumayı öğrenir. Giyimi ve korunması için yaptığı ev düzenini geliştirir.

Tekerleği, buharlı makineyi, benzinli motoru bulur; yeni teknik araçları geliştirir. Basit bir yaşam düzeni için kullanılan bilgiler, doğa olaylarını dikkatle inceleyerek geliştirilir. Doğayı inceleyen insanoğlu yeni öğrenmelerle yeni bilgilere ulaşır. Artan bilgisini zihinsel gücünü de kullanarak, yeni ürünler yaratır. Bilgiyi, bilimi, tekniği, teknoloji hep doğadan öğrenir. (Doğan,1982; Ülken, 1967)

Öğrenilen bu bilgiler ve merak sonucu incelemeler, yeni denemelerin oluşmasını sağlar. Artan bilgi, teknik gelişme, yaşam koşullarını kolaylaştırırken, elbette yeni öğrenme, öğretme, sosyal, ekonomik ve teknolojik sorunları da beraberinde getirir. İnsanoğlu bu sorunları da çözmeye yönelir. İnsanoğlu meraklı ve araştırmacıdır. İnsanoğlu merak ve araştırmacılığı nedeniyle Ay'a gider, Mars'a 2014 yılında gitmeye hazırlanır, 2025 yılında da Mars'tan nasıl döneceğini hesaplar. Ona göre yeni planlar, yeni teknikler geliştirir. Venüs'te yaşam sırlarını aramaya yönelir, okyanusların altında kentler oluşturmaya girişir. Zamanı iyi kullanma için yeni planlar yapar.

Öğrenme ve öğretmeyi; eğitim-öğretimle doğrudan veya dolaylı ilgilenen tüm bireylerin bilmesi

gerekir. Bilginin gün geçtikçe hızla artış göstermesi, insanoğlunun bilgi artışı karşısında uzmanlaşmasını ve takım (ekip) çalışmalarını gerekli kılmaktadır. Günümüz çağı içinde yaşayan; anne, baba, yönetici, işveren ve serbest çalışanlar öğrenme ve öğretmede ekip çalışmalarlarıyla teknolojinin desteklediğini bilmelidirler. Artan bilgi, öğrenme ve öğretmede yeni öğretim teknolojilerinin gelişmesini sağlamıştır. Teknolojinin yardımıyla artan bilgiler, insanlara hızlı ve kalıcı olarak sunulur. Öğrenme teknolojileri, öğrenmede birden fazla duyu organlarına hitap edebilmektedir. Öğretici gruplar içinde öğretmen; ders teknolojisine yönelik araç gereci kullanarak, öğretim kurumlarındaki öğrenme ve öğretmeyi etkili ve verimli hale getirmektedir.

Her gün birçok teknik olay çevremizde oluşmaktadır. Çevremize ve çevremizde olanlara bakalım. Gördüklerimiz, sosyal yaşam koşullarını iyileştirerek doğada iyi bir yaşamın sürdürülmesini sağlamaktadır. Gelişen bilgi ve teknoloji oluşumları yeni arayışları ortaya çıkarmaktadır. Bu, çocuğun öğrenmesini etkiler. Çocuk, evden ayrılıp okula giderken bazı aileler evladını kapıya kadar uğurlayıp, yollara dikkat etmesini vb. öğütlerken; bazı ailelerde çocuklar çantalarını kaptığı gibi kendini evin kapısından dışarı zor atarlar. Çocuğun yol boyunca gördükleri, bakkal, minibüs şoförü, işlerine gidenler, trafikte araba kullananlar, yollarda park etmiş kamyondan yük indirenler, vitrinlerdeki teknolojik araçlar, cadde üzerindeki reklam afişleri vb. dikkatle bakmadan görüp geçtikleridir. Çocuk, okul yolunda etrafında olan bu görüntüleri spottan dikkatle zihnine yerleştirir. Çocuk, çevreden gördüklerini; farklı zihinsel, psiko-sosyal ve sosyoekonomik yapı özelliğine göre algılar, zihnine yerleştirir, kavramlaştırır. Bunlar, çocuğun; bilgi, görgü ve kültürel (ekinsel) edinimlerini ortaya koyar.

Okul, çocuğa, ailede yarım kalan ekinsel (kültürel) öğeleri aktarır. Okulun görevi tek olarak ekinsel değerleri aktarmak değildir. Pressey ve Robinson, öğrenme durumuna başlarken çocuğun yeti, yetenek ve sosyalleşmesinden, yeteneklerin geliştirilmesinden ve gizil güçlerin ortaya çıkarılmasından okulun sorumlu olduğunu belirtir (Pressey-Robinson; II. C.1959).

“Kültürel (ekinsel) görevleri aktarma ve çocuğun geliştirilmesinden sadece okul mu sorumludur?” sorusu yanıtlamamız gereken sorulardan biridir. Okul, çocukta; biyolojik, buna bağlı olarak kas gelişimleriyle ilgili gelişmeyi, sosyalleşmeyi, zihinsel yetinin artırılmasını, becerilerin geliştirilmesini ele alır. Tüm bunlardan, okul olarak belirtilen sosyal kurum mu sorumlu, yoksa başka sosyal kurumlar da çocuğa karşı sorumluluk taşırlar mı? “Eğitime Giriş, Öğretmenlik Mesleğine Giriş, Eğitim Sosyolojisi” gibi konuları işleyen eserlerde, sorunun yanıtı geniş olarak ele alınmaktadır. Çocuğun gelişiminde; aile, okul ve çevre kurumlarının görev ve sorumlulukları vardır.

1. Kavramlar ve Terimler

Öğretimin ilk günü tüm öğrencilerle konuşun, onların sınıfa neleri, hangi bilgileri getirdiklerini öğrenmeye çalışın, sonra da ders anlatım ve bilgi edindirme yollarını seçin. Öğrencilerle tanıştıktan sonra, ilk yapmanız gereken onların hiç beklemediği bir soruyu, onlara yöneltmedir. Bunun yaşanmış örneğini 1996 yılındaki KOÜ: TEF’ten görelim.

a. Okula Niçin Gittiniz?

Bu soruya alınan yanıtlar “Okumak için“, “Bilgi edinmek için“, ”Okuyup yazmak için“, “Bir şeyler öğrenmek için“, “Beni gönderdiler. Sonradan iyi olduğunu kavradım.” Burada çoğu ciddi, bir kısmı da sırf gır gır geçmek, sınıfa kendini tanıtmak içindir. Her iki durumda da öğrencilerin geldikleri okullarda bilinçlenme ve sosyal gelişme dönemlerini tam olarak gerçekleştirmediklerinin ve sözel

anlatım yeteneklerini geliştirmediklerinin kanıtıdır. Okul, çocuğun dilinin gelişimi ve sosyalleşmesiyle ilgili görevini yerine getirmelidir.

Sonra; öğrencilerde ilköğretim I. kısım (ilkokul), ile ilköğretim II. kısım (ortaokul) arasındaki öğrenme, öğretme ve eğitim farkını göstermek, onları konuya daha iyi çekebilmek için, sorulara devam edilir.

b. Peki, Neden Ortaokula Gittin?

Birinci sorunun sınıf içi turu tamamlandıktan sonra bu soru sorulur.”Bilgi öğrenmek için”, “Kendimi geliştirmek için “ vb. yanıtlar gelir.

“Ortaokula gitmeden öğrenmek mümkün değil midir?” diye ikinci bir soru yöneltilir. Alınan yanıtlar çok ilginçti: “Hiç, öylesine gittim.”, “ Biraz daha kendimi geliştirmek için gittim.“ ”Kendini geliştirdin mi? Hangi yönden kendini geliştirdin? “ diye sorulduğunda ise “Dur! Düşüneyim bakayım.”,“Hiç.”, “Aynı şeyleri öğrendim biraz daha genişini.”.

“Okulda ne gibi yeteneğin var? Resim, müzik, spor, matematik, edebiyat tarih anlatımı gibi belirlendi mi? Çeşitli derslerdeki aktivitelerde yeteneğinle ilgili sana gelişme olanağı verildi mi?” gibi sorulara ise öğrenciler “Ne!”, “Öğretmen: ‘Oturrr!’ derdi otururduk. ‘Kallık!’ derdi kalkardık.”Gelir ders anlatır gider, ödev verir, yapmayı cezalandırır. Kimse öğrencinin halinden anlamazdı. Kent dışından gelen öğrencilerin aileleri kentte ev tutmuş, çocuklarını okutuyorlardı” yanıtları veren bu çocuklar ilkokulu bitirip, ortaokula şimdiki adıyla ilköğretimin altıncı sınıfına başlayanlardı. Çocuğun (12-15 yaş dönemi) gelişim çağı, çocukların erinlik çağıdır. Biyolojik gelişimleri yanında, sosyo-psikolojik gelişimleri hızlanmıştır. Zihinsel ve şahsiyet gelişimleri, örnek almalar başlamıştır. Bu çağ içinde öğrenilen tüm davranımlar, bireyin tüm yaşamı boyunca devam eder. Buradaki örnekler dışındaki örnekleri gazetelerden ve dergilerden okumanız ve kendi kendinize yorumlamanız gerekir.



c. Peki Lise Yılları Nasıl Geçti? Siz Lise Yıllarında Neler Öğrendiniz?

“Berbat oldu. Öğretmenler daha da sertleşti. Her ders ezbere dayanıyordu. Öğretmenlerden bize küfür edenleri bile vardı. Hele atölyede... Neyse anlatmak istemiyorum. Arkadaşlarım biliyorlar... Birkaç öğrenci ”İyi davranışları olan, bizimle ilgilenen öğretmenler de yok değildi”, “Okulda öğrenci ile ilgisine göre öğretmenlere isim vermiştik”, “Kitap açılır okunur. Sonra sen okursun. Burada da böyle değil mi?”... Sorular ilerledikçe yaşanan çağa yaklaştıkça öğrenciler, daha ciddi olarak sorulara yaklaşmaya başlar. Öğrenciler bir yerde eğitim - öğretimi ve eğitim sistemini eleştirerek, daha iyi bir eğitim ortamı içinde eğitim-öğretimlerini sürdürmek isterler. Bu sorular, öğrenciler hakkında bazı temel bilgilerin öğrenilmesi ve dersin stratejisini belirlemek amacıyla sorulur.

Elde edinilen bilgilere göre, öğrenme öğretmede dersin sunulacağı hedef kitleyi tanıyarak, ders materyalleri ve ders araçları grup özelliğine göre seçilir, öğretimin zenginleştirilmesine çalışılır. Böyle bir mini araştırma öğretim yılı başında yapılırsa, öğretim daha olumlu sonuç verebilir.

Okul yıllarınızı iyi değerlendirmek gerekir. Bunun için, öğrenme, öğretme, eğitim, öğretim, okuryazar, iletişim, sistem vb. kavramlar arasında ortak birlik sağlamalıyız. Benim söylediğim veya anlatmak istediğim yanlış anlaşılabilir. Sizin söylediklerinizi yanlış anlayabilirim. Önce “Kim okuryazardır?” sorusuna yanıt arayalım.

d. Okuryazar Olmak

Okuma ve yazmayı öğrenmiş olan herkes okuryazardır. Birey anadilinde okuma yazmayı daha iyi ve çabuk öğrenir (Baytekin 1992). **Okuryazar** olmak; **bireye hür iradesi ile istediği bilgiye ulaşılacağını belirtir. Birey hürdür.** Okuryazar olan birey kendi ilgisini çeken her yazılı belgeyi okur. Okuduğunu olduğu gibi anlatır. Belleğinde **sentez, analiz yapmadan** olduğu gibi **saklar**. Okuryazar kişi çevrede olan biten olay ve olguları bulunduğu ortamın kendisinde bıraktığı izlerle algılar. Her yuvarlak cisme top der. Her turuncu renkli, yuvarlak cisim portakaldır. Zira, bir başka cismin, yuvarlak ve turuncu olacağını düşünemez veya portakalın yeşil olabileceğini kavrayamaz. Gazete ve mecmualarda sunulan bilgileri olduğu gibi kabullenir. Papağan gibi onları tekrarlar. Hürdür, kendi isteği ile okuduklarını bağımsız bir zihne alır, mantık süzgecinden geçirmez. Yazardır. Çünkü belli isteklerini yazılı olarak ilgili kişilere iletir. Dostuna, arkadaşına, ninesine, askerdeki kardeşine, kız arkadaşına mektup yazar. Kendine örnek olarak ne verilirse, onu yapar. Öğrenciler, örneğe göre yazdıklarıyla, üniversiteye kadar okuryazar olarak gelmişlerdir. Okumuş, yazmışlar, ezberlemişler, çokça bilgi edinmiş, fakat bu bilgileri yaşamlarında uygulama alanlarına koymamışlardır. Ezberledikleri bilgiler kısa süre sonra zihinden uçmuştur.

Okuryazar olmak belirtildiği gibi bireyin istekleri doğrultusunda gerçekleşmektedir. Birey, ilgi alanına yönelik kendisi ve çevresi için yararlı bilgileri edindiği gibi, zararlı bilgi ve görgüleri de edinmektedir. Bunun dışında, buna bağımlı olarak başka bir okuryazarlık daha vardır.

e. Okuryazarlık

Okuduğu ve edindiği bilgileri, kendi **yaşamını kolaylaştırmak ve ülke kalkınmasını sağlamak** için kullanmadır. **Okuryazarlık düzeyinde olan kişi okuduklarını yorumlayabilir.**

Örneğin: bir gazete haberinde “Avrupa Ekonomik Topluluğu Türkiye için Gümrük Birliği ve Esaslarına ilişkin bazı koşulları yerine getirmesini istemektedir.” Bunlar gazetelerin birinci sayfalarındaki yazılardır. “Türkiye Cumhuriyeti Milletvekilleri Türkiye’yi dışarıya şikâyet için baş vuruda bulundular.” Bu haberleri ve benzerlerini okuryazar ve okuryazarlık düzeyindeki bireyler farklı yorumlarlar, farklı algırlar. Burada bireyin, sosyoekonomik aile düzeyi, toplumdaki sosyal statüsü, sosyal psikolojik durumu, aile ve okuldan aldıkları, yaşadığı çevre önem taşır. Bireyin çevresindekileri algılayabilmesi, yorumlayabilmesi ve yaşamı için kullanması önem taşır.

Cüceloğlu’nun “**İyi Düşün Doğru Karar Ver**” adlı kitabındaki Yakup Bey ile, Timur Bey’in konuşmalarında, bireyin olayları ve çevresini algılaması ortaya konmaktadır. (Cüceloğlu; 1993-1998). Bireyin diplomaları değil, okuyup yazdıklarını, algılaması önemli görülmektedir. Cüceloğlu’nun belirttiği “kalıpçılık ve gelişimcilik de okuma yazma oranları açısından değerlendirilebilmektedir. “Bir ülkenin sınırları yetişmiş insan gücü ile ölçülür.” diyen Waller ülkelerdeki kaliteli insan gücünü belirtmektedir.

• **Tablo. I-1. Ülkemizdeki işgücünün;**

• ilkokul mezunu,

%78’i

• ortaokul mezunu,	%7'si	
• lise ve dengi okul mezunu,	%9,7'si	
• yüksekokul mezunudur.	% 5,2 'si	

Verilen yüzdeler incelediğinde, gerçekten bilgi edinerek okuldan mezun olanlar ve kaliteli öğretim göz önüne alınır, ülke kalkınmasında katkıda bulunacak işgücü en açık biçimiyle görülür. İş yeri ve iş kurumlarındaki gelişme dönemleri ve güncelliği yakalamaları izlenebilir. Bu, ülkedeki okuryazar, okuryazarlığa bağlı kalkınmayı ortaya koyar.

Bireyin çok bilgi edinmesi, okuması, yazması bir ülke için yeterli mi? Tablo. I-2. okuryazarlığa ilişkindir. Tabloda okullaşma oranları ve açılan okullarda okuyan öğrenciler gösterilir. Tablo verilerine bakalım, okuryazar sayısı olarak belirli gelişim seviyesi söylenebilir mi? Ulaşılan bu sayısal okuryazar oranları ve okullaşmalar ülkemizin teknik, teknolojik, ekonomik ve sosyal kalkınması için yeterli midir?

Tablo. I-2. Türkiye'mizin okuryazar durumunda görülenler; Okuma yazma oranı:

(DPT:1996). (DPT: 2009)

Erkeklerde

% 88.8

96,4 (1)

% 72

Kadınlarda

85,3 (1)

Genel toplamda

% 80,5

90,8 (1)

Resmi verilere göre;

ülkemizde yaşayan her yüz kişiden

19-20

9,2 (1)

(1) ADNKS 2009 Nüfus Sayımına göre hesaplanmış olup, okuma yazma durumu bilinmeyenler kapsamamıştır.

Tablo. I-3. Altı ve yukarı yaştakilerin okullaşma oranları (DPT:1996).

ilkokula,	% 46.1'i
ortaokula,	% 7,6'sı
lise ve dengi okullara devam etmektedirler.	% 7,8'i
Yüksek okul mezunudur.	%3

Tablo. I-4. 1. Eğitim Kademeleri İtibarıyla Okullaşma Oranları

2007-2008

2007-2008

2009-2010

Öğrenci

Brüt

Öğrenci

Brüt

Öğrenci

Brüt

Sayısı

Okul

Sayısı

Okul

Sayısı

Okul

	(Bin)	Oranı	(Bin)	Oranı	(Bin)	Oranı
Okul Öncesi Eğitim (1)	702	29,9	805	33,9	981	40,7
İlköğretim (2)	10 871	104,5	10 710	103,8	10 917	106,5
Ortaöğretim (2)	3 245	87,5	3 837	76,6	4 240	84,2
a) Genel Lise	1 980	53,4	2 272	45,4	2 421	48,1
b) Mesleki ve Teknik Eğitim	1 265	34,1	1 565	31,3	1 819	36,1
Yükseköğretim Toplam (3)	2 553	47,8	2 889	54,2	3 322	67
Örgün	1 655	30,1	1 747	35,3	1 765	35,6
Yaygın Eğitim (4)	5 118	-	5 765	-	7 062	-

Kaynak: MEB, ÖSYM

(1) 4-5 yaş çağ nüfusuna göre hesaplanmıştır.

(2) Açık ilköğretim ve açık lise öğrencileri dahildir.

(3) Üniversiteler ve diğer eğitim kurumları dahil, lisansüstü öğrenciler hariçtir. 17-20 yaş grubu için hesaplanmıştır.

(4) Yaygın Eğitim Kurumlarına ait öğrenci sayısı bilgileri bir önceki öğretim yılı sonu itibarıyla verilmiştir.

Tablo. I-4. 2. Çağ nüfusu olarak (belirtilen öğrenim yaşında bulunanların

okullaşma oranı) (DPT:1996).

İlkokullarda okullaşma	yüzde yüz olmuştur,
Ortaokullarda	% 65.6,
Lise ve dengi okullarda	% 53,
Orta öğretimde mesleki teknik okulların payı	% 42,
Yüksek öğretimde ise	% 26.7 olarak gerçekleşmiştir.
Yüksek öğretimde açık öğretimin payı	% 53 tür

4.1 İlkokul ve İlköğretim okullarında okul ve cinsiyetlerine göre öğretmen, öğrenci ve diploma alanlar sayısı (devam)**Tablo. I-5. 1. Eğitim kademelerindeki okul ve öğrenci sayılarının 75 yıllık artışı.**

2000-
2001

1997-98

1997-98

1997-98

İlkokul
İlköğretim

4894
36.065

43764

341941

6643118

10238

2,9 Öğrt . düş

1997-98/

48658

%894.2

6985059

%1942.8

232607

% 2271.9

4,7

Ortaokul	116	8831	9894	2599620	1054		09/04/12
1997-98/	8947	76,1	2609514	262	68029	% 6454.3	6,9
Genel lise	23	2532	1241	1312651	513		22,3
1997-98/	2555 2744	%11008.7	1.313.892 1.704.279	%105773.7	65805 71.594	12827.5	50.2

Mesleki ve
Teknik lise

20

3349

2558

895221

325

%21146.46

3369

%16745.0

897779

%349.96

68726

24,6

1929 yılında din eğitimi okullarına öğrenci kaydı yoktur. 1946 dan 1988-1999 yılına kadar

Din Eğitimi

605

605

178046

178046

18702

Günümüzle bunları karşılaştırınız.

Eğitim- öğretimde, kalite ve sayı yönünden belirtilen bu sayılar, toplumsal hedeflere ulaşmayı gösterebilir mi? Okullaşmaların sayısal değerleri, ülkenin gelişmişliğinin endekslerini bizlere sunabilir mi?

Tablo 1-5.2. Eğitim kademelerindeki okul ve öğrenci sayılarının 75 yıllık artışı.

(Milli Eğitim İstatistikleri; DEİ 1997 ve Eğitim İstatistikleri 1999-2001)

Öğretmen

Year /Yıl

School/Okul

Öğrenci

Diploma alanlar

			Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın			
2007/'08	34 093	445 452	223 406	222 046	10 870 570	5 676 872	5 193 698	1 193 761	635 015	558 746
2008/'09	33 769	453 318	224 644	228 674	10 709 920	5 553 871	5 156 049	1 180 162	627 177	552 985
2009/'10	33 310	485 677	232 948	252 729	10 916 643	5 632 328	5 284 315			

Bu sayılar, bir başka ülkenin de olabilirdi. O zaman farklı mı düşünecektik? 2007-2008 öğretim döneminde genel olarak ortalama öğretmen başına 34.4 öğrenci düşmektedir. Bir okula genel ortalamada 308,8 öğrenci ve 13 öğretmen düşmektedir. 2008-2009 öğretim döneminde bu sayı 23.6'ya düşmüştür ve öğretmen sayısı 13.4' e yükselmiştir. 2005 - 2006 öğretim yılında 234 okul kapanmış veya azalmış, öğretmen sayısında 12530 öğretmenin arttığı görülmektedir. Görülür. Öğretmen artışları günümüze kadar devam etmektedir. Yukarıdaki iki tabloda da bunlar görülmektedir (DİE 2010 ve MEB 2010).

(1950 yılından itibaren genel eğitim öğretim istatistiklerinde din eğitimindeki artış mesleki eğitimdeki artış olarak verilir.)

Yıllar	Nüfus	Artış ve
1927	13 648	53055
1998	66703	%388
1990	56 473 035	21,71
2000	67 803 927	18,28
2008	(1) 71 517 100	13,10
2009	(1) 72 561 312	14,50

Tablo. I- 6' ya bakıldığında Türkiye nüfusunun artışı görülür. Bu artışla okul öğretmen öğrenci sayıları örtüştürülmek istenirse, kalkınmada eğitimin önemi veya eğitime verilen önem gözlemlenir. Bu konuda ünite başında verilen toplumlarla bugünü karşılaştırma olanağı her şeyi gün yüzüne çıkarır.

İlköğretim okul	Okul	Toplam öğrenci	Kız öğrenci
Lise bünyesinde İO. (2001yılı)	4	856	266
Anadolu Lisesi bünyesinde İO	374	38.789	16.114
İmam Hatip.			
	464 105	188.329 5.559	83.180 2.549

İÖ				
Anadolu İ. (2001Yılı) Hatip bünyesinde İÖ	94 107 107	5.259 25.088 14.097	2.402 10.334 8.473	
			2067	
Din öğretimi okulları İÖ	33 31	5.214 6.093		
Kız Sanat b.İÖ	7	310	310 kız	
Anadolu Ticaret Lisesi bünyesinde İÖ	3	257	97	
Çok programlı lise				
Erkek teknik			537	
	13 151	1745 39.504		
Kız Teknik	19 56	1315 11.712	854 890.65	
Turizm	17 1	2375 41	707 4	

Hasan Ali Yücel (1995 s.1)”Ana babalar için eğitim- öğretim çocukların sınıf geçmesi, bakanlıktan evrak havalesi, öğretmen çevresinin de geçim ve maaş davası. Hepsinin hakkı var. Var ama! Yalnız bu cepheyle bir memleketin genç kuşaklarını yetiştirme tertipli bir yola konulabilir mi?”

Hasan Ali Yücel, devam ediyor:”Bizde bilim adamlarına sorulmaz. Bizde makam sahipleri bilir. Milletın uyanması eğitim yoluylaadır”. Burada 1961 yılında yazılanlar ile 1950 yılında Milli Eğitim Bakanı ile olan ilişkileri dile getirir. Yazılanlar mercek altına alındığında; ailelerin ve diğer grupların, eğitim - öğretime yönelik düşüncelerinde, tavırlarında bugün ülke kalkınmasına yönelik bir değişme olduğu düşünülebilir mi?

Başarılı öğrencilerin de başarısızların da sınıflarını geçmesi hangi koşullarda, kim için doğrudur? Anayasal eşitlikler ilkesi yönünden mi? Eğitim öğretimin 1739 sayılı yasası çerçevesine göre mi? Bilgi ve beceri verilmeden gençleri yüksek öğretimin kapılarına ve sınıflarına doldurmak ülke kalkınmasına yardımcı mıdır? Aynı durum Zambiya’da olsa, siz Zambiya eğitimi için ne düşünürsünüz? “Kalkınmanın temeli insandır. İnsanın bilgi beceri ve anlıklarının geliştirilmesidir.

Toplumun gereksinim duyduğu iş alanları ile bireylerin yeti ve yeteneklerinin birleştirilmesidir”(Ülken 1968)

f. Öğrenme

Öğrenme; bir toplum içinde yaşayan bireyin, çevresindeki canlı ve cansız varlıklara karşı duyarlı davranmasıdır. Çevresinde olanlardan altı duyum ile bilgi edinmesidir. Bu duyum organları; tatma, koklama, işitme, görme, hissetme ve sezinlemedir. Bunlar yardımıyla yaşanan çevreden olaylar ve nesnelere yorumlama yapılarak bilgi edinilir. Edinilen bilgiler, zihinsel süreçler içerisinde sentez, analiz yapılarak yorumlanır. Birey, çevreden ve basılı araçlardan elde ettiği edinimlerden, düşün sistemini devingen duruma getirir. Böylece, öğrenmeyi belirli süreçler içinde yaşamının amacına yönelik planlı, programlı ve işlevsel olarak yapılaştırır.

İşlevsel durumuyla, eski bilgi ve görgülerin yanına, yeni edinilen bilgi ve görgülerin eklenmesi sonucu oluşan bireydeki *bilgisel gelişimdir*. Bu gelişim, bireyin çevresindeki olayları değerlendirmesi ve algılamasında etken olmaktadır.

g. Öğretim

Öğretim; ailede başlar, çocuğun çevresinde gördüğü davranış biçimi, konuşma, anlatım, yazı dilini ve yapıları taklit yoluyla tekrar etmesi sonucu olur. (Pressly,1962; Hofstätter. 1975; Baymur, 1986; Ün Açıklan,1998; Senemoğlu 2000).

Bir öğretim ortamında en az iki kişi bulunur. İki bireyin bilgi, görgü teknik vb. birbirine aktarmaları yoluyla öğretim gerçekleştirilir. Öğretim ortamında; temelde bir öğreten, birde öğrenen bulunmaktadır. Geniş anlamıyla öğretimde; a- öğreten, b. öğrenen, c- öğretim ortamı, d- öğretilecek bilgi ve davranış, e-bireysel ve toplumsal hedefler, f- bireysel yeti ve yeteneklerin geliştirilmesinde yol gösterme yer alır. Bunlar formal ve informal olarak değerlendirilir.

İnsanoğlu, gördüklerini, işittiklerini, yaptıklarını ve hissettiği duygularını, olgu ve olayları doğada birbirine aktarır. Bireyde yeni bilgilerle öğrenimin oluşması, ikili etkileşim sonucundadır. Yaşlılar gençlere; anne babalar, çocuklarına sözlü ve yazılı olarak yaşantılarını aktarırlar. Böylece, aile öğretimin ilk gerçekleştiği yer olmaktadır. Çocuğun konuşmasını, yemek yemesini, oyun oynamasını, olumlu ve olumsuz hareketlerin karşılığında alacağı ödül ve cezayı bilmesi, isteklerinin yerine getirilmesi veya getirilmemesi ailedeki öğretim yolu ile gerçekleşir. Bunlar belirli plan ve programa dayanmadığından informaldır.

Öğretim, eğitim programlarında yer alan bilimsel disiplinlerin, öğretim ortamında bireyin; ilgi, yetenek, yeti ve anlamlarına göre, sistemli bilgi kategorileri biçimde sunulmasıdır. Bilgiler, belli öğretim yöntemleri, ders araç ve gereçleriyle, öğrenmeye ve öğretime yardımcı olan bir ortamda aktarılır. Bilgiler ve bilgilerin sunumuna yönelik araç-gereç ve materyaller öğretim ortamında belirli kategorilere ayrılır. Bunlar planlı programlı olduğundan formaldır.

h. Eğitim

“Eğitim nedir?” konusunu Varış (1978) ve Ertürk (1972), genel anlamı ile geniş biçimde sunmuşlardır. Eğitim, yaşantılar yolu ile geçen ve bireyde oluşan **davranış değişikliği** olarak belirtilir. Davranıştaki değişimler bireyin **yaşantısına yeni bir çehre katmalıdır**. Bu durum örneklerle açıklanabilir. Eğitimle ilgili açıklamalara günlük yaşamımızdaki trafik lambalarından işe

başlanmalıdır. Okulda öğretmen öğrenciye: “Çocuklar yollarda karşıdan karşıya geçerken, trafik lambalarındaki kırmızı duran adama bakın, o yanıyorsa durun. Yeşil yürüyen adama bakın, o yanıyorsa yürüyün” der. Bu örnekte anlatılanları çocuk ışıklı yollardan geçerken uygularsa eğitilmiştir. Çocuk anlatılanları uygulamıyorsa, öğretilmiştir. Öğretmenin öğrencilere “Çevremizi temiz tutalım. Sağlıklı yaşam, temiz çevrede oluşur. Yerlere kâğıt, çöp atmayın! Yerlere tükürmeyin! Yaşlılara ve hastalara yardımcı olun!” gibi öğretimini öğrenci yerine getiriyorsa eğitim gerçekleşmiştir. Fakat öğrenci temizliği bildiği ve öğrendiği halde yapmıyorsa, yediklerinin artıklarını masalara yerlere atıyorsa vb. öğretim almıştır, eğitim gerçekleşmemiştir. “Nasıl da bunu temizleyecek görevli var.” diyor, yanlış bir öğrenim sürecinden geçmiştir.

İstanbul’da belediye zabıtalı bir çok ekmek fırınına ve pastaneye temizlik şartlarına uymadığı için x tutarında ceza kestiler. (Gazeteler ve TV haber yayınları 1998).

Sonuç: Eğitim: planlı, programlı, belirli bir amaçla belirlenmiş, toplumsal ve bireysel hedeflere doğru yapılan ve yaşam boyu devam eden uygulamalı bir süreçtir. Okullarda verilen bilgiler veya öğrenilen bilgiler bireyin öz yaşantısında yer almıyorsa, birey bunları kullanamıyorsa, öğrenim görmüş olmaktadır. Aynı zamanda okuryazardır. Eğitimin gerçekleşebilmesi için bireyin aldığı bilgileri kullanması ve kullanım alanlarını bilmesi gerekir. Birey okulda yaşamına yönelik ve yaşamını kolaylaştıran bilgilerle donatılmaz ise, okullarda aldığı bilgiler, ona okul sıralarında ve sonrasında yüküdür, o bilgilerin verilmesi için harcanan zaman da boşadır.

1. Öğretim Yöntemi

Öğretmenin mesleki görevini planlayarak programlı bir biçimde araç, gereçlerle belirli bir zaman dilimi içinde ve yerde uygulanacak yöntemlerde yoğunlaştırılmasıdır (Becker 1984). Ders yönetme, sık sık öğrenme, öğretme prosesi (süreç) olarak ele alınır. Bu proses öğretmen ve öğrenci arasındaki karşılıklı öğrenmedir.

Öğretmen, öğretimi genişliği içinde ”Öğrenci nasıl düşünür, hisseder; duygu ve düşüncelerini yaşantıları yolu ile nasıl uygulamaya geçirir?” sorularına açık ve gerçekçi yanıt bulma durumundadır. Öğrenme ve öğretme, farklı okul basamakları, okul türleri, branşları ve sınıflara ve onların temel özelliklerine göre uygun biçimde sunulur.

Öğretmen, öğrenme-öğretme prosesini, öğrenim alanlarını öğrencileri hedefe ulaştırmada onların özelliklerine göre planlamalıdır (Becker, 1984). Bilgi düzeyinin öğretimin amacına göre kullanılması esastır. Öğretmen, öğrencinin bilgiyi en kısa ve etkin biçimde kullanmasını, yaşama uygulayabilmesini arzular (Varış, 1978).

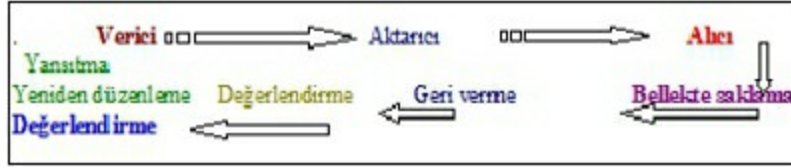
Ün Açıkgöz (1998)Doğada insan toplumu dışında belli yaşamlarını sürdüren çocukların (Paris yakınlarında bulunan Viktor,15 yaşında bizon sürüsü içinde bulunan Mamadan, altı yaşında Afrika ormanlarında bulunan Baby Hospital ve yedi yaşındaki goril Koko) buldukları hayvan toplumu içinde, onlardan gördüklerini taklit yoluyla öğrenerek yaşamlarını sürdürdüklerini belirtir. Bunlar, insan toplumuna uyum sağlamak için öğretilirler ve öğretimle, insan toplumuna uyum sağlayarak yaşamlarını sürdürürler. Ün Açıkgöz (1998), bu çalışmalarını eğitim yönü ile açıklar. Kutuplardan Paris’e inen kişinin, Parislilere uyması veya bizim 1964 yılında Avrupa’ya gönderdiğimiz gurbetçilerin, Avrupa’ya uyum sağlamaları, öğrenme, öğretim ve eğitim oluşumunu açık bir biçimde sergilemektedir.

Yazının bulunmasına kadar sözlü aktarımlarla olan eğitim - öğretim, yazıyla birlikte yazılı ve sözlü aktarımlarla verilmeye başlanmıştır. Toplumlar öğretimin sosyalleşme ve teknik gelişmedeki önemini kavrayınca, okullar açılmaya başlamıştır (Kanat.1962; Baytekin 2000- 2003). Çocuklar okullarda toplum istekleri doğrultusunda eğitim ve öğretim almışlardır.

j. İletişim

Öğretim ve iletişim çift taraflı işleyen bir süreçtir. Öğrenme ve öğretimdeki iletişim kaynağı öğreticidir; onun ön yaşantısı, bilgi düzeyi, sınıfta etkileşim biçimi, öğretim sanatını uygulama yeteneği konunun öğrenciye aktarılması için ön koşuldur. İletişimim temelinde verici, aktarıcı ve alıcı bulunur. Bir telefon gibi düşünebilirsiniz.

İletişimde iki ana uç; bilgiyi üreten ve aktaran kaynak ile kaynaktan gelen bilgileri toplayan almaç ve bu ana uçlar arasında taşıyıcı rolü üstlenen aktarım ögesi yar alır. İletişimde verici (kaynak), bilgiyi aktarıcı ile alıcıya (almaca) gönderir. Alıcı gelen bilgileri önceki yaşantısı ile karşılaştırır, değerlendirir ve sonra bellekte saklar ve bilgiyi istendiği zaman geri verir. Verici alıcıdan geri gelen bilgiyi değerlendirir, yansımalarını algılar. Gönderilen bilgiler tam olarak ulaşmadı ise, bilgileri yeniden düzenleyerek alıcıya gönderir.



k. Kategori

Bazı formal benzerlikleri özdeş ve farklı antitelere göre açıklayan kavramdır. Kategoriler alınacak bilgileri anlamlara göre verimli ve etkin hale getirir (Varış, 1978). Eğitim programları amaçlar, içerik süreçleri ve öğrenme, öğretme süreçleri aşamalarından oluşur. Öğrenme ve öğretmeden beklenen, öğretime katılanların etkili ve verimli bilgi edinmeleri, bu bilgileri yaşamlarına dönüştürmeleridir (Ertürk 1972, Varış, 1978; Hızal, 1982).

l. Teknik

İnsanoğlunun doğadan esinlenerek yaptığı araçlar işin yapılmasını kolaylaştırmaktır (TDK.2009).

Alet yapımı, aleti kullanarak yaptığı işten sonuç alma yöntemleri anlamına gelir. Bir sanat, bir bilim, bir meslek, dalında kullanılan yöntemlerin hepsidir. Teknikte; 1- yapılan bir işte yöntemleri kullanabilme, 2-kullanılan iş ve yapım alanında bilgileri kullanabilme, 3-bireylerin yapılan işte yol izlemeleri, becerileridir. (www.Tarihce.com.ulş.2011) Örnek olarak; öğretmenin ders işleme tekniği, mühendisin mühendislik alanında kullandığı teknik, futbolcunun futbol oyununda kullandığı teknik.

m. Teknoloji

Bireyi aklıktan, fakirlikten, hastalıktan, korkudan, bilgisizlikten ve toplumdaki kopuk olmaktan kurtarır. Bireyin doğa üzerinde kontrolünü artırır. Teknoloji bireyin araştırma arzusunun artmasını sağlamıştır. Teknolojide, malzeme, süreç, beceri ve zihinsel güç uyumlu bir biçimde birleşir. Ham maddeden oluşan işlenmiş materyal kaynaklarıyla, insan gücünün koordineli çalışmasının sonucunda oluşur. Teknoloji iş yaşamına yeni uzmanlık alanlarıyla yeni boyutlar kazandırır (Doğan,1983 s.31-

39; Alkan 1984,s10-17). Konular içinde teknolojinin daha geniş anlam ve öneminden söz edilecektir.

n. Amaç

Bireylerin veya toplumların kendi yetenekleri çerçevesinde hedeflerine varmak için gösterdikleri bilişsel, duyuşsal, devinimsel eylemlerdir. Amaçta bir niyet, niyeti gerçekleştirme, sonucu görebilme bulunur. Amaç okumaksa, birey okuma öğrenip okuyorsa amacı gerçekleştirmiştir.

o. Hedef

Birey ve toplumları belirlenmiş amaçlar doğrultusunda, ulaştırılmak istenen varış noktasıdır. Tarım toplumundan endüstri toplumuna geçmek bir hedefse, bu hedefi gerçekleştirmek için toplumun tüm kurumları kendi iç değişimlerini buna yönelik yaparlar.

2. Program

Belirlenmiş bir konuda **çizelgesel** olarak belirli kavramlara ayrılmış **bir tanıtım ve uygulama gösterge ölçeği** olarak belirtilmiştir. Eğitim Programı; Devletin İcraat Programı; Sosyal Etkinlik Programı; Öğrenim ve Öğretim Programı vb.

a)Eğitim Programı:

Örgün ve yaygın eğitim-öğretim konusunda, bireylerin zihinsel güç, olgunluk, hazıroluşluk ve önceden getirdiklerine bağlı olarak planlı, programlı belirlenmiş amaçlara, hedeflere yönelik belirli öğretim kademelerine göre düzenlenmiş, eğitim etkinliklerini içeren tanıtım ve uygulama gösterge ölçeğidir. Varış (1978)'a göre, eğitim programları, öğrenme ve sosyal etkinlik programlarını da kapsar.

b)Öğretim Programı:

Öğretim ve öğrenim programlarının eğitim programı içinde yer aldığı önceden söylenmişti. Öğretim ve öğrenime yönelik tüm çalışmalar; planlı, programlı biçimde okul, sınıf, ünite ve ders kademelerine yönelik bir bütündür. Bütünlük öğretim programları içinde zincirleme olarak yer alır. Öğretim programlarının uygulanışında eğitim ve ders teknolojileri en önemli rolü oynar.

Varış (1978), geniş insan yaşantılarına dayanan dünü, bugünü ve yarını konu edinen, öğrencinin bugünkü tecrübelerine dayanan etkinlik programından, öğrenciye danışmanlık sağlayan rehberlik programına kadar olan alanı kapsayan eğitim programından (tasarım) söz eder. Öğretim programının ders içeriklerini, okul içi ve dışı etkinlikleri de kapsadığını vurgular.

Öğretim Barometresi, okul, okulun bölümleri (fen-sosyal vb.) sınıflar ve sınıflardaki derslerin işlenişinde kullanılan; araç, gereç ve eğitim-ders teknolojileri arasındaki uyumlu bir atmosferin ölçülmesi ve değerlendirilmesini ifade eder.

Eğitim programlarının **genel amaçları**, ülkelerin genel **eğitim felsefesi ve politikası** ile oluşmaktadır. Öğretim programı, eğitim programının içinde yer aldığına göre; bu da ülkelerin genel eğitim felsefesi ve politikası çerçevesinde oluşur. Bu felsefi ve politik görüşler; öğretim barometresinde ülkelerin bugünkü ve gelecekteki sosyal-ekonomik, teknik, teknolojik, endüstriyel, siyasi ve yönetsel yerlerinin öğretim ortamında nasıl oluşturulacağını belirler.

c)Ders Programı:

Bir okulun öğretim programındaki bir dersi içeriklerinde verilen bilgilerin öğrenci tarafından, kendi davranışlarına dönüştürülmesidir. Burada dersin ünite ve konusunda yer alan içerik bilgilerinin ve buna yönelik alt başlıkların içeriğinin davranış örüntüsüne göre ayrıştırılması, buna bağlı planın tanıtılması olarak görülür. (Saylan,2007s.12.www.egitim alıntı 2010)

d)Eğitim, Öğretim Barometresi:

Eğitim programlarının toplumlarda hazırlanış biçimi ile öğretim ve eğitim kurumlarındaki uygulamaları olumlu ve olumsuz yönleri belirler. Bir toplumun dinamikleri arasındaki sosyal atmosferi ve eğitime olan sosyal, ekonomik, ekinsel, teknik ve teknolojik basınçları ele alır.

Öğretim barometresi, öğretmenin sınıf içindeki öğretim atmosferini belirlemesi, en iyi öğretim ortamını sağlaması için kullanılır.

Eğitim hedefi ise; eğitim-öğretim alan birey ve grupları eğitimin belirli varış noktalarına, onları yeti, yetenek ve ilgi alanlarına yönelik destekleyerek ulaştırmaktır. Eğitimin hedefinde ülke için iyi yurttaş yetiştirme ve onların birlikteliğini sağlama bulunmalıdır.

3. Sistem

Bir görevi yapmak için bir araya gelmiş, uyum içinde işleyen parçalar bütünüdür. Sindirim sistemi, kan dolaşım sistemi, otomobil, büro vb. insan, okul, derslik birer sistemdir. Belirli elemanların uyumlu çalışması sonucu işler ve üretimde bulunur. Bir sistem elemanı görev ve işlevini yerine getiremez ise sistem sağlıklı çalışmaz.

a) Eğitim Sitemi:

Eğitim görevini yapmak için bir araya gelmiş eğitim-öğretim basamakları, destek birimleri, personel ve öğrencidir. Eğitim öğretim basamakları, örgün ve yaygın öğretim kurumlarıdır. Destek birimleri, eğitim öğretime lojistik destek sağlayan birimlerdir. Personel: öğretim kademesindeki öğretmen ve öğreticiler, yöneticiler ve hizmet personelidir.

Öğrenci: örgün ve yaygın eğitim öğretim kurumundan yararlanan kişidir.

Örgün eğitim kurumlarına öğrenciyi hazırlayan örgün eğitim öncesi kurumlar; kreşler, yuvalar, anaokulları, anasınıfları, okul öncesi sınıflardır. Bunlar okul öncesi bebeklik çağından, okul çağına kadar çocuklara eğitim ve öğretim veren kurumlardır.

b-) Sistemin Parçası Organ:

Bir sistemin işleminde belirli bir görevi üstlenmiş olan kısımdır. Örneğin; insanın çeşitli organları vardır. Bu organlar sağlıklı olarak çalışırsa insan da sağlıklı olur. Sistemde de sistemin bütününe oluşturan organlar vardır. Sistem organları, sistemin sağlıklı çalışmasını sağlar. Kalp kan dolaşım sistemimim çalışmasını damarlar ve akciğerle birlikte sağlar. Sindirim sistemi ağızda başlar anüste son bulur. Bu arada birçok organ görev yapmaktadır. Otomobilde de birçok aksam görev yaprak onun yürümesini sağlar vb.

c-) Sistemde Hiyerarşi:

Bir sistemde, görev ve sorumluluk yönünden azdan çoğa doğru gidiştir veya yönetimde üst yöneticiden alttaki yönetilene kadar ki basamaklardır. Sistem içinde memur, amir, şef, müdür, genel müdür, müsteşar, bakan vb. olarak devam eden bir hiyerarşi vardır. Sistemin içindeki organlara bağlı organların çalışmasında görev alanların görevdeki yetki sorumluluk ve işteki önemlerine göre basamaklanır.



Resim. I-1. Doğuda bir köy okuluna öğrencilerin öğretim tasarımı dersinde geliştirdiği materyal ve materyallerin gönderilmesi. Çileli bir işti...

4. Ekin (Kültür)

İnsanın tarihsel evrim içinde doğadan görüp öğrendikleri ve bunların değiştirilmesi ve yenileşmesi toplum içinde bir yaşam sürecini oluşturur. Bu yaşam, süreci içinde birlikte yaşamadan doğan, adetler, örfler, gelenekler, görenekler, el işleri, müzik, folklor, mitoloji, hukuk, sosyal kurum ve kuruluşlar, eğitim, inanç, dil, edebiyat, bina, köprü vb. yapılar ve yapı biçimleri, düşünüş biçimi, toplumların kendilerine özgü yaşam biçimi olarak betimlenebilir. Eğitim programları, toplumlarda ekinin aktarılmasını sağlayan, eğitim-öğretime yön verir. Kaya (1989) eğitim programlarını, toplumların gelişme ve kalkınmalarına yön veren en önemli etkeni olan eğitimi, toplum kalkınmasının tek yolu olarak görür. Eğitim programları içindeki öğretim programları ve ders içeriklerinin güncelleşmesi öğretimin gelişimini sağlar.

5. Felsefe Nasıl Açıklanabilir?

Felsefe, Yunanca philosophia sözcüğünden gelir. Felsefe “philosophia”nın Arapça’dan alındığı biçimdir. Türkçe’ye Arapça üzerinden geçmiştir. İki sözcükten oluşur. A) philia ile B) sophia ilki sevgi ikincisi bilgelik geniş anlamıyla bilgi demektir. Buna göre philosophia : *bilgiyi bilgeliği sevmektir.*

Bilgelikte akıl ve gözlemlerden çıkarılanlara inanmak söz konusudur (Gökberk, 1974). Felsefe doğa hakkında toplu biçimde bir görüşün araştırılmasıdır, genel bir açıklama denemesidir. Hem bilimlerin özünün tamamlanması hem de genel bilimdir (Weber 1964).

Genelde felsefenin uğraş alanları: epistemoloji (bilgi sorunu), aksiyoloji (değer sorunu) ve ontoloji (varlık sorunu) olarak görülmektedir. Konu çok geniş olduğundan bu kısımda eğitim temel yapılarına etkime boyutlarını belirtmek için alınmıştır.

a. Eğitim Felsefesi:

Eğitim felsefesinde insana bakış, insanı kabul ediş etkin rol oynar. Eğitim felsefe ve politikasına

bağlamı oluşturulan eğitim sistemi, bulunduğu toplumu ve yörede verimli ve etkili çalışabilmesi için sistemin çalışmasını sağlayacak öğretmenlerin yetiştirilmesi gerekir. Eğitim sistemi; ekonomik, politik ve toplumsal sistemle uyumlu olmalıdır. Eğitim sistemi; siyasi, felsefe ve politikaya göre şekillenip biçimlenirse, o eğitim sistemi siyasi doktrinlere hizmet eden bir sistemin halkası durumunda olur

Eğitim felsefesi; bireye, topluma gelecek açısını göstergeleyerek yön verir. Birey ve topluma sosyoekonomik, sosyo - psikolojik, sosyo - teknolojik alanlarda katkıda bulunur ve yol gösterir.

Politik: Belirli bir yolun izlenmesi, gücün diğer güçlere kabul ettirilmesi. Eğitimde ülkenin geleceği ve uluslar arası yarışta ülkenin öz çıkarlarını koruyan kişilerin yetiştirilmesidir. Eğer siyasiler eğitim politikasına kendi güçleri ile etkileyip, kendi güdümlerine alırlarsa, eğitim politikaları siyasi otoritelerin çıkarlarını koruyan bireyler yetiştirirler.

Polici: Bir yerde emniyetin sağlanması.

6. Ailede ve Okulda Öğrenme:

Aile ve okul, ekinin öge ve içeriğini aktarmada önemli görevler alırlar. Zira toplum bilime göre, ekin toplumun temel taşı olan ailede başlamaktadır. Çocuk, psikoloji kuramlarına göre, ilköğrenimlerini aileden almaktadır. Ailede alınan ilköğrenim, önce yakın çevrede (aile üyeleri, akrabalar komşular gibi) eğitime ve uygulamaya dönüşür. Bu çevrelerde, olumlu ve olumsuz algı ve duygularla gelişmesine devam eder. Daha sonra, uzak çevrede (sokak, mahalle ve kentteki sosyal ilişkilerle) devam eder. Bu çevrelerde edinilen toplumsal, sosyal ve ekinsel oluşumlar öğrenciler ve öğretmenlerle okullara taşınır. Okul, bireye sosyalleşme, bilgi aktarımı, eğitim ve bireysel yeteneklerin ortaya konmasında, görevli eğitim personeli ve üyeleri ile birlikte yardımcı olur. Bu yardımlar okul programlarında yol gösterici olarak ele alınır. Birey öğrenmeyi bir yandan kendi kendine yaparken, diğer yandan ilişki kurduğu kişilerle yaptığı etkileşimden öğrenir (Baymur, 1986).



Resim. VI - 1. Bir deprem felaketinin görüntüsünü veren yazı ve alt yazı. (Gençlik Ansiklopedisinden alınmıştır.)

a. Birey - Okul- Öğretim İlişkisi

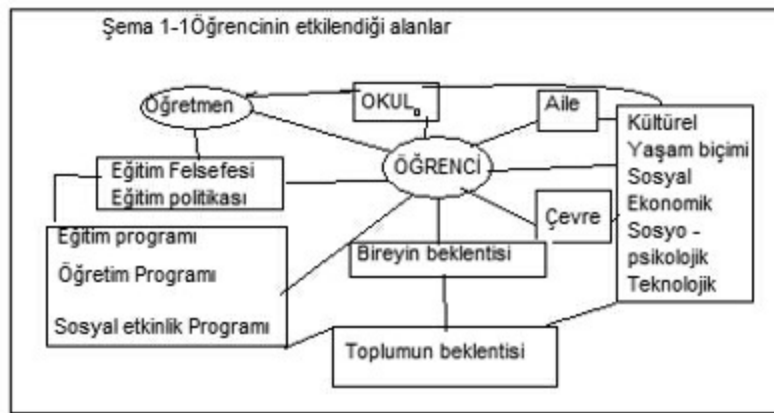
Birey, biyolojik ve fizyolojik olarak varlığını yeryüzünde sürdüren, çevresini beş duyu organı ile algılayabilen canlı ve toplumsal bir varlıktır. Duygu ve düşünceleri ile yaşadığı toplum içinde ilişki kurar, sosyalleşmeye ve bilgisini geliştirmeye açıktır. Bulunduğu ortamda günün teknik ve teknolojik koşullarına uyumlu olarak yaşamını sürdürür.

Birey, hür olmak, hür düşünebilmek için toplumda organize olmuş örgün ve yaygın öğretim kurumlarına gider. Toplumlar üyelerine ekin kalıntıları aktarmak ve gelişen bilgileri öğretmek için örgütledikleri bu kurumlara okul adını verirler.



Resim. 1-2. Türkçe Öğretmenliği 2009 öğrencileri eğitim teknolojisi ve materyal tasarımı dersinde yaptıkları MEB programına uygun maket ve tabloları.

Okul, toplum kurumları arasındaki iş bölümünde, çocuk ve gençlerin eğitim- öğretimini görev olarak, bu görevi yerine getirme çabasıdır. Okul basamaklarında öğrenciye bilgi aktarılır. Bilgilerin nerede kullanılacağı belirtilir. Bilginin başarılı aktarımı eğitici ve öğreticiye bağlıdır. İyi öğreticiler günümüz toplumunda iyi üretici bireyler yetiştirerek toplumda gönencin yükselmesine çalışırlar. Okullarda birey olarak öğrencilerin yeti ve yeteneklerinin saptanarak onların geliştirilmesi ön koşuldur. İyi organize olmuş okul, öğretici bireyleri iyi yetiştirmiş, bilgi ve davranış iyi donanmış, öğrenim ortamı sürekli gelişmesi için yapılaşmıştır (Yörükoğlu; 1989,s. 109-127).Okul, kendi öğrenim basamağında iyi organize olmuş yapı ve üyelerden oluşmuş ise; yetiştirdiği öğrencileri de iyi üretici ve tüketici olurlar. Öğrenci, yaşama başladığında aç kalmayacağını anlar. Topluma yük olmaz, toplum üretimine katılarak ülke gönencinde pay sahibi olur ve bu gönencden payını alır.



Okul, topluma karşı ekin aktarımı, bilgi geliştirme, becerileri geliştirme,

sağlıklı yaşamı öğretme, günün ve geleceğin sosyo-teknik, sosyoekonomik koşullarına göre yetiştirme ve geliştirme görevlerini üstlenmiştir. Bunlar; bireyin hür düşünceli olmasını ve hürriyet kavramını algılamasını sağlar. Çünkü hürriyetler başkalarının hürriyet sınırında son bulur. Hür düşünce başkalarının hür yaşamlarını kısıtlamadığı, zorlamadığı, toplumsal kurallara uyduğu zaman geçerlidir. Okulun birinci görevi, günün koşullarında öğrencinin istediği yaşamı kolaylaştırmak ve

devam ettirmek, yaşama yönelik bilgiler sunmak, iyi olanla, iyi olmayanı ayırt edebilme yetisi kazandırmak, öğrencinin ilgi alanları ile yeteneklerinin kesiştiği noktayı bularak, onun hem ilgi alanında hem de yetenekleri doğrultusunda gelişmesi için yardımcı olmaktır. Örneğin: Müziğe ilgisi olan öğrencinin müzikle olan yeteneğini belirleyip, ona göre öğrenciyi yönlendirmek. Edebiyata, matematiğe vb. olan ilgi ve yeteneklerde öğrencinin gelişmesi yönünde çalışmaları içermelidir. Öğrencilere yeteneklerini gösterme yönünde fırsatlar verilmelidir. Bir başka önemli husus, öğrencilerin zihinsel yeteneklerinin geliştirilmesi, zihinsel yetileri ve kapasiteleri ölçüsünde yetiştirilmeleridir.

Okulun ikinci görevi, birey olarak öğrenciyi sunduğu bilgilerin öğrencinin yaşantısında uygulanır hale getirilmesine yardımcı olmaktır. Öğrenci, aldığı bilgileri yaşamı boyunca kullanabilirse, eğitilmiş olduğunu gösterir. Bu, okulun hem eğitim hem de öğretim kurumu olduğunun belirtisidir.

Yörükoğlu (1989) “Gençlik Çağı Ruh Sağlığı ve Ruhsal Sorunları” adlı eserinde, okullarımızın belirtilen eğitim ve öğretim görevlerini yapamadığını açıklar. Varış (1972) okulları görevlerini yerine getiremediği konusunda eleştirir. Okul kitaplarındaki içeriklerin öğrenciyeye sunduğu bilgilerin yeterliliği ve güncelliği tartışma konusudur. Okullarımızda öğretmen, öğrenci arasındaki iletişim de önemlidir. Okul içinde öğrenci, öğretmen ve okul amaçları yönünden bir birlik sağlanamazsa öğretim sistemindeki bilgi ve haber akışının eksik olduğu gözlenir. Bu nedenle önce öğrenim ve öğretimdeki iletişimden başlayarak, sistemin içindeki iletişimi kavramamız gereklidir.

b.Öğrenme Araştırmaları

Öğrenme konusundaki bilimsel araştırmalar Aristo’dan beri devam etmektedir. Bilim süreci içinde, gelişen günün koşullarına yönelik insan unsuru yetiştirilirken, sanayileşme, yetişen insan unsurundan daha fazla bilgi edinmesini ve uygulayabilmesini ister (1996 yılında Kocaeli sanayisinde yapılan KUTEME araştırması). Sanayiciler, okulda okutulan kuramsal ve uygulama derslerinde çok farklı konularda ders disiplinlerini bilen ve uygulayabilen eleman istemişlerdir. İlginç gelen, sanat okulu mezunu değil, daha çok akademik lise mezunlarını istihdam ettiklerini açıklamalarıdır. Bu tercihlerinin gerekçesi ise sanat okulu mezunlarının öğrendiklerinden vazgeçmemeleri veya kurslarda daha fazla zaman kaybına neden olmalarıdır.

1.Ünite Özeti

Canlıların yaşama başlayışları ve sürdürüşlerinde içgüdüsel veya sonradan öğrenmeler bulunmaktadır. İnsan, yaşamının büyük bir bölümünü, sonradan öğrenmelerle sürdürür. Ülkelerdeki okuryazar gurubu veya okuryazarlık durumunda olan grubun azlıkları veya çoklukları o ülkelerin endüstriyel, teknolojik ve eğitsel alanda kalkınmalarını ortaya koyar. Çocuk ve gençlerin okullara gidişleri, okulu öğrenme yeri görmeleri veya görmemeleri onların yetişmelerinde etkin olmaktadır.

Okuryazar olmak ve okuryazarlık birbirinden farklı kavramlardır.

Öğrenme, öğretme, öğretim eğitim her biri farklı bir açıklama içinde oluşur. Biri diğerini tamamlar. Eğitim; öğrenme ve öğretimi içine alır. Eğitim edinilen bilgi yumağının yaşama uygulanaşıyla değer bulur. Bu konuda eğitim içinde kullanılan çeşitli terimler eğitimin kapsamını açıklar, eğitim içinde yer alan ve onun açıklanmasında destek olan sözcüklerdir.

Sistem; bir grup parçaların bir arada işleyerek bütün oluşturmasıdır. İletişim; alıcı, aktarıcı ve

kaynaktan oluşur. Amaç; yapılacak bir iş ve düşünün gerçekleştirilmesidir. Hedef; amaçlarla bir noktaya ulaşmaktır. Eğitim programları, eğitimin genel amaç ve politikalarına göre yetiştirilecek insan gücünü yetiştirmenin genel planlarıdır. Okul içindeki öğretim programları genel eğitim programları içinde yer alır. Her eğitim öğretim kurumuna göre içerik disiplinleri ile donatılır. Felsefe, insan yetiştirme biçimidir. Felsefede değer, bilgi ve varlık sorunları irdelenir.

Bilim adamları öğrenmeyle ilgili çeşitli çalışmalarla en iyi öğrenme yolunu aramışlardır.

Eğitimin içerdiği diğer olgulara bakıldığında teknoloji gelişiminin tarihsel süreç içindeki yerine bakılması gerekmektedir. Bu eğitim ile teknoloji işbirliğini gösterir.

I.BÖLÜM İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

1.Öğrenmeyle öğretmeyi yaşantınızdan birer örnekle açıklayınız.

2.Eğitimle öğretim arasındaki birlikteliği ve ayrıcalığı örneklerle açıklayınız.

3.Okuryazar olanla okuryazarlık düzeyinde olmayı açıklayınız.

4.Çocuk ve gençlerin okula gidiş amaçlarını ve okulda bulunma nedenlerini açıklayınız.

5.İnsanların amaç ve hedeflerini nasıl açıklarsınız?

6.Okulların amaç ve hedeflerini okul yapı ve kuruluşlarına göre açıklayınız.

7. İletişim ve okul içi iletişimi anlatınız.

8. Öğrencilerin okula gitmelerinin temel amacı hakkında Hasan Ali Yücel neleri belirtiyor? Sizce bugün bunlara değişebilmiş mi? Nasıl açıklama getirirsiniz?

9. Eğitim barometresiyle, eğitim programları (tasarımları) arasında ne fark vardır?

10. Amaçsız ve hedefsiz herhangi bir sistemi oluşturabilir misiniz?

11. Teknolojinin gelişim sürecinde; Fransız İhtilalinin ve Sanayi Devriminin yeri nedir?

12. Genel felsefeyle eğitim felsefesi arasındaki birlik ve ayrılıkları belirtiniz.

13. Bir ülkenin % 70 iş gücü ilköğretim, diğer bölümü ilkokul sonrası okullardan mezundur. Diğer bir ülkenin % 20' si ilköğretim, diğer bölümü ilkokul sonrası okullardan mezundur. Bu iki ülkeden hangisi daha hızlı kalkınır? Nedenlerini 6 satırda belirtiniz.

14. Eğitim-öğretimle ilgili temel bazı sözcükleri bilenle ile bilmeyen arasındaki tartışmalar sizce nasıl olur? Açıklayınız.

I Bölüm ile İlgili Yararlanılacak Kaynaklar

(1962) Evren Ansiklopedisi. İstanbul.

(1998) Gazeteler ve TV haber yayınları.

Baytekin, Çetin (1997). KUTEME. Kocaeli Üniversitesi basımevi, İzmit

- Cüceloğlu, Doğan,(1993-1999) İyi Düşün Doğru Karar Ver. Remzi Kitabevi, Ankara. 2001, Yapay Zekâ ve Psikoloji, Bilim Teknik sayı 409. Aralık. s.39-47
- Alkan, Cevat (1984). Eğitim Teknolojisi, Disiplin, Kuram, Süreç, Ortam, Uzman, Uygulama
- Baymur, Feriha (1984). Genel Psikoloji, İstanbul, İnkılap Yayınevi,
- Baytekin, Çetin (1986). Genel Öğretim Yöntemleri. Öğrenciye sunulan ders notları. Eskişehir Anadolu
- Berk, Adnan (Yay.ynt) (1986)Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi,Gelişim Yayınları,İstanbul
- Bloom, B, S. Etal (1968). Taxonomie von Lernziel im kogniviten, Bereich, Weinheim, 1972 Eğitim Basımevi,
- Doğan, Hıfzı (1977). Eğitimde Program ve Öğretim Tasarımı, Önder Matbaacılık, Ankara,
- Doğan,Hıfzı (1983). Teknoloji Eğitimi,Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Yayını No:128.Ankara,Sevinç Matbaası,
- Doğan,Hıfzı (1983). Teknoloji Eğitimi,Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi yayınları.Ankara.s.31-39;
- Fidan, Nurettin (1986). Okulda Öğrenme Öğretme (Kuram, İlke ve Yöntemler, Kadioğlu Matbaası, Ankara,
- Garrett, Henry E. (1962). Psikolojiye Giriş, I.Baskı,1953,Öğretmen Kitapları, İstanbul, Milli Eğitim Basımevi,
- Gökberk, Macit (1974). Felsefe Tarihi., Remzi Yayınları. İstanbul.
- H.Kanad (1963). Pedagoji Tarihi, Maarif Yayın evi, İstanbul
- Hofstatter. Peter R.(1972-1975). Psychologie. Frankfurt Am Main, Fisher Taschenbuch, Verlag,
- Munn, Norman L (1959). Psikoloji İnsan İntikabının Esasları. Cilt 1. Çev: Nahit Tendar. İstanbul, Maarif Basımevi.
- Neumann, Ernest (1931). Pedagoji. Çev: Osman Nuri. İstanbul, İstanbul, Resimli Ay Matbaası Lt. Şti.
- Oğuzkan, A. Ferhan (1981). Eğitim Terimleri Sözlüğü. II. Baskı. Türk Dil Kurumu Yayınları. Ankara.
- Perssey, Sidney L.: Robinson, Francis P. (1959). Psikoloji ve Yeni Eğitim. Çev: Hasan Tam, İstanbul
- Senemoğlu, Nuray (2001). Gelişim Öğrenme ve Öğretim; Kuramdan Uygulamaya. Gazi Kitapevi, Ankara.
- Ülken, Hilmi.Z (1968). Eğitim Felsefesi, Ülgen Yayınları, İstanbul.
- Ün Açıklalın (1998). Etkili Öğrenme, Bilişim yayıncılık, İstanbul.

Üniversitesi Eğitim Fakültesi Teksir yayın.

Varış, Fatma (1972). Eğitimde Program Geliştirme. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları. Ankara.

Varış, Fatma (1978). Eğitim Bilimine Giriş, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, Ankara Yargıçoğlu matbaası, Ankara.

(s.31; s10-17)

Yörükoğlu, Atalay (1986;1989). Gençlik Çağı, Ruh sağlığı ve Ruhsal Sorunları. Özgür yayınları, İstanbul.

BÖLÜM II

TEKNOLOJİNİN GELİŞİM SÜRECİ (TARİHSEL GELİŞİMİ)

Okuyucu II. Bölümde neleri bulacaktır?

- 1.Öğrenme - öğretimde, sosyal gelişim içerisinde, teknolojik gelişimini,
- 2.Yazının bulunması ve matbaanın önemini,
- 3.Görsel, işitsel ve görsel işitsel araçların önemini,
- 4.Öğretim türlerini,
- 5.Bilişim dönemi teknolojilerini.

II. Bölümü okuyanın yapması gerekenler

- 1.Çevrede görünenlerin öğrenme ve eğitim ortamıyla sentez analiz ve yorumunu yapabilmek.
- 2.Okullardaki teknolojilerinin eğitim ortamında kullanılmasını öğrenmek, bilmek ve yapabilmek.
- 3.Eğitim programının gelişmesini, eğitimin teknolojik gelişime katkısını öğrenmek ve ilişkilendirmek.
- 4.Öğrenme-öğretimde; teknolojinin eğitim sistemi içindeki yerini öğrenmek, kavramak.
- 5.Çevrede görünenlerin öğrenme ve eğitim ortamıyla sentez analiz ve yorumunu yapabilmek.
- 6.Okullardaki teknolojileri, eğitim ortamında kullanılmasını öğrenmek, bilmek ve yapabilmek.



A.TEKNOLOJİNİN GELİŞİM SÜRECİ (TARİHSEL GELİŞİMİ)

Bu bölümde; öğrenim ve öğretimle ilgili bilgilerin doğrudan uygulama alanına konması üzerinde durulmaktadır. Profesyonel öğretmen, kurs yöneticisi birinci bölümde belirtilen özellikler içinde anlatacağı dersin veya kursun konusunu saptamalı ve konunun çerçevesini kalın ve belirgin çizgilerle çizerek dersin genel amacını, alt amaçlarını ve öğrencinin ulaştırılacağı hedefleri adım adım belirlemelidir. Her amaç ve alt amaca ilişkin ilkeleri açık biçimde yazarak, hedefe götürecek davranışları ve hedef kitlede oluşturulacak değişimleri, izlenebilir ölçüde yapılaştırmalıdır. Öğrenime ve kursa katılanların geliş yollarını, bireysel ve çevresel özelliklerini öğrenebilmelidir. Öğretmen veya kurs yöneticisi, öğretim ortamı içindeki etkinliklerini bir ders programı ve planı

içinde zamanlanmış olarak belirtmelidir.

Adale gücü:

İnsan var oluşundan başlayarak doğa çevresindeki nesnelere kullanarak kendine yararlı hale getirip, yaşamını kolaylaştırma çabasına girer. Çevresindeki nesnelere alet biçimine sokar. Bu aletlerle kendi yaşamını daha iyi düzeye getirir. Vahşi hayvanlara karşı kendini korur. Çevresindeki doğa oluşumlarına ve diğer canlılara bakarak, gözlemleyerek önce, bilgiyi, tekniği keşfeder ve sonra teknolojiyi oluşturur. Önceleri avlanır ve toplayıcılık yapar. Hayvanlardan esinlenerek hayvanları avlar, hayvanlardan esinlenerek çevredeki bitkilerden yararlanır, tarım yapmaya başlar. Hayvanları ehlileştirir. Onların kemiğinden toynağından vb. yararlanarak işlerini daha kısa zamanda yapar. Hayvanların ürünlerinden yararlanır sütünden, derisinden, yapağısından vb. Kendine elbiseler ve korunaklar hazırlar. Kendisine yabancıların geldiğini haber veren köpekten yararlanır.



Hayvan gücü:

İnsan yaşamını kolaylaştırmak için hayvanların gücünden yararlanır. Yükünü taşır, tarımda çiftini sürdürür. Yaşamını daha iyiye götürmek için, kendi amaçları doğrultusunda hayvanları kullanır. Onları üretir, onların bakımını sağlar. Daha fazla ürün yetiştirir. Ekonomik olarak gelişir. İş bölümü artar yeni meslekler ve zatlara ortaya çıkar. Toplumsal ve grupsal yaşamda yeni kurallara uygulanır.

Mekanik güç:

Teknik aletler yapılarak, toplumlarda adale gücü ve hayvan gücü ile yapılan işlerin yerine mekanik gücün geçmesi sağlanmıştır. İnsan yaptığı aletleri doğaya bakarak geliştirir, gelişen teknik teknolojiyi getirir; teknoloji mekanik gücü ortaya koyar. Mekanik güçle işler daha çabuk yapılmaya başlanır. Üretim artar. Bunlar sanatla uğraşanların yeni araçlar bulmalarını sağlamıştır. Bu da öğrenme ve öğretme alanındaki bilgilerin artmasına ve insanın yeteneklerinin geliştirmesine yol açmıştır. Sanatkârlar daha kaliteli mal üretmeye, yeni ürünler sergilemeye başlar. Sanatın gelişmesi, toplumdaki teknik ve endüstriyel değişimler, öğrenim kurumlarını da okutulacak bilgilerin sınıflanmasına da etkiler. Gelişimlere paralel olarak bireyin öğrenme ve öğretilmesinde kullanılan araç- gereç, materyal ve malzemeler de çeşitlenir (Doğan, 1987;Doğan 1986).

20. yüzyılda öğretim kurumlarındaki ve çevredeki öğrenme ve öğretme, iki dünya savaşının ortaya koyduğu; olgu ve sonuçlarla, teknik ve ekonomik değişimler; geleneksel eğitimin geçersizliğini ve güncel koşullara uymayan toplumların, gelişmiş toplumlarca eğitimsel etkinlikler altına alınacaklarını gösterir. İkinci Dünya Savaşı sonrası başlayan; hızlı teknolojik ve ekonomik yarış, yerküre üzerindeki

sınırlara yeni sanal sınırlar eklemiştir.

Bu yarış; Pestallozzi, Fröbel, Hebart, Besedow, Spencer, Dawey, Montosory vb. eğitimcilerin eğitime yönelik düşünceleri, bireysel eğitim-öğretimi ön plana çıkartır. Ortaya çıkan bu eğitim olguları gençlerin daha elverişli biçimde yetiştirilmesi gereğini belirtir. 20 yy. da önceki eğitsel fikirlerden yararlanılarak yenileri ortaya konmaya çalışılır. Anglo-Saksonlar, toplumdaki gençlerin yetişmesine ilk yanıtı verenlerdi. Amerika gençleri pratik yetiştiriyor, beden eğitimine ve kişinin kendi kendini yönetmesine ve yetiştirmesine değer veriyor. Çocukların ilgi, yeti ve yeteneklerine yönelik yetiştirilmeleri ön plana çıkarılıyor. Gelecek yaşamın görevlerinin çeşitli olacağına değinen eğitimcileri, derslerin de çeşitli olması üzerinde dururlar (Kanad, 1963). Bunlar, eğitim-öğretimde bireye yönelik planların yapılması ve öğretim işinin profesyonelleşmesidir. Öğretim tutumları, eğitim ve öğretim ortamının gelişmesini zorunlu kılar. Okulda görev alacak öğretim işi yapacaklara; hem bireyi hem de ülkenin koşullarına yönelik insan gücünü yetiştirme görev ve sorumluluğu yükler. Öğrencilerin yaratıcılıklarının geliştirilmesi öğretim programlarında ön plana alınır.

1. Eğitim ve Ders Teknolojilerinin Gelişimi

Sümerlerin yazıyı bulmasından önce; yazı öncesi toplumlarda görülen görsel ve işitsel özelliklere dayanan, mağara duvar resimleri, o dönemdeki iletişim ve eğitim düzenlerini açıklamaktadır. Antalya civarındaki bu mağaralar zamanın eğitim ve öğretim ortamındaki eğitim teknolojisi görsel araçlarını da vermektedir. Ses, yere bir dal parçasıyla çizilen resimler ve çeşitli işaretlerle olan öğretmeye, vücut dili de katılmaktadır. Büyükler, küçüklere yaşantılarını aktararak, onların öğrenmeleriyle yaşama hazırlanmalarını sağlamaktaydılar. Bu dönemde hayvan postları, kemikleri, kafaları, ağaç ve meyveler vb. öğretimde kullanılır. Toplular yapılan işlerin kalıcılığı ve ürünlerinin ne olduğunu, kimin ürünüyle değiştirdiğini kayıt altına almayı düşünür. Böylece Sümerler çivi yazısını ve çeteleyi bulurlar. Basra körfezine gelen mallar ve gemilere yüklenen malların sayım ve değerleri kayıt altına alınır.

a. Sözlü Yazılı Dönem

İnsanlar, neden yazının bulunduğunu merak ederler. Çok kişinin kafasında, yazının bulunması, matematiğin ve felsefenin ortaya çıkma nedeni kadar yanıtlanması gereken bir sorudur. Bu sorunun çözümünü bulabilmek için Mezopotamya'nın verimli topraklarında yaşayan Sümerleri ve onların yaşayışlarını inceleme gereği duyulur. (bkz. Tarih Kitapları) MÖ 4000 yıllarında yazının Sümerler tarafından bulunmasıyla eğitim, öğretim, ders teknolojileri ve öğretim ortamında değişimler olur (Baytekin, 1997).

1. Yazı öncesi

Sümerler, körfeze gelen malların sayımını ve cinsini ayırabilmek, mallar arasındaki değerleri bulabilmek ve hangi malın, kim tarafından, nereden getirildiğini bilmek ereği ile yazıyı bulmuşlardır. Yazının bulunmasıyla birlikte, meslek elemanları ve toplumdaki işler için elemanlar yetiştirmek amacıyla, okullarını tapınaklarında açmışlar, en bilgili kişileri öğretmen yapmışlardır. Okullarında ders teknolojilerini ve eğitim araçlarını kullanmaya başlamışlardır (Kanad, 1963; Marrow, 1986). Eğitim teknolojisi konuyla ilgili bilim adamlarına göre gruplandırılır. Burada Cevat Alkan (1995)'in sınıflandırması alınmıştır. Bu sınıflandırmaya yeni gelişim dönemleri eklenmiştir.

Yazı öncesinde toplumlar genç nesillerine sözlü anlatımlarla, araçları bizzat kullanarak ve

uygulamalı biçimde, usta çırak ilişkileri düzeyinde öğrenmeyi ve eğitimi sunarken çeşitli araç, gereçler kullanmışlardır. Buradan da anlaşılacağı gibi, yazı öncesinde toplumların öğrenim aracı, çocuğun çevresindeki canlı ve cansız varlıkları (Alkan, 1984: 31). Öğretmen çocuğa sözlü aktarımlarla bilgi sunarken, doğadaki bu çeşitli araçlardan yararlanarak gösterim ve denemelerde bulunur.

Sümerlerin yazıyı bulmasından önce; yazı öncesi toplumlarda görülen görsel ve işitsel özelliklere dayanan, mağara duvar resimleri, o dönemlerdeki iletişim ve eğitim düzenlerini açıklamaktadır. Antalya civarındaki bu mağaralar zamanın eğitim ve öğretim ortamındaki eğitim teknolojisi araçlarını da vermektedir. Sese, yere bir dal parçasıyla çizilen resimler ve çeşitli işaretlerle olan öğretmeye, vücut dili de katılmaktaydı. Büyükler küçüklere yaşantılarını aktararak onların yetişmelerini sağlamaktaydılar. Bu dönemde hayvan postları, kemikleri, kafalar, ağaç ve meyveler vb. öğretimde kullanılmaktaydı.

Toplumlar yaşadıkları yörelerde anlaşabilmek için sözel sembolleri kullandılar. Hareketli şekillerden yararlandılar. Belirli aletlerin sesleri ile anlaşmaya, birbirlerini anlamaya çalıştılar. Toplumlar arası ve toplum içi mal alışverişlerinde bulundular. Bazı malların değeri yüksek bazı malların değeri düşüktü. Değiş tokuş yaptılar. Malların değiş tokuşunda belirli araçları ölçü olarak kullandılar.

Sözel ve görsel hareketliliğe ve uygulamalara dayanan öğretim ve eğitim işlerine giriştiler. Eğitim öğretim işlerinde yukarıda belirtilen aletleri kullanarak öğrencilerin daha iyi bilgi edinmelerini sağladılar. Böylece araç ve gereçlerle konunun öğrenciye kavratılmasının etkili olduğunu gördüler. Gözlemleri sonucu öğrencinin, bilgileri araç ve gereç kullanarak anlama, anlatım ve yaratıcı gücünün yükseldiğine; yeni üretimlerin yapıldığına şahit oldular. Öğreten daha iyi bilgi sunmaya, öğrenen daha iyi ve kalıcı bilgi öğrenmeye ve üretmeye başladı.

Öğretimde, toprak veya kuma, mağara duvarlarına, derilerin üzerine çizdikleri şekilleri ve nesneleri etkin öğretimde kullandılar. İletişimsel hareketleri gösterip rol oynadılar. Doğadan korktuklarına karşı ritüeller yaptılar. Danslar ortaya koydular. Rol yapma ve demo öğretim de kullanılmaya başlandı. Antalya yakınlarındaki mağara duvarlarında mağara resimlerinde bunları görmek mümkündür. Eğitim teknolojisindeki tarihsel dönemlerin edinilen bilgilere göre açıklanması gerekir.

Yukarıda bahsedildiği gibi sözlü dönemde bilenler bilmeyenlere bilgilerini ve yaşantıda başlarından geçen olayları anlatırlar. Yontma Taş Devrinden Tunç dönemine kadar öğretilecek bilgiler artmış, insan gördüklerinden esinlenerek yeni aletler yapmıştır. Kendi için korunma yolları oluşturmuştur. Tarih öncesi müzelerde bunları görmek olasıdır. Öğretim için belirli bir mekân ve o mekânda düzen yoktur. Anlatan etrafında toplanılır; o anlatır, diğerleri soru sorarak yanıtlarını alırlarmış. Yaşam için meslekler, tarımcılık, hayvancılık vb. böyle süregelmiştir. Bugünlerde biri köye gelir, diğer köylüler onun etrafına toplanarak ,”Hadi anlat bakalım! Ne gördün? Neler olmuş?” derler. O zamanda aynısı olurmuş. Yazı neden bulunmuş?



1. Yazının Bulunması: Yazının toplumların gereksinimlerinden doğduğu, tarihi eserlerde belirtilir. Tarih bir yerde yazının bulunmasıyla başlamaktadır. Çünkü o zamandan bugüne kadar yapılan tüm etkinlikler yazı aracılığı ile kalıcı olmakta ve aktarılmaktadır. Ekinsel (kültürel) dokuların bugüne gelişinde yazının önemi büyüktür.

Yazı bulunduktan sonra öğrenme ve öğretme araçlarında gelişmeler başlar. Eski araçlara ek olarak tabletler ve kum havuzları öğretim kurumlarında yerini alır. Çivi, tabletler üzerine yazma aracıdır. Düzeltilmiş dallar ve çocukların parmakları kum havuzuna yazmak için kullanılır. Doğada görülen her nesne öğretim materyali olarak görev yapar. Öğrenmede gösteri, gözlemler yer alır. Çocuklar çeşitli yerlere gezilere götürülerek orada gördüklerini sözlü ve yazılı anlatmaya çalışırlar. Öyküler, şiirler, masallar ezberletilir. Tabletlerde yazılan örnekler çoğaltılır. Gece yıldızlarla yön tayini öğretilir. Tapınaklar, araştırma ve bilimsel çalışma yeri olur. Okul ortaya çıkar. Okulda basit öğretim programları oluşturulur. Bireyler mesleklere yönlendirilir. Her usta kendi işinde yeteneği olan çocukları çırak olarak alıp eğitir.

Yazı bulunduktan sonra öğrenme ve öğretme araçlarında gelişmeler başladı. Bilindiği gibi, ilk önce Mısırlılar yazılarını papirüslere yazdılar. Çinliler ise önce ipek üzerine yazdılar sonra da kâğıt hamurunu buldular., Uygurlar bunu öğrenerek yazıda tahta kalıpları kullandılar. Bütün bunlar yazının yaygınlaşmasını sağladı. Almanya’da J. Gutenberg’in matbaayı geliştirip, daha seri baskı yapabilmesi, öğrenme öğretme alanında el yazması kitaplardan, basılı kitaplara geçilmesi, toplumda öğrenme ve öğretmeyi yaygın hale getirmiştir.

Yazının bulunması toplumlardaki ekonomik ve teknik gelişimi sağladı. Ekinsel (kültürel) dokuların bugüne gelişinde, yazının önemi büyüktür.

2.Yazı ve bulunuşundan sonra: Çin’de XIII. yy. ve Kore’de XIV. yüzyılda yazı ve baskının yapıldığı bilinir (Evren Ansiklopedisi, 1962).

Fenikeliler, Eski Mısır yazısı hiyeroglifi geliştirerek, Fenike ABECE’ sini ortaya koyarlar. Fenikeliler aldıkları ABECE’yi geliştirip, MÖ 400’de 24 harfli alfabeyi bulurlar. Böylece eğitim öğretimde öğrenmede yazılı anlatımın gelişmesini sağlarlar. Eğitim ortamı daha da gelişir (Meydan Larousse 1986). Comenius’un eğitim hareketleri yeni öğretim ve öğretim biçimini ortaya koyar. Comenius’un resimli kitabı eğitim teknolojisindeki en önemli buluştur. Akad Kralı Sargon’un haritayı bulması gibi (Kanad, 1963).

Şekil. II-1.Öğretim teknolojisi gelişim dönemleri (Cevat Alkan 1995’ten alınmıştır.)

I.Sözlü yazılı dönem	II.Görüntülü sesli araçlar dönemi	III. İkilem dönemi		
		1.Ferdi	1.Ferdi ve toplu öğretimin	

1.yazı öncesi	1.Görsel işitsel araçlar	öğretim	bütünleşmesi	1.Bilişim dönemi
2.Yazı ve bulunuşundan sonra	2.TV başlangıcı	2.Toplu öğretim	2, Yapay zekâ	2.Bilgisayar destekli öğretim
3.Matbaa bulunuşu ve sonrası	3.Programlı öğretim		3.Bilgisayar	3.İnternetli öğretim

3.Matbaanın bulunuşu ve sonrası

Yazının gelişmesi sonucu baskı teknikleri gelişir. Uygurların kullandığı ağaç ve kıl baskı teknikleri kullanılır. Avrupa'da ilk ağaç oyma baskının 1423'te kullanıldığı söylenir. Johannes Gutenberg 1441'de matbaanın kurucusu olarak ad alır. Rönesans ve reformdan (1452) sonra, öğrenme ve öğretimin okullardaki önemi, Avrupa toplumunca bir daha kabul edilir. Eğitim işi ve buna ilişkin olarak öğretim materyalleri geliştirmenin önemi artar. 1457'de Johannes Gutenberg ilk gelişmiş matbaada kitap basar. İnsan bu iletişim aracı ile bir başkasının yazdıklarını okuyup, belirli duygular geliştirdi.

1807 sanayi devrimi insanın sosyal ve ekonomik hatta ekinsel (kültürel) yaşamında değişimler yapar. Sanayi; insan, makine ilişkisiyle teknolojinin eğitimden beklentilerini artırır. Sanayide görev alacaklara yönelik, okul programlarında değişimler olur. Öğrenme - öğretme araçlarında ve öğretim ortamında yeniliklere gidilir. Bu değişimde teknolojik buluşların etkisi çoktur.

Türkiye'de Matbaa

Osmanlılarda ilk matbaa 1493 veya 1504 yıllarında İspanya'dan kaçan Musevi Samuel ve David Nahmias kardeşler tarafından kurulur. Sonra Sivaslı Ermeni Abger Tıbir 1567'de alfabe basar. İbrahim Müteferrika ve Sait Mehmet Çelebi 1743'te İstanbul'a getirdikleri matbaa ile tarihi eserler basarlar. Dini eser basmaları yasaklanır (Evren Ansiklopedisi, 1962). Matbaa Osmanlı'da bazı batı yörelerinde gelişmelere sahne olurken, Doğu ve Ortadoğu'da aynı etkiyi yapmaz ve gelişemez. Osmanlılarda eğitimde yenileşmeler orduda başlar. III. Selim döneminde Bahri-i ve Berri-i Hümayunla, Mühendishane açılır. II. Mahmut döneminde de modern okul açılır, öğretim zorunlu olur.

b-Görüntülü ve Sesli Araçların Dönemi

Fotoğraf makinesinin bulunuşu, telgraf, radyo, sessiz film, sesli film, siyah beyaz TV, bilgisayar vd. elektronik araçların gelişmesi öğrenme öğretme ortamında gelişmeler eğitim - öğretimde yeni arayışlara gidilmesini ve yeni öğretim yollarının bulunmasını sağlamıştır. Örgün ve yaygın eğitim - öğretimde yeni teknolojiler eskiye göre daha çabuk öğrenme ve öğretme ortamına uygulanmaya başlanmıştır. Skinner'in programlı öğretimi, programlı öğretimin gelişmesi, bilgisayarların öğrenme ve öğretmede yerini alması, bireysel ve çevre özelliğine dayalı öğretim ortamlarındaki ders teknolojisi kullanımlarını farklılaştırır.



Samuel Mors 1832 yılında mors alfabesi ile telgrafi bulur. Edison 1873'te telgrafi geliştirir. Anında uzak mesafelerle haberleşme yolu açılmış olur. Haber alıcıya gidip, yanıtın alıcıdan gönderilmesi arasındaki geçen zaman kısalmış olur.

Alexander Bel 1875'te telefonu bulur. Böylece insanların ses aracılığıyla iletişim kurup haberleşmeleri; uzak diyarlarla ilişki kurup sesli iletişimi kullanabilmeleri; sesleri çoğaltarak çok kişiye ulaşmaları sağlanır.

Edison 1877'de gramofonu buldu. Bu icat, seslerin kalıcılığı ve daha sonra tekrar kullanılmasını ve istenilen yerde duyulabilmesini sağladı.

Thomas Edison 1891'de bir film oynatıcısı yaptı. Bu icat, eğitim – öğretim ortamlarında hareketli resimlerin kullanılmasını sağladı. Böylece bir yandan öğrencilerin resimlerdeki jest ve mimikleri yorumlayarak duygusal gelişimleri sağlanırken öte yandan bilişsel ve devinimsel gelişmelerine de destek verilmiş oldu.

1890'da Markoni radyoyu bulur. 1907'de işletir (Larousse, 1986). Kaynaktan verilen bilgiler geniş bir alanda çok kişi tarafından duyulmakta ve gelişimlerden herkesin haberi olmaktaydı.

1920'lere kadar toplumlar çizgi ve sessiz filmlerden etkilendiler. 1930-1940'larda teyp bulunur. Teknolojik gelişmeler; öğrenme-öğretme ortamındaki araç-gereçlerin gelişmelerine hız katar.

1929'da Bairal ilk televizyon denemesini yapar. 1950'lerden sonra televizyon insan yaşamının bir parçası olmaya başlar. Eğitim öğretimde görsel ve işitsel araçların bu gelişimi, öğrenme ve öğretme oluşumunu etkili kılar.

1940 ile 1950'lerde bilgisayarın bulunması ve eğitimdeki yerini alması, öğretimdeki bireysel öğretimi hızlandırır. Öğrenmede de iyice önem kazanır. Bugün internet kanalı ile bu yazıları okumak bir iletişim becerisidir.

1. Görsel ve işitsel araçlar: Kitap, gazete, resimli dergiler, resim, fotoğraf, haritaların gelişmesi, ses araçlarındaki gelişimler, öğrenmede daha fazla duyu organına hitap etmeye başlar. Ses araçları, filmlerin seslendirilmesi ve bunların geç de olsa eğitim ortamına katılması öğrenme - öğretimde yenileşmeyi getirir. Taş plaklar, ses bantları, ses kasetleri, siyah beyaz TV, ticari ve sosyal yaşamından sonra öğrenme ve öğretme ortamına girer.

2. TV'nin Başlangıcı

1885'te Paul Nipkow'un elektrikli teleskopu, 1907'de Rus Boris Rosing'in ilk yayını ülkelerde önemli bir yer alır. 1920'lerde Leon Therem'in ortaya koyduğu çalışma 1927'de günlük resim aktarımının artışı, 1928'de John Logie Baird'in Londra ve New York arasında Kalman Tihanyi (Radioskop) ilk TV geliştirir. 1927'de Phlio Fern Swort Zwory konuyu laboratuvarında ele alması resim aktarımı işlemi yapılmasıdır (fernsehen, 2010).

1906'da Almanya'da Max. Dieck M. ilk elektronik TV yirmi satır ve saniyede 10 resim geçişli olarak ortaya koyar (fernsehen, 2010).

22 Mart 1935'te düzenli TV programı yüksek ekran çözünürlüğüyle sunulur. 1936'da BBC yayına geçer. TV yayınında düşük bir resim çözünürlüğü vardır. TV yayını Almanya'da önce Berlin sonra Hamburg'da gözlenir. Amerika da 1942'de ekranda daha fazla satır ve görüntü aktaran TV'yi geliştirir. 1955'te Philips TV'de kullanılacak normları önerir (fernsehen-2010). Gelişen televizyon; eğlence, boş zamanı anlamlı doldurma, bilgilendirme veya eğitim vb. alanlardaki etkinlikleri üstlenmiştir (fernsehen, mobi(2010). 1954 Mart'ında büyük televizyon serisi ilk olarak CT100'ü

RCA ile üretilir, 12–13 yıl sonra PAL-Norm Walter Bruche TV tarafından piyasaya çıkarılır. PAL yönteminden sonra SECAM (SEQUENTIAL COULEUN A'ME'MOUISE) TV sistemi ortaya konur.

TV bir yönüyle radardan esinlenerek ortaya çıkar. Birçok sanayici ve ticaret adamının dikkatini çeker, iş adamları gözlerini TV'ye çevirir. Daha sonra eğitim ortamında öğretimsel ve eğitsel etkinliği kabul edilmiştir (Baytekin, 1973). Gelişen TV teknolojisi ve elektronik, televizyonun eğitim alanında kullanılmasını yaygınlaştırmıştır.

Öğrenme - öğretim ortamlarında, yüz yüze ve ayrı mekânlarda bulunan öğrenci ve öğretici, öğretim ortamlarında iletişim araçlarıyla desteklenir. Görülen öğretim, ikinci öğretim yolu uzaktan öğretimdir. Bu etkili ve yaygın öğretim, bilginin geniş kitlelere yayılmasını sağlar.

3.Programlı öğretim

1950'li yıllardan itibaren bilim ve bilgi karşısında bireylerin kendi kendilerine öğrenmeleri ortaya çıkmıştır. Bireylerin kendi öğrenim güçlerine ve hızlarına göre düzenlenen öğrenim ve öğretim programları; “ kendi kendine öğrenme”, ”otomatik öğrenme”, “makinelere öğrenme “ adlarını almıştır (Alkan 1995, Hızal 1982).

Eğitim yöntemleri ve teknikleri 1954 yılında Amerikalı Psikolog B. F. Skinner tarafından geliştirilen öğretim tekniğinin katkısı ile zenginleşmiştir. Bu teknik Skinner tarafından keşfedilir keşfedilmez öğretimde hızlı bir gelişme göstermiştir. Tüm basın yayın bunun eğitimdeki gücünü ele almıştır. Programlı öğretim öncelikle bir uygulamadır. Eğitim alanında yapılan uygulama, öğretim alanındaki bireysel ilerlemelere açık bir örnektir. Bu teknik bir yönü ile okullardaki artan öğrenci oranına ve azalan öğretmen sayısına karşı bir öğretim sorununun çözümü olarak belirtilmektedir.

Programlı öğretimi Socrates, Galilen ve Descartes'in kullandığı; fakat bunun geliştiricisinin “ Skinner “ olduğu söylenir (Pıccer, 1977).

c.İkilem dönemi

1. Ferdi dönem: Becon'la başlayan bu dönem 1900'lü yılların başında Madam Helena Parkhorst, Montosori, Besedow, Dakleri, Waldorfschule gibi bireysel yeti ve yeteneğe yer veren okullardaki deneme çalışmaları ile başlamıştır. Bu çalışmalardan uygulamalar bugün bile devam etmektedir (Kanat,1962).



Resim. II-1.Sınıf içi etkinlikler ve sınıf içi teknolojiler.

2. Toplu Öğretim: 1954 yılında ilk defa Amerika'da denenen bu öğretim biçimi, toplu öğretimdeki avantajları orta koyar. Bunlar sosyalleşme, yardımlaşma, birlikte bir işi tamamlama, geniş kitlelere hitap edebilmedir. Bu yöntem, iki ya da daha çok öğretmenin bir derste öğrencilere öğrenim ve eğitim olayını gerçekleştirmelerine yöneliktir. Bu yöntem ilk ve orta öğretimde kolaylıkla uygulanır. Örneğin; bir ortaokulda matematik dersi olan iki sınıf öğretmenin sınıflarını birleştirmeleri, öğrencinin öğrenme hızlarına göre gruplarla veya öğrencilerle dersi yürütmeleridir. Bu öğretime; okuldaki teknik personel, laborantlar, okul eğitim işleri içinde görev alanlar, dışarıdan konuşmacılar katılabilirler. Berlin'de 10. İlkokulda (grundschule) sosyal bilgiler, matematik ve Hektor Peterson Çok Amaçlı Ortaöğretim'de (6. sınıftan 10. sınıfa kadar Gezamtschule) bu öğretimin matematik, fizik ve kimya derslerinde yapıldığına tanık oldum.

Burada öğrencinin etkili öğrenimini sağlamak, yavaş öğrenenleri hızlandırmak, öğrencilere örnekler sunularak onların yaşama bakış açılarını değiştirmek ön planda gelmektedir.

d.Otomasyon dönemi

1. Ferdi ve toplu öğretimin birleştirilmesi: Bilgisayar teknolojisinin elektronik kumanda ile birleşmesi sanayi makinelerindeki yenileşmeleri beraberinde getirir. Yapılan sanayi yenileşmeleri, yeni insan gücüne, kaliteli insan gücüne gereksinim duyar. Gereksinimler, okul programlarında ve okul türlerinde değişimler yapar. Bilgisayarın eğitimde devreye girmesi, öğretimi bireysel ve toplumsal açıdan ele alınmasını sağlar.

2.Yapay zekâ (Artificial Intelligence - AI): Yapay us-zekâ- bilgisayar teknolojisinde ve eğitimde ortaya konulan insan davranışlarının bir örneği ya da taklidi biçimindedir. Bu süreçte asıl önemli olan doğal dile dayalı iletişim sonucu yaratıcılıktır. Eğer bir sürecin sonunda birey yeni davranışlar ve yaratıcılık sonunda oluşan yeni ürünler ortaya koyabiliyor ise, öğrenme ve öğretme sürecinin etkin olduğu, istenen hedeflere ulaşılabilirdi varsayılır. Bireyin, öğrenme ve yapabilme kapasitesinin varlığı bu anlamda önemlidir.

1956'da Dortmund konferansında, John McCarthy “yapay zekâ” terimini üretir. Birçok üniversitede bilim adamları yeni gelişmelerle yapay zekânın gelişmesine katkıda bulundular (Bilim Teknik 2001 Aralık, s.39-47).

3.Bilgisayar

Bilgisayar Kullanmayı Öğrenmek: Birleşik Devletler, bütün kurumlarında çok büyük etkiye sahip olan bilgisayarı deniyor. İş dünyası, bilgisayarın geleceğe yönelik etkisini fark eden ilkler arasındaydı. Hastane yöneticileri bilgisayarın avantajını görmekte hızlıydılar. Bu yenilik binlerce hastanın kaydını tutmakta kolaylık sundu. Mahkemede parmak izlerini tutmakta, avukatlar da benzer hukuksal kayıt tutma avantajını fark ettiler.

a-Bilgisayarın Tarihçesi: İnsan düşüncesinin matematik hesaplarla verileri değerlendirmesi, İÖ Çin'de ve Kore'de ABACUS adı verilen boncuklu işlem tahtası ile yapılmaktaydı. Bazılarında karekök almak bile olasıdır. 1642'de Pascal'ın dişli çarkla çalışan hesap makinesini yapması, 19. yüzyılda bölme işlemi yapan bir makinenin icadı ve kumaş desenleri için delikli kartların kullanılması yeni gelişmeleri tetikledi. Hollerith 1890'da ABD'de nüfus sayımı için delikli kartları kullandı. 20. yy. başında daktilo, tartı, yazar para kasaları Hollerith tekniği kullanılarak delikli kartlarla geliştirildi. İkinci Dünya Savaşı ile elektromekanik teknoloji gelişti (Mutlu,1990).

Belki anne-babanız, dedeniz ve ninenizden ilk gördükleri bilgisayarlar hakkında bir şeyler duymuşsunuzdur. Eğer öyle değilse, siz bu bilgisayarı, bilim kurgu sinemalarında gördünüz. İri makineler ile dolu bir odaya girersiniz. Bir yandan boyut ve çalışmanın karmaşıklığı tarafından ezilebilir, diğer taraftan sizin ve gelecek öğrencilerin reaksiyonu daha çok tesadüf olabilir. Reaksiyonunuz ne olursa olsun, herkesin hayatında köklü değişiklikler yapan bu teknolojinin anlamlı bir atılımı temsil ettiğini bilmelisiniz.

İlk bilgisayarların çok büyük olduğu belirtilir. Çünkü bilgileri saklamak için büyük kart depolarına gereksinim duyuldu. Üniversitede ilk radyo lambası olarak bilinen vakumlu tüpler bilgisayarda kullanıldı. Böylece aritmetik ve mantıksal birimlerin işlemleri yapılabildi.

İlk bilgisayar UNIVAC_-1 Vakup tüplüydü. 1947'de transistörlerin bilgisayarda kullanımıyla ikinci nesil bilgisayarlar oluştu. Yapım teknolojisi gelişti. Bilgiler, KEY PUNCH kartlarında depolandı. Bu kartların binlercesi sınıflandırılarak makinelere yüklendi. Böylece dev bilgisayarlar mikro bilgisayarın gelişmesiyle küçüldü (Amstrong-1986, Mutlu, 1990).

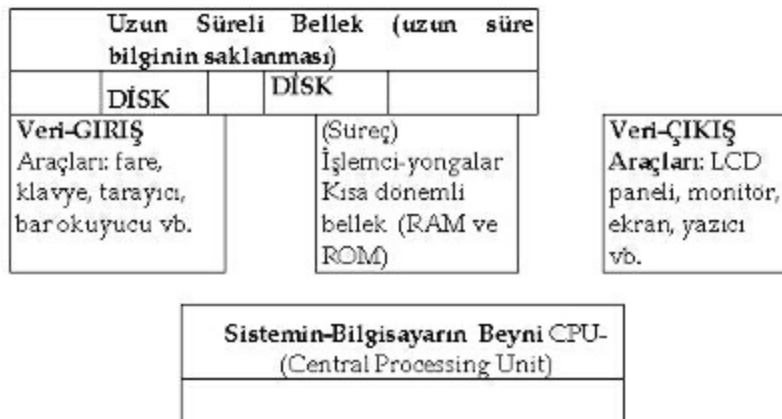
Üst düzey program dilleriyle FORTRAN geliştirildi. Software ile program dilleri bilgisayardan bağımsızlaştı. İşletim sistemleri gelişti. Üçüncü nesil bilgisayarlar ortaya çıktı (Mutlu,1990).

4004 yeni mikro işlemciyle VLSI geliştirildi, tek yongaya (Chip) birçok transistörü içerdi. Dördüncü nesil bilgisayarları 1980 sonrasında evlerdeki yerini aldı. 1980 sonrası bilgisayarlar, Japonlarca yapay zekâya yönelik düşünölmeye başlandı. Beşinci nesil bilgisayarlar ortaya çıktı (Mutlu,1990).

Bilgisayar teknolojisinde köklü değişim yapan bu keşif mikro işlemci ünitesi adındaki gelişmiş küçük bellek ünitesi idi. Bu yeni birimi 10 Cent ten daha küçük, transistor, kapasitör ve diyot gibi 20000 farklı parçayı içeren dikdörtgen biçiminde entegre devre idi. Küçük elektriksel devre, bu devrenin trilyonlarcasına sahip olan insan beynine çok benzer. Birkaç ton gelen eski bilgisayarlar, mikro devrenin keşfi ile elde taşınabilen çanta boyutunda küçültüldü. Bununla birlikte fiyatı bir milyon doları aşarken, şimdi sadece bin dolara düştü.

b- Öğretimde Bilgisayarları Kullanma: Eğitimde mikro bilgisayarların popüler olması, okullarda değiştirilmez etkiye sahip oldu. Bugünün öğretmenleri sınıfta bilgisayarı kullanıyorlar. Bilgisayarlar yaşamı değiştiriyor. Çünkü okulların asıl amacı; insanları geleceğe hazırlamaktır. Eğer, hür toplumda vatandaşları verimli bir şekilde hazırlamakta başarısız olduysalar, bu uygulanan programların başarısız oluşundandır.

Şekil. II-2 Bilgisayarların temel bölümleri ve yapısı



e. Sibernasyon dönemi:

1. Bilişim dünyası: 2000'li yıllara girmeden bilgisayarın hızla gelişmesi; sanayi ve ticaret alanında yeni meslek gruplarının oluşmasını sağlarken, tüm kurumlar bilgisayarın hükmü altına girer. Büyük kardeks odaları bir masa çekmecesine sığar duruma gelir. Fizik ve elektronik alanındaki gelişmeler bilgisayarın boyunu da küçültür. Eğitimde hızlı bilgi akışının sağlanabilmesi için network ağları (örümcek iletişim ağları) eğitimcilerin verilere kısa zamanda ulaşmalarını sağlar.

2. Bilgisayar Destekli Öğretim: Bilgisayarları öğrenme oluşumunda kullanmada, çoğu okul, öğretimin kalitesini geliştirmek için pahalı programları benimsediler ve öğrencilere standart hale gelmiş test yayınlarının sunumunu artırdılar. Böyle programlar geniş kayıt koruma gerektirir. Bazı programlar geniş bölgelere yayılır ve binlerce öğrenciyi içerir. Geniş yayılım bilgileri bilgisayar olmadan bütünde yönetilemezler. Bilgisayar, okul sistemleri ile binlerce öğrenci için eğitim planı hazırlamakta kullanılmaktadır.

3.Öğretim Teknolojisinde İnternet Sayfalarının Planlanması ve Kullanımı

Değişen teknolojik koşullar eğitim ve insan gücünden beklentileri de değiştirdi. Öğrenim kurum çeşitleri artarken, öğretim ve ders programlarına yeni bilimsel disiplinler girmeye başladı. Yaşam boyu öğrenme eğitim top listelerinde yerini aldı. Eğitim-öğretim ile öğrenme-öğretmede ulusal ve uluslar arası yapılan değişimler, eğitim sistemleri içinde yeni alt sistemler oluşturdu. Bu oluşumun uluslarca üç temel koşullanması vardır.

Birincisi; eğitim-öğretim isteklerinde “fırsat” eşitliği,

İkincisi; bireyin yeti, yetenek, ilgi alanlarına, hız ve olanaklarına yönelik eğitim-öğretim isteği.

Üçüncüsü; bireylerin yaşadıkları toplumun; toplumun yaşadığı yerin özelliklerine yönelik insan gücü gereksinimi. Konuya bu üç açıdan bakıldığında artan nüfus, değişik coğrafi koşullar, farklı eğitim-öğretim standartları, para gücünün eğitime gereken yanıtı verememesi; toplumdaki bireylerin atalete düşmesi, üretimden çok tüketime yöneltilmesi; yeteneklerin kaybolması, yeterli ve kaliteli öğretim gücünün bulunmaması; dönüşümlü, alternatif, ikinci yol eğitimi ve üçüncü bilişim ağı eğitimini ortaya çıkarmıştır.

Yeni eğitim oluşumları, yeni eğitim-öğretim ile öğrenme-öğretme ortam tasarımlarının oluşmasını da beraberinde getirir. Nasıl ki toplumlar geliştikçe, örgün yaygın eğitim tasarımları gelişip, dallara ayrılmış, eşgüdümlü çalışma oluşmuşsa; uzaktan öğretim tasarımları da bu değişimlerden kendi payına düşeni almıştır.

Günümüzde örgün eğitim sistemlerine yönelik veya eğitim sistemlerinin alt sistemlerine yönelik program tasarımları geliştirilmiştir. Geliştirilen bu tasarımlar içinde uzaktan öğretimle, internetle öğretim tasarımına; Ulusal Medya Modeli, Syracuse Modeli, Gagne-Briggs ve Wagner Modeli, Sistem ve İletişim Modelleri daha uygun düşmektedir (İsman ve ESKİCUMALI, 2001). Fakat unutulmaması gereken toplumların kendi öz yapısal özelliğine, eğitim felsefe ve politikalarına uygun düşen modeldir.

a.İnternet (Uzaktan) Eğitimde Ders Materyallerinin Sunulması

Öncelikle örgün eğitim dışında kalanlar veya meslek öğrenip, mesleklerini geliştirmek isteyenler

için yaygın eğitimde yeni öğretim boyutları eklenirken, bunların örgün eğitime destek vermek amacıyla kullanıldıkları da görülmektedir. Öğrenme, öğretme ve eğitimde araç gereç ve malzeme-nin kullanılması, öğrenmeyi etkin kılmaktadır. Uzaktan eğitim:

1. Meslek edinme ve meslek geliştirmede kullanılan çeşitli programlar,
2. Örgün eğitime paralel kullanılan paket öğretim programlarını içerir

İnternet ortamı eğitimin en önemli özelliğini, eğitim sürecinde yapılacak araştırma ve literatür taramalarındaki kolaylık oluşturmaktaydı. Yeryüzündeki çok çeşitli kaynaklardan depolanmış sınırsız bilgiye, kısa sürede ve kısıtlamasız ulaşabilmek, eğitimde ve öğrenciler için eşi bulunmaz bir olanak yaratmaktaydı. Ağın yarattığı tüm bu fırsatlar, iletişim ve eğitim bilimciler tarafından eğitimin yaygınlaşması ve kolaylaşması olarak nitelendirilmekteydi; fakat interneti yalnızca bu açıdan kullanmak, eğitim sürecinde karşılaşılan güçlükleri kısmen engelleyebiliyordu.

Madalyonun öteki yüzünü ise; ekonomik sıkıntılar ve zaman sorunu nedeniyle eğitimlerini tamamlayamayan ya da hiç fırsat bulamayan bireylerden meydana gelen çok büyük bir kitle oluşturmaktaydı. Akademik kurumlar tarafından internet yayıncılığının avantajları kullanılarak sözü edilen kişilere eğitimin ulaştırılmasına çalışılmıştır. Bu çabalar sonucunda, “internet” ve “Açık Üniversite” deneyimlerinin birleştirilmesi ile eğitim bilimciler, uzun süredir üzerinde tartıştıkları alternatif bir uzaktan eğitim projesini, “sanal üniversite” ya da yaygın deyişle “İnternet Üniversiteleri” adı altında hayata geçirme şansını yakaladılar (inter, network, 1997:26-27).

Bu kısımda uzaktan eğitime girilmeden yaşanan çağda yaygınlaşan internet ağ tabanlı öğretimi ele alınmıştır. Genel olarak internet destekli öğretimde kullanılan ders araç gereç ve malzemelerine kısaca göz atılmalıdır.

1. Basılı materyaller (kitap dergi, föy vb.)
2. Görsel materyaller (web ara yüzü olarak hazırlanmış internet sayfaları)
3. İnternette hiperteks olarak verilmekte olan çalışmalar.

Bilim ve teknolojik olgular, sosyal yapıyı ve okul programlarındaki ders içeriklerinin değişimini, okul türlerini ve okul içindeki branşları etkilemektedir (Özoğlu, 1998). “1800’lü yıllarda ortaya çıkan teknoloji devrimi sonrası, öğrenme ve öğretim alanına teknolojik araçlar nasıl etki etti?” sorusunu şöyle yanıtlayabiliriz: Gelişen teknoloji; sosyal yapıyı değiştirir, gereksinim duyulan iş gücü farklılaşıp, yeni branşlara gerek duyar. Bununla birlikte okul programları ve ders içeriklerinde değişimler ortaya çıkar (Alkan, 1995; Doğan, 1986).

Ders materyalleri; yukarıda belirtildiği gibi dersin özelliğine, konunun diğer ders konuları ile bağlantısına ve yaşama yönelik olmasına göre önem taşımaktadır.

Basılı materyaller: Kitap, gazete, mecmua, dergi, almanak, takvim yaprağı ve benzerleridir. Sonra, öğretmen ve öğrencilerin keserek topladığı, dersi güncel yapan ve diğer dersleri ilgilendiren; renkli ve renksiz resim, haber, makale, grafik ve tablolarıdır.

İşitsel görsel materyaller: Eğitim öğretim senaryosuna göre hazırlanmış ders içeriklerinin sunumu. Sunulan internet destekli materyal ve sahip olduğu öğrenme ve öğretme özelliğine dayalı yayınlanmış ve kullanım biçimi sunulan teknolojinin özelliğine dayalı olarak, 2 kategoriye ayrılmıştır:

a-Etkileşimsiz Sunum (Senkron Sunum)

b-Etkileşimli Sunum (Asenkron Sunum)

a- Etkileşimsiz Sunum

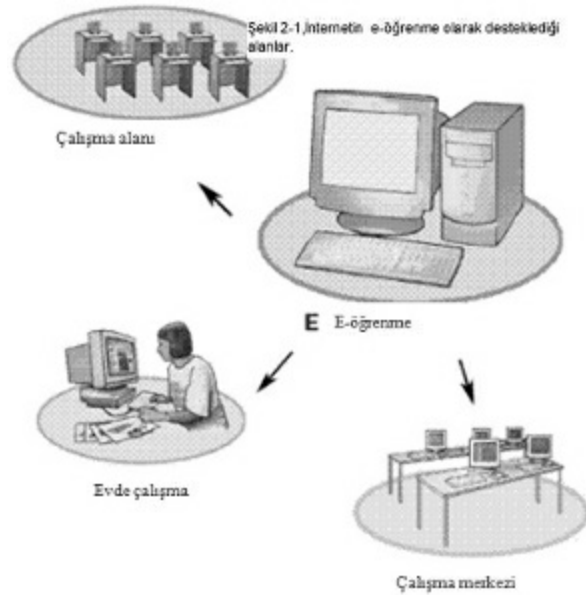
Bu yöntemde eğitim sunucusuyla öğrenci arasında öğretimsel bir etkileşim yoktur. Eğitim ekibi tarafından hazırlanan ders materyalleri optik veya manyetik kayıt ortamları (CD-ROM, ses kaseti, video kaset) ve banttan TV yayınları (örgün eğitime paralel yayınlar, video konferans, bilgisayarlı konferans) kullanılarak sunulur. Bu etkileşim görsel ve sesli konferans şeklinde olabilir. Her an konu ile ilgili soru sorma, tartışma, sözlü anlatım söz konusu olmaktadır.

Senkron sunumlu uzaktan eğitim modelinde ders müddeti boyunca eğitmen ile öğrenci sürekli etkileşim içindedir.

b- Etkileşimli Sunum

Eğitsel çalışmalar, etkili ve verimli bir öğrenmenin zengin araç gereçle olacağını ortaya koymaktadır. Ders materyalleri öğrencinin istediği zaman ulaşabileceği biçimde tasarlanmıştır.

Bu yöntemde en güncel olan web tabanlı internet eğitimi sunumudur. Etkileşim, elektronik posta, IRC/ICQ gibi chat programları, interaktif simülasyon programları ve tartışma grupları ile sağlanmaktadır. Ödevler, proje çalışmaları gibi uygulamalar ise asenkron olarak web üzerinden gerçekleştirilebilmektedir.



Kaynak, [www. Google.com/](http://www.Google.com/) e-lerning 2010

İnternet destekli uzaktan eğitimde öğretim tasarımcılarının, tasarımlarını yaparken göz önünde bulundurmaları gereken ilkeler şunlardır:

Birincisi, internet destekli uzaktan eğitimde öğretim tasarımında mutlaka etkili ve uygun olan öğrenme-öğretme kuramları kullanılmalıdır. Bunun sayesinde, öğrenme ve öğretme faaliyetleri etkili olarak açıklanır. Öğretim tasarımcısının yapması gereken iş, bütün bu öğrenme kuramlarının temellerini yoğurarak tasarım kuramına yerleştirmesidir. Öğretim yöntemleri belirlenirken mutlaka

hedef ve davranışlar göz önünde bulundurulmalıdır. Diğer önemli bir nokta ise, öğretim tasarımcısı elden geldiği kadarı ile bütün öğretim kuramlarını tasarım kuramına uygun olarak yorumlamalıdır.

İkincisi, internet destekli uzaktan eğitimin öğretim tasarımı faaliyetlerinde eğitimde **program geliştirme** yaklaşımları kullanılır. Bu kullanım daha çok planlarda ve **hedef ve davranış** belirlemede yoğunlaşır.

Üçüncüsü, internet destekli uzaktan eğitimin öğretim tasarımlarında **eğitim teknolojilerinin donanım** boyutu etkili olarak kullanılır. Burada tasarımcı daha çok, geliştirilen ve tasarlanan öğretim materyallerinin **öğrencilere hangi yöntemler ile ulaştırılabileceği** konusunda yoğunlaşır.

Dördüncüsü, internet destekli uzaktan eğitimin öğretim tasarımcıları **eğitim yönetimi ve planlaması konuları** ile de ilgilenmektedir. Burada, tasarımcılar daha çok yapılan eğitim-öğretim faaliyetlerinin nasıl etkili bir biçimde organize edilebileceği ile ilgilenir.

İnternet destekli uzaktan eğitim faaliyetlerinin öğretim tasarımları aynı zamanda sistem kuramı ile ilişkilendirilebilir. Sistem kuramı, yapı olarak tasarım işlevine benzerlik göstermektedir. Bu yüzden tasarım faaliyetleri ve sistem kuramı birbirleri ile ilişkilendirilebilir. Şekil. II - 3'te sistem kavramının program ve öğretim tasarımına uygulanması ifade edilmektedir (Doğan, 1997,s.16).

Sistem yaklaşımında program planlarken ulusal ve uluslar arası örgün ve yaygın eğitimde; genel eğitim felsefesi ve politikalarının genel eğitim amaçlarına verdiği yönlenmeyi bilmemiz gerekir. Program tasarımcısı uzaktan eğitimin ulusal kalkınmada öncelikli olan öğretim alanlarını (tarım, endüstri, teknoloji, turizm vb.) belirler.

Günümüzde her gün yenilenen ve gelişen teknik-teknolojik, kültürel yapılara ve uluslar arası ilişkilere göre; eğitimde uygulanacak genel amaç ve ilkeler belirlenir. Belirli standartlar geliştirilir.

Eğitim-öğretim ile öğrenme-öğretme sunulduğu ulus ve yörenin gereksinimlerine yanıt verebilmelidir. Bireylerin; ilgi, yeti yetenek ve kalkınmaya yönelik iş alanları göz önüne alınmalıdır. Ulusal bazda sektörel açıdan yetiştirilen işgücü, uluslar arası platformda rekabet edebilmelidir.

Kurum açısından da belirtilenlere ek olarak, personelin araç-gereçleri, iş ortamı, eşgüdümlü çalışması ve zamanı etkin ve verimli kullanması dikkate alınması gereken unsurlardır.

Programın betimlenmesinde eğitimin uzaktan öğretimle nasıl bir ortamda yürütüleceği ele alınır. Uzaktan eğitimin kısa süreli hemen gerçekleştirilmesi gereken hedefleri ile bu hedeflerin uzun dönem içindeki hedeflerle örtüşmesi ele alınır. Burada yapılacak uzaktan öğretimle İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretim şöyle belirlenir:

1. İnternetle eğitimin verileceği hedef kitle,
2. İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretim süresi,
3. İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretim programının özelliği, kurs, yetiştirme, hizmet içi vb.
4. İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretim program yapısı; bireysel programlanmış öğretim veya bireyselleştirilmiş modüler öğretim,

5. Programın diğer programlarla ilişkisi; ulusal ve uluslar arası hangi programlarla örtüşür, hangi iş alanlarını kapsar, ileri eğitim,

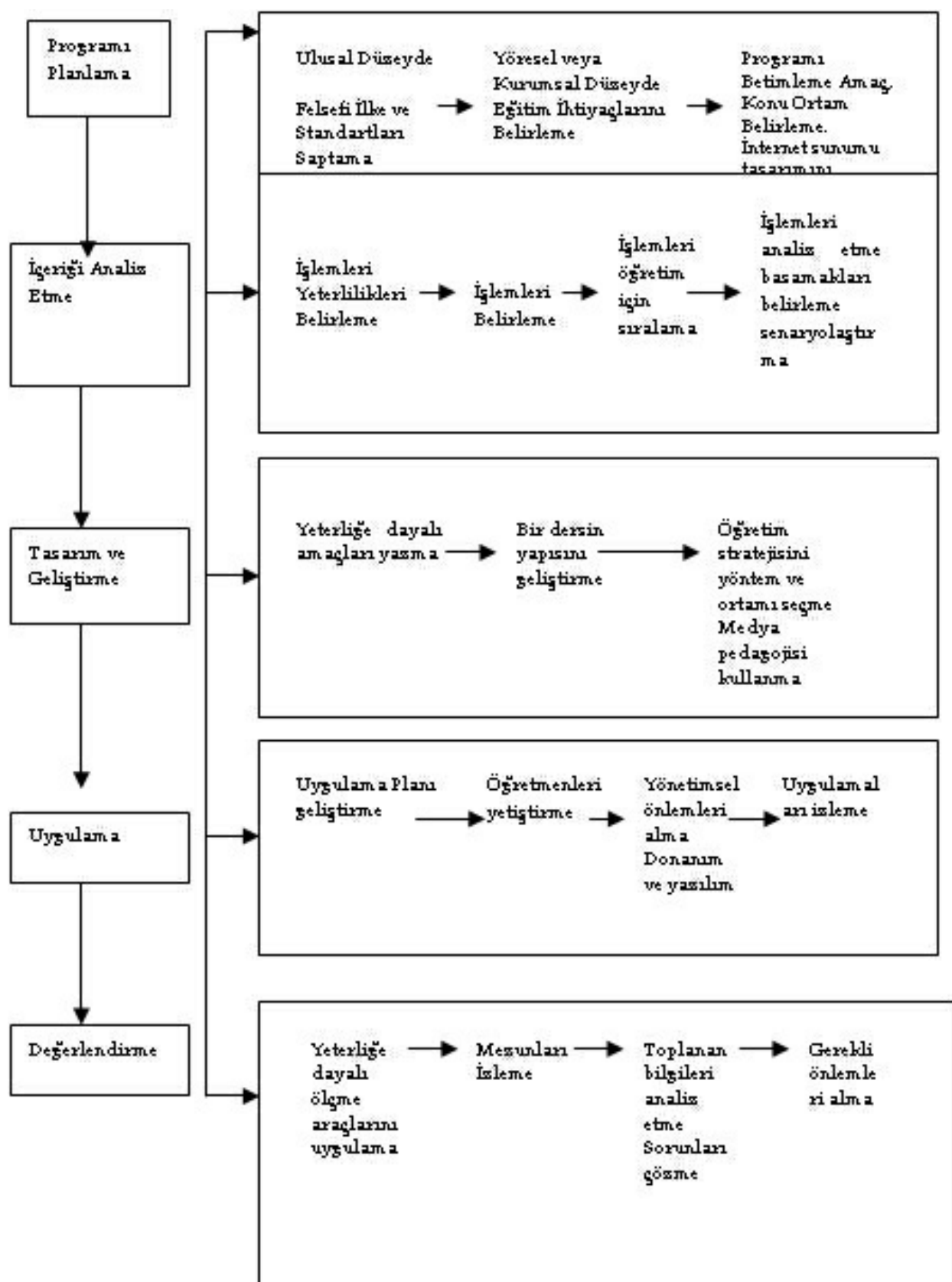
6. İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretim devam eden hedef kitlenin öğretim için temel olan ortak özellikleri (Doğan 1986'dan esinlenilmiştir).

Sistem Yaklaşımında İeriğin Analizi: İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretimde okutulacak ders disiplinlerinin içeriklerinin belirlenmesi ve bu içeriklerin gelişen dünya koşullarına göre esnekliğinin bırakılması. Bu konuda iş ve meslek analizleri yapılmalı. Bu yapılan analizlere yönelik; iş alanları, meslek alanları, hizmet alanları ve gereksinimleri ortaya çıkarılmalı. Verilere göre İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretim disiplin konuları oluşturulmalıdır.

İşlemleri Seçme: İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretim için öncelikli programlardan başlanır. Öğretim grubu nitelikleri; İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretim için bilgi ve deneyimlerin sunulacağı ortam belirlenir. Bu işlemlerde yapılan AG çalışmalarını ve sonuçları önemli yer tutar. Diğer taraftan derslerin benzer konuları ve birbirine destek konuları ortak biçimde yer almalıdır.

İşlevi Analiz Etme: İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretim bireysel hıza dayalı ve danışmana her an ulaşabilen bir sistem olduğundan öğrenci grubunun; bilişsel, devinimsel ve duyuşsal ne derece yetiştiği saptanmalıdır.

Yeterliğe dayalı amaçların geliştirilmesi: İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretimde sunulacak öğretim tasarımlarının Bloom taksonomisine göre sırası çok önemli görülür. Ders disiplinlerinin başlangıcında öğrenci açısından bu amaçlara yer verilmelidir.



Uzaktan öğretimde öğretim stratejileri, yöntem ve ortam seçimine gelince; İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretimde iletişim çok önemli bir yer alır. Bu İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretim programlarını etkin kılar. Öğrenciye aktarılacak ortam ve ortamdaki öğrenim havası ve bu ortamın güdüleyici olması programın etkililiğini artırır. İnternet medya pedagojisi önemlidir.

Şekil. II-3 Sistem Kuramı (Doğan'dan alınarak Baytekin tarafından geliştirilmiştir).

Uzaktan öğretim programlarının uygulanmasında öğretim, destek ve hizmet personelinin toplam kalitesine ve kalite standartlarının uygulamasına önem verilmelidir.

İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretim Uygulamalarının sistem yaklaşımı içindeki görünümü; hedef kitleye uygun eğitim-öğretim, öğrenme-öğretme ile ilgili olarak bir uygulama planının geliştirilerek çoklu ortamda internet aracılığı ile sunumun hazırlanması gerekir. Sunumun uygulanmasında öğrenme-öğretmede karşılaşılabilecek engelleri en aza indirebilmek için konu yazım elemanlarının, danışmanların, senaristlerin ve teknik destek ekibinin yetiştirilmesi gerekmektedir.

Diğer bir açıdan İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretimde yönetsel önlemlerin alınabilmesi ve sistem koordinasyon ve iletişiminde aksamaların olmaması gerekir. Tüm çalışmalar başlangıçtan, hedef kitleden gelecek geri bildirim kadar sistematik bir biçimde incelenmelidir.

Değerlendirme aşamasında; İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretimde yapılan öğrenme-öğretme tasarımı ile eğitim-öğretim tasarımlarının ölçülmesi, amaçların gerçekleşme durumlarının ele alınması gerekir.

Bu aşamanın en önemli bölümü, mezun veya sertifika programlarına katılanların izlenmesidir. Mezunların incelenmesi sonucu alınan veriler, İnternet Destekli Öğretim veya İnternetle Öğretimde yeni gelişmelere yardımcı olacaktır.

4. Web Sayfalarını, Öğretim Teknolojilerinin Planlanmasında Kullanılan Materyaller

Web sayfaları hazırlamak için kullanılan yazılım araçları arasında Dreamweaver, Frontpage, Composer yer almaktadır. Sayfalar doğrudan HTML kodları yazılarak da oluşturulabilir. Bunun yanında resimler oluşturmak için Photoshop, Corel Draw gibi programlar, interaktif uygulamalar ve animasyonlar geliştirmek için Java, Flash, Java script kullanılabilir.

a .Flash

Macromedia firması 1997 yılında World Wide Web için grafiksel içerik oluşturan bir araç olarak Flash programını sunmuştur. Flash, grafik oluşturmak, grafikleri hareketlendirmek, grafikleri tarayıcıda ve web sayfası olarak gösterebilmek için gereken araçları bir arada bulunduracak şekilde geliştirilmiştir.

Flash ile vektörel grafikler hazırlanabilir. İnternet üzerinden gelecek vektörel grafiklerin ve bitmap grafiklerin veri yapıları birbirine benzerdir. Bitmap grafikler daha büyüktür ve daha az esnektir. Vektör grafikler ise daha az yer kaplar ve ölçeklenebilir. Bitmap komutları, grafikleri küçük noktalar haline parçalarken vektör komutları, grafiği bir dizi çizgi ve yay olarak tanımlar. Bitmap grafikler büyütüldüğünde görüntüde bozulmalar meydana gelir. Vektör grafikler ise bozulma olmadan

büyütülebilir. Flash'ın sahip olduğu akışkanlık özelliği sayesinde, vektörel bilgiler aynı anda hep yüklenip hem de yüklenen kısımlar gösterilebilir.

b. JAVA

JAVA, 1990'ların başında geliştirilmiştir. Java, ses, grafik, görüntü işleme, haberleşme ve ticari amaçlar için geliştirilmiş bir programlama dilidir. Dil komut yapısı C++ diline benzerdir. Java hataları bildiren yapısı ve bilgisayarın bütün fonksiyonlarına ulaşabilen kütüphaneleri nedeniyle tercih edilen bir programlama dilidir. HTML ve Java birlikte kullanılarak java programlarını www sayfalarında göstermek mümkündür. HTML ile JAVA arasındaki ilişki applet komutu ile sağlanır.

Web – Tabanlı Öğretim Bileşenleri

1) İçerik geliştirilmesi

a. Öğrenme ve öğretim teorileri

b. Öğretim tasarımı

c. Müfredat geliştirilmesi

d. Konu metinlerinin senaryolaştırılması

2) Çoklu ortam bileşenleri

a. Metin ve grafik

b. Ses

c. Video

d. Grafik kullanıcı arabirimi – karakter modu yerine ikonları, grafikleri ve bir işaret aygıtını kullanır.

e. Sıkıştırma teorisi

3) İnternet araçları

a. İletişim araçları

i) Asenkron: e-posta, e-posta grupları, haber grupları vs.

ii) Senkron: Metin tabanlı (örneğin sohbet, IRC, MUD vs.) ve ses-video (örneğin, İnternet telefonu, vs.) konferans araçları

b. Uzaktan erişim araçları

i) Telnet, dosya transfer protokolü (FPT) vb.

c. İnternet gezinme araçları (veritabanlarına ve web belgelerine erişim)

i) Gopher, Lynx, vs.

d. Arama ve diğer araçlar

i) Arama motorları

ii) Sayıcı araçlar

4) Bilgisayarlar ve depolama aygıtları

a. Unix, DOS, Windows ve Macintosh iletişim sistemlerini çalıştıran bilgisayarlar

b. Sunucular, manyetik ortamlar, CD-ROM'lar vs.

5) Bağlantılar ve servis sağlayıcılar

a. Modemler

b. Dial-in (örneğin standart telefon hatları, ISDN vs.) ve adanmış (örneğin 56 kpbs, T1, E1 hatları vs.) servisler.

c. Gateway servis sağlayıcılar, İnternet servis sağlayıcılar vs.

6) Yazarlık programı

a. Programlama dilleri (örneğin HTML, VRML, Java, Java scripting, vs.)

b. Yazarlık araçları

c. HTML dönüştürücüler

7) Sunucular

a. HTTP sunucular, HTTPD yazılımı, Web sitesi, URL, vs.

b. CGI – http ya da web sunucuları ile etkileşimin bir yolu

8) Browserlar ve diğer uygulamalar

a. Metin – tabanlı browserlar, grafik – tabanlı browserlar, VRML browserlar

b. Bağlantılar (örneğin hipertext bağlantılar, hipermedya bağlantılar, 3-D bağlantılar vs.)

c. Web browserlara eklenen eklenti (plug-in) uygulamaları

5.Pedagojik

Pedagojik hususlar öğretme ve öğrenme ortamı oluşumuyla ilişkilidir. İnternet destekli öğretimi (İDÖ) kullanıcıların genel öğrenmelerini sağlayacak öğretim yöntem ve stratejilerinin kullanımının bireysel öğretime yönelik oluşturulmasıdır. İnternetle uzaktan öğretim ortamlarının hazırlanmasında temel pedagojik özelliklerden birisi bilişim sisteminin özelliklerinin öğrenmedeki davranışsal ve bilişsel psikolojinin temellerine yönelik işlenmesidir. Bilişim sistemi medya pedagojisiyle araç olarak öğretim metodolojisini yönlendirir ve bu suretle öğretimde sınırlamaların ortadan kaldırılması için yöntemler kullanılır. İDÖ alıcıya gönderilmesinde teknolojiye dayalı olması öğrenmede sınırlamaları eksponansiyel olarak artırır. İnternet ağı ile uzaktan öğretim çevrelerine birkaç pedagojik yöntemin geliştirilmesi bu sınırlamaları kırmada etkili olabilir.

6.Teknoloji

İnternetle eğitim ve öğretimde teknolojik sorunlardan birisi de eğitim öğretim aktarımındaki araç, gereç, kullanılan donanım ve eğitim yazılımı ile ilgilidir. Bant genişliği, iletişim hatlarının hızları, yazılım uygulamaları gibi meseleler bu kategoriye girer. Web büyük ölçüde bilgisayar, modem ve ağ bağlantılarına dayandığından kullanılan donanıma erişim büyük önem kazanır. Ana donanıma erişim olmadan web üzerinde etkileşim olanaksızdır. Bu da maliyetle doğrudan ilişkilidir. Öğrenci erişim için gerekli ekipmanı alma yoluna gidebilir; fakat bu karar masrafa yol açar.

G 3 ve G4 eğitim alanında hızla yaygınlaşmaktadır. Mobil teknolojilerle bireyler her yerde ve her zaman gereksinim duydukları bilgilere erişebilirler.

7.Organizasyonel

Kursun planlanması ve hazırlanması uzaktan eğitim içeriği için önemli faaliyetlerdir. Öğretmen, klasik bir sınıf ortamında karşılaşılabilecek sorunları aylar öncesinden düşünmelidir.

Kursun tasarımı aşamasında göz önüne alınması gereken başka organizasyonel hususlar kursun ne kadarının web ilişkili içeriğe ve etkileşime dayandırılacağıdır. Bunların her biri web – tabanlı kursun tamamlanmasından önce düşünülmelidir.

Bir husus da sürekli destektir. Kursun planlanması ve hazırlanması önemlidir, bununla birlikte hem teknolojik hem de insani olarak sürekli destek kursun başarılı olması için önemlidir. Destek işi, bir web kursu süresince uğraştırıcı bir meseledir.

Bu hem öğretmene hem de öğrenciye yardım edecektir. Web’i bu hususta diğer uzaktan eğitim araçlarından daha güçlü yapan özellik sayfaların güncellenme kolaylığıdır. Web’te gündelik güncellemeler ve düzeltmeler yapmak oldukça kolaydır. Bununla birlikte, dikkat edilmesi gereken bir durum vardır: Çok fazla değişiklik öğrencinin dikkatini dağıtabilir. Sayfayı devamlı ve kararlı hale getirecek bir web sayfası şablonu hazırlanmalıdır.

8.Kurumsal

Kurumsal özellikler, internetle eğitimin tamamlanmasında yer alan organizasyon tarafından eğitim öğretim için verilen politika kararları ile ilişkili durumlardır. Bu hususlar öğretimi gönderen kurumu ve internet öğretimi içinde yer alan öğrencileri içerir. Yönetimsel ve program geliştirme ve genel yayın politikasını yürütme bu alandadır.

9.Zaman ve yer kavramı

İnternet ve web belirli zaman içerisinde belirli öğretim kurumunda olma özelliğini ortadan kaldırır. Bu zaten uzaktan eğitimin ve Açık öğretimin genel felsefesidir. Web internet üzerinde sanal toplulukların oluşmasına yol açmıştır. Aslında bu topluluklar gerçektir sadece zaman ve yerden bağımsızdır. Bundan dolayı siber uzay içerisinde yer almaktadır.

10.Bir öğretim aracı olarak web

Öğretim teknolojisinin gelişmesinin ilginç bir hikâyesi Roma döneminde Comenius’a kadar uzanır. İşitsel öğretim teknolojisinde ses kasetinin 1962’de Philips tarafından geliştirilmesi herkesin kolayca ses kaydetmesini mümkün kılmıştır. Sony tarafından beta formatı geliştirilmiştir. Diğer taraftan

benzer şekilde birçok insanın kullanımına ortak bir video formatı da sunmaktadır.

Bu teknolojiler iki nedenden dolayı yaygın hale gelmiştir: (1) Format standart hale gelmiştir. (2) Yeni teknolojinin kullanılması daha kolaydır.

Bu durum web için de geçerlidir. Hipertext transfer protokolü (http) dünyada adresleme için kullanılan standart formattır. Bu format web için kararlı bir erişim sağlar. Lycos, Infoseek, Yahoo, WebCrawler gibi arama motorları sayesinde basit bir kelime girişi ile birçok bilgiye ulaşılabilir. Bundan dolayı web kullanıcısı metin, grafik, video, ses gibi verilerin yanında standart protokollere ve basitliğe erişim sağlar.

Öğrencilerin birçoğu ayrıca telnet, ftp, gopher gibi uygulamaları kullanmasını da öğrenmektedir. Birçoğu Usenet ve tartışma listelerinin farkındadır.

Web çok farklıdır. Sadece önceki internet servislerinin kullanılmasını sağlamakla kalmaz, ayrıca ortama renk, grafik, video ve ses katar. Verilere değişik tipteki donanım ve yazılımlar tarafından ulaşılabilir.

11.Kaygılar

Tüm öğretim teknolojilerinde olduğu gibi web'in de özel karakteristikleri vardır. Bu iletişim sisteminin kullanılması dikkat gerektirir. Web ve internet en büyük kütüphaneden daha fazla bilgi taşır. Halihazırdaki arama motorları çok güçlü erişim kabiliyetleri sağlar. Ayrıca web tarafından sağlanan bilgi baş döndürücüdür. Birçok öğretmen internet ve web üzerindeki bilginin gerçekliği ve güvenilirliği ile ilgili kaygılıdır. Web'de basit bir gezinti bile birçok yanlış anlamaya yol açacak bilgi ortaya koyabilir.

Web bir öğretim teknolojisi olarak yalnızca bilgi taşımakla kalmaz, bu bilgi taşıma işlemi global köy üzerinde her yerden gerçekleştirilebilir. Web şüphesiz şimdiye kadar ki en geniş iletişim aracı olmaya adaydır.

12.İnternet Öğretimi ve WWW

İnternet eğitim ile ilgili bir kaygı etkileşim eksikliğidir. Web tarafından sunulan kabiliyetler (animasyon, ses, sohbet, grafik, video) internet öğretim ortamlarında aktif öğrenmeyi mümkün kılar.

Kullanıcıların uzaktan öğretimsel içeriğe erişmesini sağlayacak pek çok web sitesi mevcuttur. Bu sitelerin bazıları kurs içeriğini ders müfredatı ve ders notları olarak sağlarken bazıları da kullanıcıyı değişik faaliyetler içine sokacak etkileşimli ortamlar sunar. Bazı siteler web için teknolojik ve pedagojik teknikleri kullanırken, bazıları bu gereksinimlerden yoksundur. Öğretimsel web sitelerinin çoğu basitçe kurs içeriğini web'e koymaktadır. Web'in bir elektronik kitap olarak kullanılması onun kabiliyetlerinin kullanılmasını engeller. Web, öğretimi pasif halden çıkartıp aktif öğrenmeye dönüştürecek bir potansiyele sahiptir.

13. Sanal gerçeklik

Sanal gerçeklik, gerçek dünyaya ilişkin bir durumun bilgisayar tarafından yaratılmış üç boyutlu bir benzetimi içinde, kullanıcının bu benzetim ortamını üzerine giydiği özel aygıtlarla duygusal olarak algıladığı ve bu yapay dünyayı yine bu aygıtlar aracılığı ile etkin olarak denetleyebildiği bir sistemdir. Yani gerçeğin yeniden inşa edilmesidir. Bir sanal gerçeklik sistemi, kullanıcının sistemle

etkileşebilmesini sağlamak üzere, bir sunum sistemi ve bir bağlantı sisteminden oluşur. Sanal gerçeklik çalışmaları 1990'lerden sonra geliştirilmeye başlanmış ve halen de geliştirilme çalışmaları devam etmektedir. Bu yeni teknoloji birçok alanda ve çeşitli amaçlar için kullanılabilir bir teknolojidir. Özellikle birey için, yapay olarak oluşturulmuş sanal ortamlarda, öğrenmeyi sağlamada oldukça etkili bir teknolojidir. Birey bu teknoloji ile yapay olarak oluşturulmuş ortamlarda yaparak ve yaşayarak öğrenir. Bu teknolojinin kullanılması ancak ileri düzeyde bilgisayar (benzetişim) yazılımları ve özel olarak geliştirilmiş bir ekipman ile mümkündür.

a. Sanal Gerçeklik Nedir?

1980'lerde başlayıp 1990'lerden sonra gelişmeye başlayan bilgisayar teknolojisi, günümüzde yaşantımızın her alanına girmiş bulunmaktadır. Bilim ve teknolojideki bu gelişmeler, bilginin önemini arttırmış ve bilgi toplumunun oluşmasını sağlamıştır. Artık insanoğlu bilginin bilgisayarla işlenmesi ve sunulması için çeşitli arayışlara gitmiş, farklı kavramları ortaya çıkarmıştır. İşte bu kavramlardan birisi de "sanal gerçeklik" kavramıdır. Sanal gerçeklik kavramını kısaca "gerçeğin yeniden inşa edilmesi" olarak da tanımlayabiliriz.

Sanal gerçeklik, bilgisayar ortamında oluşturulan 3 boyutlu resimlerin ve animasyonların teknolojik araçlarla insanların zihinlerinde gerçek bir ortamda bulunma hissini vermesinin yanı sıra, ortamda bulunan bu objelerle etkileşimde bulunmalarını sağlayan teknoloji olarak tanımlanabilir. Modern toplumlarda, fen bilimlerinde hem öğrenme hem de öğretim açısından yeni yöntem ve teknikler bulmak üzere yoğun bilimsel araştırmalar yapılmaktadır. Bu teknolojiyle beraber gündeme gelen sanal gerçeklik (virtual reality) eğitim yöntemlerine farklı bir bakış açısı getirmektedir. Eğitim alanında yer alan eski yöntem ve teknikler öğretim ortamındaki etkinliklerini hızla kaybetmektedir. Teknolojik gelişim alanındaki sorunların çözümünde karşılaşılan öğretim zorluklarını aşmada, geleneksel yaklaşımların yetersiz kaldığı düşünülürse; günümüzde en iyi yaklaşım bilgi teknolojilerinin sağladığı olanaklardan yararlanmak olacaktır. Bu yeni ve modern teknolojiyle beraber gündeme gelen sanal gerçeklik (virtual reality) eğitim yöntemlerine farklı bir bakış açısı getirmiştir (Çavaş,B ve P.Huyugüzel).

b. Sanal Gerçeklik Araç-Gereç ve Sistemleri

Sanal gerçeklik etkileşimliliğe dayanan bir teknolojik yeniliktir. Kullanıcının bilgisayar girdilerine karşılık geri bildirim almasıdır. Sanal gerçeklik araçları, insan duygularına hitapta, amacına ve işlevine göre çeşitlilik gösterir. Vücut hareketleri 3-D Position Sensors ile el hareketleri sensing gloves denilen özel eldivenlerle izlenir ve uygulanır. Sanal geri bildirim stereo displays'la gönderilir. Sanal ses 3-d sound generators ile işlenir. Ekran perspektifi ve yönlendirmesi track balls ve joystick ile değiştirilebilir. Sanal gerçeklik ortamlarında kullanılan araç-gereçler aşağıdaki gibi üç kısma ayırılmıştır. A. Sahne (Stage) B. Masaüstü (Desktop) C. Aynalar Dünyası (Mirror World)

c. Sahne (Stage)

Bu ortamda kullanıcı kendisinin tamamen sanal bir ortamda olduğunu hisseder. Bu ortam aşağıda tanımlanan 3 önemli araç ile açıklanabilir: 1-Başa Giyilen Görüntü Verici Kristal Ekran (Head Mounted Display, HMD) Sanal gerçeklik ortamında kullanıcı başına bir visör veya miğfer (HMD) giyer. HMD kullanıcının sanal gerçeklik ortamında olma hissini sağlaması için kablo yoluyla bilgisayara bağlanır. Başa giyilen visör veya miğfer, her göz için birer tane küçük görüntü veren ekran içerir ayrıca kullanıcının sesleri algılaması için hoparlör bulunur. Kullanıcının etrafına

bakarken başın pozisyonu ilgili yönde takip etmesini sağlayan bir araçta bulunur. Bilgisayar miğferde bulunan algılayıcılardan gelen bilgileri düzenleyerek, 3 boyutlu görüntü elde eder ve bunu miğferde yer alan küçük TV ya da bilgisayar ekranlarına yansıtır. Sanal gerçeklik ortamında kullanıcının objelerle etkileşim içerisinde bulunabilmesi için HMD ile birlikte veri eldiveni (data gloves) veya bir tane manevra kolu (joystick) kullanılır. Manevra kolu veya veri eldiveni, kullanıcıya sanal gerçeklik ortamında yönünü değiştirmesini, nesnelere dokunmasını, işaret etmesini, yerini değiştirmesini ve bilgisayara komutlar (kaydetmek gibi) vermesini sağlar. Böylece kullanıcılar, sanal gerçeklik ortamında yürüyebilme, yerçekimine karşı koyabilme ve uçabilme özelliğine sahip olurlar. Kullanıcı ancak bu araçlarla ortamda etkileşim kurabilirler.

d.Kabin Simülatörleri (Cab Simulators)

Bu araçlar gerçek ortamın aynısının ekrana yansıtılmasını ve kullanıcı ile etkileşimde olmasını sağlar. Kullanıcı yön değiştirme olaylarını yine kokpit içerisinde bulunan butonlar veya joystick (küçük kol mekanizması) ile sağlar. Kabin simülatörlerinde etkileşim ön plandadır.

e.Özelleştirilmiş Odalar (Chamber Worlds)

Özelleştirilmiş odalarda, kullanıcı, tavana, zemine ve duvarlara nesnelere yansıtıldığı bir özel oda içerisinde bulunur ve 3 boyutlu görüntüleme yapan gözlükler giyer. Bu sistemde görsel ve duyuşal özellikler ön plana çıkmıştır. Etkileşimli olan bu sanal gerçeklik ortamında birçok kullanıcı bulunabilir. Dolayısıyla işbirliğine dayalı projelerde etkili bir şekilde kullanılabilir. Bu sanal gerçeklik ortamında kullanıcılar hem çevre hem de ortamda bulunan diğer kişiler ile etkileşimde bulunabilirler.

f.Masaüstü (Desktop World)

1.Masaüstü Sanal Gerçeklik (Desktop Virtual Reality)

Bu sanal gerçeklik ortamında bilgisayar monitörünün yanında fare, veri eldiveni (data gloves) veya spaceball input sistemini gerektirir. Spaceball input sistemi ile kullanıcı nesnelere uzayda 3 boyutlu olarak kontrol eder.

2. Baş Çift Görüntü Veren Araç (Head Coupled Display)

Bu sanal gerçeklik ortamında, kullanıcı kollar yardımıyla askıda duran hareketli bir binoküler kullanır. Bilgisayar komutları cihaz üzerinde yer alan butonlar sayesinde yapılır. Bu aygıtta HMD' de olduğu gibi bir miğfer veya visör giyme zorunluluğu yoktur yine HMD' de olduğu gibi hareket serbestliği söz konusudur. Ancak HCD, HMD' de olduğu kadar serbest hareket şansı tanımaz.

d. Aynalar Dünyası

Bu sanal gerçeklik ortamında, kullanıcılar sanal gerçekliğe kendi görüntülerinin etrafa yayılmasını izleyerek katılırlar. Bu ikinci kişinin bakış açısına göre kullanıcıların görüntülerinin bilgisayar tarafından elektronik bir şekilde yeniden yaratılıp canlı bir biçimde bu kişinin önündeki ekrana görüntünün gelmesi şeklinde olur.



2.Uydu Yayını

Uydu Yayınlarında Eğitim.

1987 yılından bugüne kadar zamanla gelişen uydu yayınları, binlerce kilometrelik alanda çeşitli konularda eğitim sağlamaktadır. Bu eğitimlerin yanında Avusturalya ve Almanya'da okul öncesi çocuklara yardım edecek ailelere de eğitim verilmektedir. Satalitle önce TV ile başlayan eğitim bugün taşınabilir dizüstü bilgisayarlarla her yerde ve her zaman eğitim alma şansına sahipsiniz.

Türkiye'de de diğer ülkelerde olduğu gibi internetin yaygınlaşmasıyla başta Anadolu üniversitesi olmak üzere, Sakarya Üniversitesi ve diğerleri satalit ve internet üzerinden yayın yağmaktadır.

Radyo ve televizyon programlarının yaygınlaştırılması, geniş bir alana yayılması için uydu yayınlan devreye girmiştir. Uydular bir jeofitasyon hattı dönüş hattı üzerinde ekvatorun 36,000 km üzerinde gökyüzünde kenetlenmiştir. Uydunun bu dönüşü dünyanın dönme hareketi öyle uydurulmuştur ki sanki uydu olduğu yerde duruyor gibidir. Orta Avrupa üzerindeki uydu hattı aşağıdaki DİYAGRAM Bigfon'un bize hangi imkânları sunduğunu göstermektedir.

BIGFON

Fiber optik kablo çok yönlü iletişim sağlar

Telefon

Görüntülü telefon

Televizyon

Televizyon Ekran texti (metni) Ekran texti (metni)

Telefax

Telefax Data (veri) kaydı Data (veri) kaydı

Telex Telex

Teletext Teletext

Stereo Radyo Stereo Radyo

Bütün telekomünikasyon hizmetleri aynı anda tek bir fiber optik kablo üzerinde gerçekleşiyor (Kaynak: Federal Almanya Posta Hizmetleri 1988).

Fiber optik kablo geniş band özelliği farklı hizmetleri bir şebeke üzerinden taşıma imkânı sağlamaktadır. Bu durumda değişik hizmetler için değişik bağlantılara gerek kalmamaktadır. Yani tek bir fiber optik bağlantıyla bütün hizmetler (kullanımlar) sağlanmaktadır. Tabii bu katılımcılar için masraf anlamına gelebilmektedir

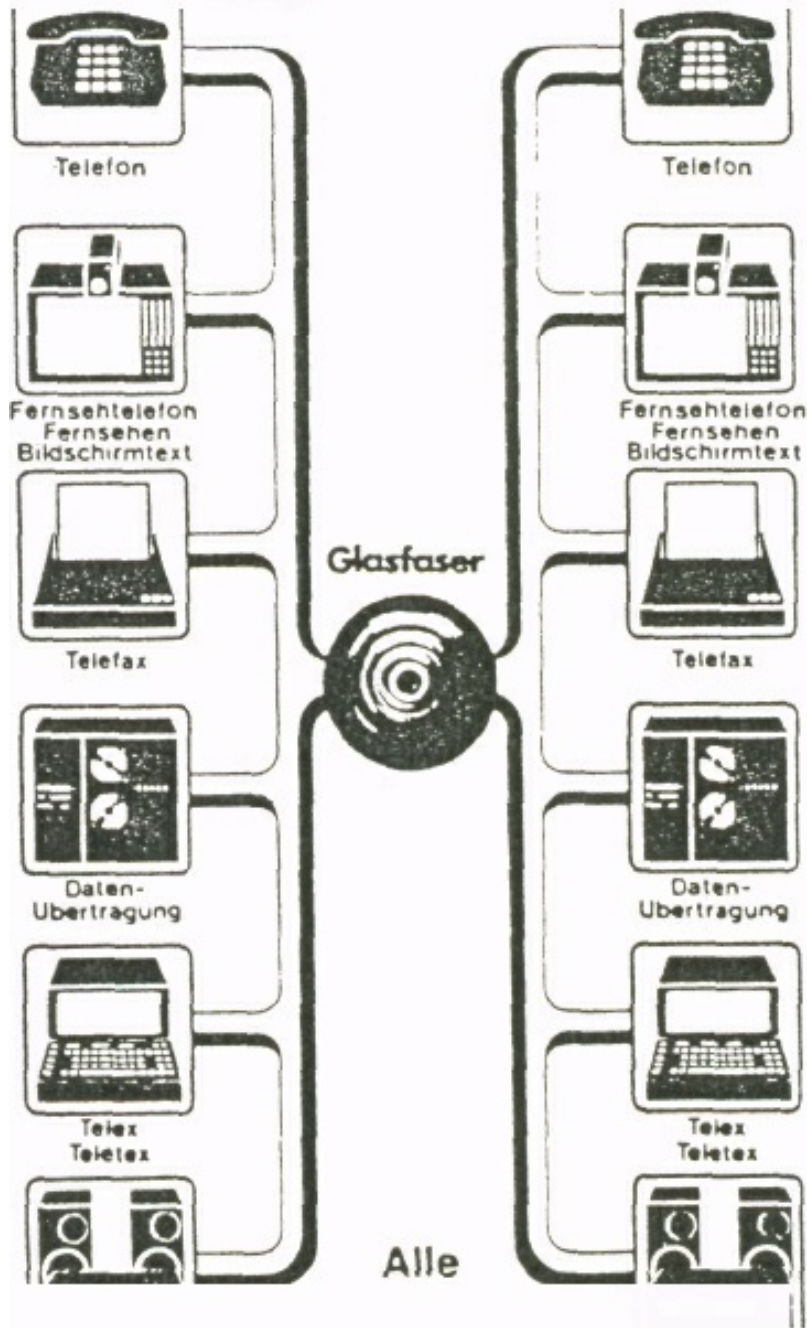
BIGFON ile ortaya çıkan şebekeler daha sonra birbiriyle geniş band üzerinden bağlanmaktadır. (BIGFERN)

II.Ünite Özeti

Teknolojinin yazı öncesinden, Mars'a gidinceye kadarki dönemi içeren gelişim süreci kısaca bir tabloda gösterilebilir. Bu arada insanın kas gücünden başlayan teknolojinin daha sonra hayvanların ehlileştirilmesi, makine gücü ve son yıllarda kullanılan yeni enerji güçleri tüm gelişmelerde etkin olmaktadır.

BIGFON

1. 11. 1987



IV.Otomas

V.Siber

I.Sözlü yazılı dönem

II.GÖRÜNTÜLÜ sesli araçlar dönemi

III.İkilem dönemi

			yon Dönemi	nasyon dönemi
1.yazı öncesi	1. Görsel işitsel araçlar	1.Ferdi öğretim	1.Ferdi ve toplu öğretimin bütünleşmesi	1.Bilişim dönemi
2.Yazı ve bulunuşundan sonra	2.TV başlangıcı	2.Toplu öğretim	2. Yapay zekâ	2.Bilgisayar destekli öğretim
				3. İnternetli öğretim
3.Matbaa bulunuşu ve sonrası	3.Programlı öğretim		3.Bilgisayar	

Teknolojideki bu gelişim eğitim ve öğretimde olduğu kadar öğretmede de birtakım yeniliklerin oluşmasını sağlar. Okul yapıları, programları vb. özelliklerde değişmelere gidilir. Uzaktan öğretim ikinci eğitim yolu olarak eğitim öğretim yaşamı içinde yerini alır. Bilgisayarın gelişmesiyle bilgisayar destekli öğretim programlanmış öğretimle kaynaşır. Bilgisayar Destekli öğretim okul programları ve ders programlarında yerini alır.

Sanal ortam yayınları ve sınıfları etkin öğrenmede rol almaktadır.

Bölümle İlgili Sorular

1. Teknik nedir? Teknoloji nedir? Endüstride hangisi geçerlidir neden?
- 2.Yontma Taş Devrinden Tunç dönemine geçişte etken olan buluş nedir?
3. İnsanın doğaya hâkim olması nasıl başlar?
4. İnsan doğaya hâkim olurken hangi iş güçlerinden yararlanır?
- 5.Rönesans ve Reformun teknoloji ve eğitim öğretim gelişmesine katkısı nedir?
- 6.Beden dilinin insan iletişimindeki önemi nedir?
7. Teknolojik gelişim dönemlerini ayırma kriteriniz ne olur?
- 8.Yazının bulunuşundan bilgisayar destekli eğitime kadar geçen dönemleri birer tümceyle açıklayınız.
- 9.İnternet ve TV eğitimi nedir?
10. Web sayfalarının hazırlanmasında nelere dikkat edilmeli?
- 11, Öğretim teknolojilerinin planlanmasında web sayfası kullanılan materyallerin dizaynı nasıl yapılmalıdır?
- 12.Satalit eğitiminde kullanılabilir bilgisayar programlarını belirtiniz.
- 13.Sanal gerçeklik nedir?

Yararlı Kaynaklar

Kanad ,Fikret,(1963) Pedagoji Tarihi.Maarif matbaası

(Bilim Teknik 2001 Araliks.39-47).”(Mutlu,1990).

Akgül, M. “Milletçe Sınıfta Kaldık”,Bthaber, Sayı 268, Sf 8, Mayıs 2000

Alkan Cevat (1995) Eğitim Teknolojisi,.Anı Yayıncılık, Ankara

Amstrong, D.G.(1986-2 000) Secondary Education 1992.(Kısım 5 s 55-124 çev. Derya Açıklın, Kocaeli Teknik Eğitim Fakültesi ÖB ödevi 2000)

Arı, M.,Mesleki ve Teknik Eğitimde Uygulanacak Uzaktan Eğitim Modelinde Laboratuvar

Balım,G., Çavaş. B., Kesercioğlu, T.(2001) “Yeni Bin Yılın Başında Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Bilgi Teknolojileri Açısından Sahip Olması Gereken Yeni Rollerini” Yeni Bin Yılın Başında Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, Maltepe Üniversitesi, İstanbul

Baytekin, Çetin (1992) Federal Almanya Açık Öğretim Kurumları: Tele-kolleg, Funk-kolleg, Fernunterricht. Anadolu Üniversitesi matbaası, Eskişehir.

Baytekin, Çetin (2002) Öğrenme ve öğretme ortamları (Karınca Yöntemi)Teksir, basılmamış, Ders notları, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. 2001-2002

Chill, Hanni; Meyn. Hermann (2011 alıntı) http://www.bpb.de/publikationen/01834963_0295370_77244203750654865.html.www.google.com.de.Sateliten fersehen und runfuk.

Çağlayan, U. “Bilgisayar Destekli Eğitimden İnternet Destekli Eğitime”,Bthaber, Sayı 268, Sf 8, Mayıs 2000

Çetin, Ö. ‘vd’, (2007) Teknolojik Gelişme İçin Eğitimin Önemi ve İnternet Destekli Öğretimin Eğitimdeki Yeri, (Çevrimiçi) <http://www.tojet.net/articles/3317.htm>, 15.02.2007

Çoban, T. (2000) “Java Programlama Kılavuzu 2” Alfa Yayıncılık, İstanbul,

Das Studium under Fernuniversitat Informtion zum studium postfach 940, D. 5800 hagen 1 mai,1995 s:30

Demirel, Ö. ‘v.d’(2001), Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Ankara: Pegem Yayıncılık,

Duffy, K.R. (1997) “Training on the Web: A Guide for instructors and designers” Lake Helen Publishing, Florida, USA.

Edilge, D. “Bilgi Çağında Öğrenim”, Bthaber, Sayı 268, Sf 7, Mayıs 2000

Esirgen, R. “Uzaktan Eğitimin Kazanımları”, Bthaber, Sayı 268, Sf 10, Mayıs 2000
http://www.google.de./satellitenrundfunk_und_Bildung/Physik-13.up,_up_and_away/Gravitationsfeld_und_potenzial

<http://www.ieo.edte.utwente.nl>

Kaynaklar.Peterson,Ralph C.:Hermaan JR.Waynel: Teaching Social Studies in The Elementary School.Holt Renahartand Winsto Inc.New York 1974.

Lovitt,Thomas C,Bacon Allynard: Introduction Learnig Disabilities,Boston-London_Sydney, 1989

Odabaşı, Şeyda; Cengiz, Hilmi; Çalışkur, Çetin. Turizm Sektöründe Sertifikasyon ve Uzaktan Eğitim Materyali Olarak Yazılı Malzemeler. Türkiye I. Uzaktan Eğitim Sempozyumu, 12-15 Kasım 1996. MEB. Ankara 1996.

Önal, Ö., Eğitim Ortamlarında İnternette Yararlanma, (Çevrimiçi)

<http://stu.inonu.edu.tr/~e040040022/calisma.html>,25.06.2007

Özdil, B., Çelik, A., İnternete Dayalı Uzaktan Eğitim, (Çevrimiçi)

<http://ab.org.tr/ab2000/dokumanlar/ozdil.txt>, 24.06.2007

Pazarcı, Melih. İTÜ UZEM Uzaktan Eğitim Projesi. Türkiye I. Uzaktan Eğitim Sempozyumu, 12-15 Kasım 1996. MEB. Ankara 1996.

Priest, R.H., Sterling, D.R (2001) “Integrating Technology” The Science Teacher, March 2001, Vol:68, No:3, pp.61-64

Schools of the Air,2011 Alıntı) <http://www.australien-info.de/school-of-the-air.html> Uzaktan Eğitim, (Çevrimiçi) <http://www.uluslararasıegitim.com/uzak/default.asp>, 12.02.2007

UzaktanÖğretim,www.ido.sakarya.edu.tr/sayfa/merkez/uogretim/uogretim.htm#tarihce, 12.02.2007

Varış, Fatma: Eğitimde Program Geliştirme Teori ve Teknikleri, Ank.Ünv.Eğit.Fak. Yanl No 75 Ankara Üniversitesi Basımevi, 1981

Varol, Asaf. Televizyon-Tele-Konferans ve İnternet Sistemlerinin Uzaktan Eğitim Amaçlı Kullanımı. Türkiye I. Uzaktan Eğitim Sempozyumu, 12-15 Kasım 1996. MEB. Ankara 1996.

Varol, N.(2007) İnternet’in Uzaktan Eğitimdeki Konumu, (Çevrimiçi) <http://ab.org.tr/ab01/prog/FTNurhayatVarol.html>, 24.01.2007

Vipond, Mary:THE MASS MEDİE İN CANADA,Tronto, Jemes Lorimer and Company,1989

Wilhelm, Theodor: Padagogik der Gegenwart Stuttgart, Kröner, 1977

Yiğit, Y. , Özden, M. Y., Web Tabanlı Eğitim Materyali İçerisinde İnternet Üzerinden Görüntü Aktarımı,(Çevrimiçi), 24.01.2007

<http://www.google.com.wapedia/de/Fernhen?t=7,s.1-5>

http://www.goolgle.com.TV_disbury_36,2006-2010_wapedia/de/fernsehen-28,10,2010
<http://www.wapedia.mobi/de/fernsehen?+=6.s.2-5>. google.com(2010)Alma technologietag (2010) Bildung und Innovation <http://www.uni-hildesheim.de/de/tt2010.htm>

BÖLÜM III

ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE PSİKOLOJİK ÖĞRENME KURAMLARI, SÜREÇLERİ VE ÖĞRENME -ÖĞRETME ORTAMINDA İLETİŞİM

Bu ünite iki kısımdan oluşur. Birinci kısım öğrenme ve öğretmede psikolojik öğrenme kuramları, süreçleri ikinci kısımda öğrenme ortamında iletişimidir. İletişim, yalnız öğretim ortamındaki özellikleri açısından öz olarak verilir.

III Bölümde okuyucu neleri bulacaktır?

1. Öğrenme alanında yapılmış olan bazı çalışmaların kısa hatırlatmalarını,
2. Öğrenme-öğretimi etkileyen öğrenme çalışmalarının anımsatılmasını,
3. Psikolojik öğrenme kuramlarıyla iletişimin önemini,
4. Öğrenme-öğretmede sınıf ortamındaki iletişimin önemini,
5. Öğrenme-öğretme ortamında dilin önemini,
6. Sınıf iletişiminin öneminin öğrenmedeki yerini.

Okuyucu III. Bölümü okuduktan sonra neleri yapabilecektir?

1. Öğrenme konularının öğretimdeki yerini öğrenmek ve kavramak.
2. Öğrenme kuramlarının iletişimle bağlantılarını kurabilmek.
3. Etkili ve verimli öğretim ortamında iletişim özelliklerini kullanabilmek.
4. Öğrenme, öğretim ve eğitim ortamında öğretim teknolojisinin iletişime katkısını kavramak.
5. Sınıf iç iletişimi kurabilme.
6. Anlam ve kavramalarda iletişimin yapabilme.
7. Soru ve sınıf atmosferini olumlu kılmada iletişimi kullanabilme.



A. GİRİŞ:

Bu bölümde bazı öğrenme psikolojik kuramlarına gidilmiştir. Konuda geniş bilgi almak için kaynaklardaki eserlere ve benzerlerine ulaşılması tavsiye edilir. Bu bölüm, II. bölümde ele alınan eğitim teknolojisinin tarihsel sürecine ilişkin bilgileri ve IV. Bölümdeki ders araç-gereç ve materyallerini kullanmada yardımcı olacaktır.

Canlılar doğa ile temasa geçtiklerinde, hatta zigot halindeyken öğrenme başlamaktadır. Öğrenmeyi iki kısımda almak gerekmektedir.

1) Hayvanların dünyaya gelir gelmez, çevreyle uyum sağlamaya çalışmaları ve ihtiyaçlarını gidermeleri için çevreye uymaları. Bu içgüdüsel davranışlar olarak belirtilmiştir.

2) Öğrenilen davranışlarla yaşamı devam ettirirler. Bu öğrenme davranışı insanda görülür, öğrendikleri ile yaşamını devam ettirmeye çalışır. İnsan, alışkanlıklar yarattığı olarak görülmektedir. Zira sık tekrarlanan davranışlar kalıcı olmaktadır. Buna da sonradan öğrenilen davranışlar denmiştir (Çilenti.1986, Senemoğlu 2000).

Hayvan, doğada içgüdüsel ve reflekslerle hareket ederek yiyeceklerini bulur ve yaşamını sürdürür. Geliştikçe anasından ve hemcinslerinden bazı faaliyetleri görerek öğrenir.

İnsanın öğrenmesi, hayvana nazaran geç olduğu gibi, biyolojik olarak gelişmesi de hayvana göre daha uzun sürede gerçekleşmektedir. İnsan öğrenmesini anlamak için bir an bütün öğrendiklerinizi unuttuğunuzu düşünün. Yaşamınızı devam ettirmek için nasıl çaba harcarsınız? Bazı reflekslerin kaldığını görürsünüz, yürürsünüz, emeklersiniz, fizyolojik ihtiyaçlarınızı giderirsiniz. Konuşma değil ama bazı sesler çıkarırsınız. Sevinç ve öfkenizi hareketlerle belirtirsiniz. ÜN (1998)'ün, Mamadan, Viktor, Baby Haspital vb. örnek verilir. Belirtilenler insan, hayvan toplumunda yaşamlarını sürdürenlerdir. Onlar ilk bulduklarında yaşadıkları topluma uygun yiyorlar, içiyorlar, hareket ediyorlar vb. anlaşmaları da yaşadıkları topluma uygun sesleri çıkararak olmaktadır. Bu belirtilenler, verilen bilgilere göre, çevrelerindeki de yardımı ile yeni yaşam ortamına uyum sağlamaya, yeni ortamdaki insan ve diğer canlılarla ortak yaşamaya başlamışlardır.

Fakat insanoğlu doğuşundan başlayarak çevresini dikkatle inceler, yaptığı gözlemlerle edindiği yaşantı ve bilgileri ve çevrede yapılanı kendisi yapmaya çalışır. İnsan yalnızca kendi gördüklerini kullanmaz, atalarından kalanlar, anne, babasından, okuldan, yaşadığı çevreden öğrendiği ve onların öğrettiklerini kullanarak yaşamını sürdürür. Sosyal ve ekinsel mirasları ile doğa ve çevreye uymaya gayret eder (Munn. 1968).

Öğrenme belirli kalıtsal özelliklere mi bağlıdır, yoksa bunda yaşanılan çevrenin de bir etkisi var mıdır? Bu konu üzerinde yapılan psikolojik deneyler 1900'lü yıllarda artmıştır.

B. PSİKOLOJİK ÖĞRENME KURAMLARI

Öğrenme insanda, doğumdan itibaren başlayıp, insanın tüm ömrü boyunca devam eden bir süreçtir. Öğrenme oluşumu, zihinsel, fizyolojik ve sosyal süreçler içinde oluşur ve gelişir. Öğrenme olgusunun oluşumu için psikologlar ve fizyologlar birtakım uygulamalı araştırmalar yapmış ve bu araştırma sonuçlarına yönelik nasıl öğreniriz sorusunun yanıtını, önce hayvanlarda yaptıkları deneylerle ortaya koymaya çalışmışlardır. Psikolojinin hayvanlardan elde ettiği öğrenmeyle ilgili bilgilerin insanların öğrenmesinde kullanıldığı görülmüştür.

Öğrenme Araştırmaları

Öğrenme konusunda Rus fizyolojisti İvan Pavlov'un köpeği denek olarak kullandığı şartlı öğrenme, C.L.Morgen, E.L.Thorndike'in labirentteki beyaz fare deneyleri, Köhler'in kafes içindeki maymunla yaptığı öğrenme ve sınama yanılma deneyi, Watson ve arkadaşlarının deneyleri, genel olarak davranışçılık akımına yönelik öğrenmelerdir. Bu öğrenmeler 1- klasik koşullanma, 2.Bitişiklik, 3.Operant (şartlı koşullanma), 4. Örnek alma yoluyla koşullanma sonrasında, bireysel farklılıklara yönelik öğrenmelerden, programlı öğrenme; davranışçı öğrenme ve öğretilmelerinden biri sayılmaktadır (Hofstätter. 1975; Baymur, 1986; Ün Açıklan,1998; Senemoğlu 2000).

Skinner'in ortaya koyduğu öğrenme makineleri vb. bireysel öğrenmeye öğrenmenin oluşmasına etki eden faktörleri açıklamakta ve öğrenmenin oluşumunu deneysel olarak ortaya koymaktadır (Hofstätter. 1975; Baymur, 1986; Ün Açıklan,1998; Senemoğlu 2000).

A.Bandura, gözlem yoluyla öğrenmede; öğrenmenin bulunulan çevre içerisindeki koşullara bağlılığını savunur. Taklit, zihinsel hazırlık ve pekiştirmeye bunun öğrenmedeki yerini açıklar (Hofstätter. 1975; Baymur, 1986; Ün Açıklan,1998; Senemoğlu 2000).

Gagné, zihinsel süreçte oluşan öğrenmelerin bireyin duyuşsal özelliklerini etkilediğini belirtir (Hofstätter. 1975; Baymur, 1986; Ün Açıklan,1998; Senemoğlu 2000).

Bruner'in keşif (buluş) yoluyla öğrenmesinde bireyin öğrenme merakından işe başlanır (Hofstätter.1975; Baymur,1986; Ün Açıklan,1998; Senemoğlu 2000).

Asubel'in anlamlı öğrenmesinde bilgilerin bireye sunularak kazandırılması esastır (Hofstätter. 1975;Baymur, 1986;Ün Açıklan,1998; Senemoğlu 2000).

Glaser'in Temel Öğrenme Modeli'nde beklenen davranışın ifadesi hedefi ile başlar (Hofstätter. 1975; Baymur, 1986;Ün Açıklan,1998; Senemoğlu 2000)

B.J.Bloom'un, "Okulda Öğrenme" veya "Tam Öğrenme"si, öğrenilenlerin birbiri ile bağlantıları ve destekleri ile gerçekleşir. (Hofstätter. 1975; Baymur, 1986; Ün Açıklan,1998; Senemoğlu 2000).Verilen kaynaklarda daha geniş bilgiye ulaşılır.

Bu kısımda psikolojik öğrenme araştırmalarından söz etmemiz; hayvanlar üzerinde yapılan öğrenme çalışmalarının insanlara da uygulanabilir olmasındandır. Öğrenme, bilimsel gelişmelerle daha ileri boyutlarda araç gereç kullanılarak yapılır. Fakat aynı öğrenme ortamları kullanılarak yapılan araştırmalarda elde edilen bilgilerin sonuçları, değişik ortamlarda ve yaşayan canlılara da uygulanıp benzer öğrenme sonuçların alınması, yapılan çalışmaların geçerlik ve güvenilirliğini belirtir (Baytekin ;1995).

Öğrenme temelleri, psikolojik öğrenme kuramlarına göre ailede başlamakta, öğrenmeye, kalıtsal genler ve DNA etki etmektedir.

1. Öğrenmeyi Etkileyen Faktörler

Wolf (1979) "Öğrenmede yetişilen yerin mi, yoksa kalıtsal faktörlerin mi etkisi vardır?" sorusuna yanıt aramaya çalışır. Bu konuda yapılan çalışmalarda; kalıtımda 23 çift kromozomun etkin olduğu ve anne, babadan alınan kalıtsal özelliklerin çocuklarda görüldüğü belirtilmiştir. Buna yönelik beyaz fareler üzerinde kalıtıma yönelik çalışmada; labirentlerde yiyeceğe ulaşma amacıyla deneyler yapılır. Burada, yiyeceğe hızlı varan zeki ve geç varan ise geri zekâlı fare olarak betimlenir. On yıl boyunca

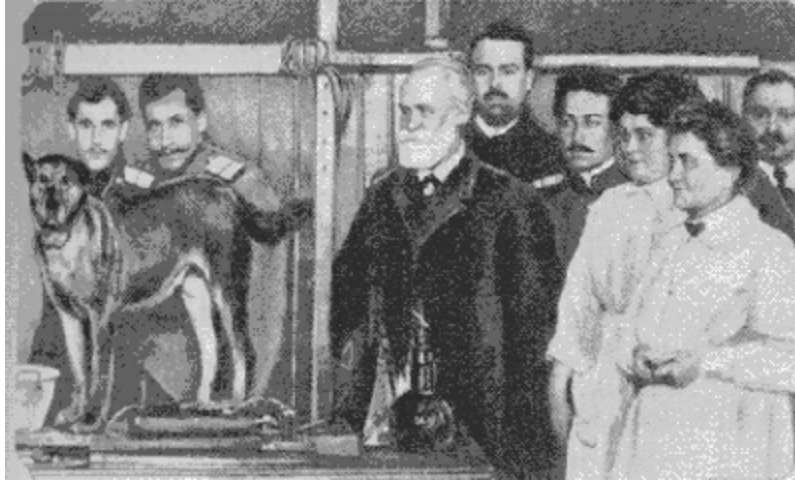
yedi fare (nesli) generasyonu üzerinde deneyler yapılmıştır. Yapılan deneylerde zekâ faktörünün labirentteki öğrenmede etken rol oynadığı görülmüştür.

Bir başka deney ise farelerin bir bölümü hareketsiz bir yere bırakılmış, diğer gruptakilere adeta bir oyun bahçesi hazırlanmıştır. Buradaki gelişmelere bakıldığında iyi çevre koşullarında olan farelerin öğrenme ve gelişmeleri diğerlerine göre iyi yönde farklı olmuştur. Buradan zekâ ve be-densel gelişimde hem kalıtsal hem de iyi hazırlanmış çevrenin etkisi olduğu görülmüştür.

a. Şartlı Tepki

E.M. Pavlov (1849-1936) öğrenme üzerine yaptığı çalışmalarda bir uyarıcıya karşı gösterilen tepkiyi ele alır. Burada Pavlov bir köpeğe yiyecek vermekle deneye başlar. Klasik olarak yiyeceklerle birlikte hayvanda meydana gelen fizyolojik tepki ve yiyeceğe yönelme, sonra yiyeceği yeme, daha sonra yiyeceklerle birlikte zil sesi verilmesi, en sonunda da sadece zil sesinin verilmesiyle tepkinin öğrenilmesi ve hayvandaki fizyolojik yanıtın ortaya çıkışı görülür (Küçükahmet, 1986; Munn, 1957). Pavlov'un bu çalışması uyarıcı-tepki bağlantısıdır. Eğitimde becerilerin geliştirilmesinde kullanılır. Berlin ilkokullarında tahtaya yazılan isimlerin altına başarılı ve iyi etkinliklerinde gülen adam resmi veya başarısız olanlara ve yaramazlık yapanlara ağlayan adam resmi yapılması, ülkemizde öğretmenlerin öğrencinin defterine çiçek resmi ve benzeri işaretler koyması bu türden öğrenme içinde sayılır.

Resim. III.-1 Pavlov'un klasik şartlanması ve laboratuvarı (www.google.com.)



Doğrudan doğruya etki yapan uyarıcıya, teknik dilde şartsız uyarıcı denmektedir. Ağza konan emzik, emme hareketi için bir şartsız uyarıcıdır. Emziği emmeye şartsız tepki denir. Aynı örnek ele alınırsa çocuğun şişeyi görüp emmeye başlaması şartlı tepki olmaktadır. Tepkiler ister öğrenilmiş, ister öğrenilmemiş olsun şartlanabilir. Otomobil kullanmadaki kırmızı ışıkta frene basma gibi. Pavlov günlük yaşantımızdaki birçok öğrenme durumlarının şartlı reflekslerle olacağına inanır.

b. Klasik Araçlı Şartlanma

Daha sonraki deneylerde bir işaretle, bir hareketin sonucu ödül alma biçiminde yapılmıştır. Bu deneyler hayvanlar ve çocuklar üzerinde denenmiştir. Sonuçları öğrenmede bir işaret sonucu bir hareketin sonunda bir ödülün geleceğine inanmadır.

Günlük yaşamımızdaki olumlu ve olumsuz öğrenmelerin klasik araçlı şartlanmanın rolünün

olduğunun açık bir göstergesidir. Fakat bazen tepkiyi oluşturan şartın ortadan kalkması uyarıma karşı tepkinin azalmasına veya sönmesine neden olur. Öğreticilerin okul ve sınıf içinde öğrenciye gösterdiği davranış, öğreticinin dersine karşı ilgiyi artırdığı gibi, bir öğretici hakkında verilen düşünsel yargıların diğer öğretmenlere de ref edilebilmektedir.

c. Davranışsal Kuram

Watson (1878-1958) öğrenme çevresinin kontrolü ile davranışçılık ekolünü oluşturur.

Thorndike (1874-1949) ortaya koyduğu ilkeler, etki, alıştırma ve anlamadır. Bu öğrenimde ödülün cezadan daha iyi bir öğrenim sağladığı; tekrarla yapılan öğrenmelerin kalıcı olduğu; öğrenmede hazırlıklar ve güdülenme yanında sorumlulukların verilmesinin önemli etken olduğu belirtilir. Öğretmen bu öğrenmede yol göstericidir.

Fidan (1986), Baymur (1984) ve Senemoğlu (1998) davranışçılara göre uyarım tepkinin öğrenmede etken rol oynadığını belirtirler. Bunlar bilişsel öğrenme kuramlarının öğrenmede yoğunluk kazandığını ileri sürerler. Nöro-fizyolojik kuramcılara göre, sinir uçlarının çevreden gelen uyarımlara tepki vermesiyle öğrenme oluşur. Sinir uçları yaşantı alanı zengin ve gelişmiş bir çevre öğrenmesinde daha çeşitli öğrenmeler sağlar. Nöro-fizyolojik öğrenmeyi savunanların yaptığı araştırmalarda, yaşantıları zenginleştirilmiş bir çevrede beyin kodeksinin daha çabuk geliştiği ve böyle çevrede yaşayanların öğrenim ve eğitimde hızlı problem çözdükleri belirtilir. D.O. Heeb bunu savunanların başında gelir.

Skinner (1904) öğrenilenlerin pekiştirme ile oluştuğunu ortaya koymaktadır. Öğretmen yol göstericidir. Öğrencinin başarıya ulaşmasında gerekli uygun amaç ve teknikleri yerine getirir.

Gestalt'ın öğrenimde anlamlılık ilkesinde algılama önemli yer tutmaktadır. Bunda; benzerlik, yakınlık, kapalılık ve süreklilik ilkesi yer alır. Öğrenmede benzerlikler, zaman ve mekânda yakınlıklar, kapalı figürler ile anlatım, birbirini tamamlayan şekil ve bilgiler birlikte öğrenilir. Burada cisimlerin bütün olarak algılanması esası vardır.

Belirtilen özellikler Gestaltçıların şekil zemin, yakınlık, benzerlik, tamamlama, basitlik özellikleri ve Bloom'un Taksonomisi, eğitim teknolojisi ve öğretim araçlarının ders teknolojisi içerisinde kullanımında hatırlanması gerekmektedir. Zira ileriki ünitelerde ele alacağımız öğretim yöntem ve tekniklerinde öğretmenin bilmesi gereken bu özelliklerden söz edilecektir.

Bandura'nın gözlem yoluyla öğrenmede ele aldığı temel özellikler bilişsel ve devinimsel davranışların kazanılarak model davranış kazanmada becerilerin kazanılmasını açıklar. Şekil. III-1'de öğrenme süreçleri görünmektedir. Burada belirtilen süreçler öğrenmede dikkat etme süreçleri, zihinde tutma süreçleri, davranış üretme süreçleri, güdüleme süreçleri ve öğrenmenin yaşama geçirilme gücü ve niteliğidir.

Öğrenci dikkatle algıladığı davranışları olumlu ya da olumsuz olarak zihninde kodlar, kodlanan davranış geri verilir. Öğrenci öğrendiği davranışlarla zihninde yeni davranışlar üretir, üretilen davranışın eylem halinde göstermeye güdülenmesi ve eylemin sonucunu göstermesidir. Öğrenme süreçleri ile gözlem yolu öğrenme karşılaştırıldığında bireyin izlediği aşamalar Bandura da aynı yolu takip etmektedir.

1. Yeteneklerin Öğrenilmesi

Bir işi ustalıkla yapabilmek yetenektir. Yapılan iş, konuşma, daktilo kullanma, müzik aleti çalma vb. Yetenekler hareket ve sözlü olarak iki bölümde görülür. Dile dayalı olanlar sözlü yeteneklere girer (şiir okuma vb.). Hareketler ise verilen bir tarifi yapabilme gibidir. Yetenek kazanmada bir amaç yoksa yetenek söner. Bu nedenle öğrenmede öğrenmeyi teşvik edici ödüllerin kullanılması gerekmektedir.

2. Öğrenmede tekrarların yapılması

Yapılan kafes deneyinde bir kedinin yiyeceğe gitmesi çeşitli denemeler sonunda olmaktadır. Yiyeceğe erişen kedi her seferinde daha az hatayla yiyeceğe ulaşır. Aritmetik problemini uğraşarak çözen bir öğrenci, sonraki problemleri daha kolay çözecektir.

3. Gözleme sonucu taklit etme

Bu yapılan bir hareketi gözleyen insan veya hayvanın, aynı hareketi yapmasıdır. Bu deney; maymun gibi yüksek yapılu hayvanlarda ve insanda uygulanır.

4- Sınama yanılma yolu ile

Sınama yanılma yolu ile öğrenme insan ve hayvanlarda uygulanır.

“Kafes içindeki maymunun bambu sopalarını birbirine ulayıp muza ulaşması gibi. Bu sınama yanılma yolu ile öğrenmedir. Bunda da sık sık tekrarlar öğrenmenin kalıcılığını ortaya koyar” (Baymur 1984; Munn, 1957). Birçok yetişkin sınama yanılma yoluyla öğrenir.

“Övme ve okşama başarılı davranışların sonunda verilirse doğru hareket pekiştirilir. Ödül, başarıda güdü işaretidir. Öğrenmede birbirini tutan tepkiler serisi o kadar yavaştır ki; öğrenenin yerinde saydığı zannedilir. Buna rağmen öğrenen sebat ederse, sonunda, pekiştirilmiş tepkiler birbirine uygun bir düzen oluştururlar. Bu uygulama ile birey Fransızcada birbirine bağlanmış bir tümceyi konuşabilir veya basit bir piyano parçası çalabilir. Bireyi uyaran- tepki çağrışımları, tekrarlar yahut pekiştirmeler aracıyla yeteri derecede kuvvet kazandıkları zaman kendileri anı olarak organize edilmiş faaliyet gösterirler. “(Garrett, 1962)

İnsandaki öğrenmeler, genelde gözleyerek ve taklit ederek oluşur. İnsan gördüğü bir işi yapmada çabuk ustalaşır, az zaman kaybeder. Deneme, yanılma ile yaptığı işte zaman kaybına uğrar. Her ikisinde de tekrarlar kalıcılığı sağlamaktadır. İnsan çeşitli yeteneklerini taklit ederek, sınama yanılmayla öğrenir. Dil ve endüstriyel yetenekler böyledir.

Diğer taraftan öğrenmede öğrencinin beş duyu ile öğrenmesi göz önüne alınmalıdır. Çilenti (1984), T.C. Cobun, (1968)’a dayanarak verdiği bilgilerde, duyu organlarıyla öğrenilenlerin oranı; öğretimde öğrencinin öğrenme oranı olarak da verilmektedir.

% 83’ü görme,

% 11’i işitme

% 3,5’i koklama;

%1.5’i dokunma,

%1’inin tat duyuları ile öğrenildiğini belirtir.

Tüm öğrenme ile verilen değerlerde gözlemlenen; görme duyusuna hitap eden öğrenmelerin, diğer duyu organları ile öğrenmelerden ortalama sekiz kat daha yüksek olduğudur. Diğer taraftan, duyu organlarının öğrenmeye katılım çokluğunun da öğrenmeyi artırdığını Çilenti (1984) de belirtmektedir.



Resim III.-2 Konu öğrenmede ve öğretmede kullanılan Türkçe materyaller.(E.F. Türkçe öğrencilerinin programa göre ürettikleri Hendek/ Sakarya.)

5- Muhteva (içerik) benzerliği

Okulda sunulan derslerin konuları içinde benzerlikler bulunmaktadır. Okulda öğrendiğimiz hemen her şey semboller ve şekillerle ifade edilir. Bu ortak içerikler olmasaydı tarih, fizik, biyoloji, dil dersleri vb. nasıl öğrenebilirdik? İki dil arasında ortak ve benzer dilbilgisi ve sözcükler varsa, dil daha çabuk öğrenilmektedir. Zira bir dilden, diğerine kolayca transfer yapılabilmektedir. Transferin etkili yanı; aynı tekniklerin iki dil veya derste de kullanılmış olmasıdır. Sağ eli kullanan kişinin, sol elini de aynı tekniği uygulayarak kullanması bir transfer örneğidir.

Öğrenciye nasıl çalışacağını öğretecek dersler verilir, bu derslerde öğrenci, en iyi çalışma gayretini gösterecek biçimde öğrenmeyi düzenlenmesini öğrenir. Bu derslerden hasıl olan her sonuç çalışma yöntemi ürünü olmaktadır.

6. Prensipler yeni öğrenilenlere de uygulanabilmektedir

Bilişsel öğrenmede, transfer, prensipler, teknikler ve içerik benzerliklerinin bağlaşımlı yapılması, etkin öğrenmede görülür. Önce öğrenilen becerilerin yerine, yeni öğrenilen becerilerin yerleştirilmesi, eski beceriye göre uzun zaman alabilir. Buradan da anlaşılacağı gibi, öğrenmede olumlu ve olumsuz transferler bulunmaktadır.



Resim. III-3 Bandura'nın sosyal ve gözlem deneyi

Bu durum psikolojik öğrenmenin okuldaki öğrenmede ne derece etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle çocuklara bilgi veya bir meslek öğretilirken, temelde psikolojik öğrenme kuramları dikkate alınarak öğretim yapılmalıdır. Bu öğrenme özellikleri öğretim yöntem ve teknikleriyle birleştirilmelidir.



7. Sosyal bilişsel kuram

Çocuklar çevrelerinden gördükleri davranışları yapmaya eğilim gösterirler. Bandura 1965 yılında bunu farklı grup çocuklara farklı filmler göstererek yapar. Bandura'ya göre, gözlenen ürünler bireyi sadece bilgilendirmez, onu elde etmeye de güdüler. Birçok duyu gözlem yoluyla kazanılıyor. Model almalar öğrenmede etkin rol oynar.

Bu nedenle birey çevre davranış birbirini etkilemektedir. Koufman, Baron, Kopf (1966) çevre etkilerini araştırmışlardır. Bandura bireyin öz yeterliğinden söz eder. Öz yeterlilik "algılanan öz yeterliliktir". İnsan kendi davranışlarını kontrol edebilir. Ana, baba, öğretmenler; çocuklar için bir örnektir. Öğrencilerin kendi kendilerine öz yeterlikle dönüt vermeleri, kendi kendilerini düzeltmelerini sağlar (Senemoğlu 2000).

C. PSİKOLOJİK ÖĞRENMEYLE ÖĞRENME - ÖĞRETME KURAMLARININ İLİŞKİSİ

Öğrenme ve öğretme kuramları ve uygulamaları MÖ'den bugüne gelinceye kadar birçok gelişim evresi geçirmiştir. Yeni öğrenme ve öğretme yolları bulunmuştur. Öğrenme çok defa yeni alışkanlıklar kazanmada güdülen yol olarak görülmüştür. Yeni alışkanlıklar kazanmak için de çevrede oluşan veya bireye karşı yapılan yeni durumlar karşısında bir tepkinin gösterilmesi gerekir. Öğrenme, bu yönü ile bireyin biyo-sosyolojik süreçler içinde edindiği bilgilerdir. Bireyin çevresinden belirli bilgileri edinebilmesi için; zihinsel, biyolojik ve nöro-fizyolojik olgunluğa erişmesi gerekmektedir. Örneğin; bireyin okuma - yazma öğrenmesi ve çevreyi algılaması biyolojik olarak büyümesine, sinir sisteminin gelişmesine ve kasların işi yapacak olgunluğa erişmesine bağlıdır. Bireyin okuma - yazma öğrenmesi ve çevreyi algılaması olgunluk, hazıroluşluk durumuyla bağlantılıdır. Bireyin edindiği bilgileri belleğinde saklaması, yeni olaylar karşısında öğrencinin edindiği bilgileri kullanması, bireye öğrenmeyle yapılacak yardımlarla olur (Garrett, 1962, s. 101,104- 105, Baymur, 1984, s. 52 – 56).

Öğrenme oluşumu üzerinde belirli dönemlerde araştırmalar yapılmış ve bu araştırmalar bir sonraki araştırmaları desteklemiştir. Öğrenme alanında yapılan çalışmalarını incelemek çocuğun okul yaşamındaki öğrenmesine yardımcı olmak yönünden anne, baba ve öğretmenlere yarar sağlar.

Öğrenmeye yönelik bilimsel ve deneysel çalışmaların 1855 yılında A. Bain tarafından deneme yanılma prensipleri ile başladığı bilinmektedir. Öğrenme kuramlarının iki çıkış noktası olduğu belirtilir. Birincisi, kantitatif analizin başlangıcı. Örneğin öğrenme adımları ve öğrenme adımlarının unutulması. İkincisi ise, organizmanın geçerli olan etkinliklerinin öğrenim prosesi içindeki kalitatif analizlerdir. H. Ebinlaus (1885) matematik öğretiminde, matematiksel analizi kantitatif olarak ortaya koymuştur. Dikkat edilmesi gereken, öğrenme eğrisinin, öğrenimin aldığı duruma göre hareketli olmasıdır (Rottafstatter, 1972 s. 209, 219).

Öğrenme kuramlarının bilimsel araştırmalarla geliştirilmesinde ilk adım, dersleri dikkate alarak

yapılan çalışmalardır. Örneğin, hayvanlar üzerindeki öğrenmeyle ilgili yapılan psikolojik ve biyokimyasal araştırmalar, ilk adım çalışmalarındandır.

İkincisi; ders öğretim yöntemini ve insanların öğrenme yöntemleri için geçerli olan temayı kapsar. Örneğin, ezbere öğrenme, algının prodaktiv (üretici etkinliği) ve retroaktivin (üretici olmayan etkinliği) geçerli bir durum oluşturması.

Üçüncüsü öğrenmede geçerlidir; çünkü araştırma objesi okul çağındaki çocuklardır. “Kim, hangi materyali öğrenecektir?” sorusuyla öğrenme materyali veya yeteneği üzerinde durulur. Öğrenmenin uygulayıcı olarak dikkatini çekmeyen öğrenme giriş davranışları ve problemleridir. İki gruptaki yabancı dil sözcüklerinin öğrenilmesi ele alınır. Geçerli olan öğrenme, öğrencinin katılım yaptığı, isteklerini ve yeteneklerini ortaya koyduğu öğrenmedir.

Şekil. III-1. Temel bilimsel öğrenme araştırmalarından teknolojik gelişme adımları (Şekil Hilgard, 1978 Şekil 1 s .17’den alınma)

TEMEL ARAŞTIRMALAR			TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA VE GELİŞME		
					Ders
		Okul açısından	Araştırma	Normal	

önemli araştırma

yapılan sınıfta

sınıfta

konusunda

Direkt olarak

Önemli araştırma

önemli değil	objeleri veya konuları	objeleri ve konuları	seçme	deney	tavsiye

1. ADIM	2. ADIM	3. ADIM	4. ADIM	5. ADIM	6. ADIM
Hayvanlarla labirent deneyleri, göz kapakları	İnsanlarda eylemsel öğrenme kavramı eğitimi	Matematik okuma, daktilo yazma vb.	Programlanmış ders ilk etapta dil laboratuvarı	Normal sınıfta basamak	El ve okuma kitaplarının kullanımı, öğretmenin rehberliği

Araştırma yapılan sınıfta psikolojik rehberler ve konu uzmanları bulunur, birlikte grupla çalışmalar yapılır. Bu çalışmaların sonuçları normal sınıflarda test edilir (Gibson, Danielson, Osser). Matematik modelin uygulayıcısının ilgi alanı matematiktir. Matematikteki kombine öğrenme kuramları dil öğrenmede uygulanır (Supper, Crothers, Weir, Trager). Bu bir High Shools'da güvenli laboratuvar ortamında, Rus dilini öğrenen öğrencileri üzerinde uygulanır. Bu kısımda laboratuvarında öğretim materyalleri ile uygulanan tekniklerin, çocukların anadilleri ile Rusça arasındaki linguistik bağlantıları aranır. Bu öğrenmedeki sonuçlar, birinci ve ikinci basamaktaki temel ve uygulamalı araştırmaların arasında oluşan bağlantıları gösterir (Hilgard, 1978).

Dördüncü adımda yapılan araştırmalarda, özel araştırma yeri hazırlanır. Konu uzmanları araştırmaya katılırlar, gerçek ortam şekilleri veya sembolleri, kuramsal ve uygulamalı olarak yapılır (Hilgard, 1978).

Beşinci adımda yapılan, araştırmaların normal bir sınıfta uygulanmasıdır. Dördüncü aşamada alınan sonuçların, öğretim uygulanması alanına konmasıdır. Testler normal sınıfta bir süre uygulanır. Özel motivasyon, öğrenci ve öğretmen tarafından kayıt altına alınarak, öğretimdeki başarı ölçüsü bulunur (Hilgard, 1978).

Altıncı adım, öğretimde önerilen ve uygulanabilen ders uygulamalarıdır. Hepsi dört ve beşinci adımda fonksiyonel işlevleri yerine getiren ve genel olarak kullanılabilen öğretim paketidir. Bunların yeni öğretim yöntemi projesine uygulanabilirliği test edilir (Hilgard, 1978).

Öğrenme psikolojisi stratejilerinin ders teknolojisine uygulanması öğrenme materyallerinin şifrelerinin çözümüne yönelik öğrenmelerdir. Yetenekli bir öğretmenin dersinde ders teknolojisini uygulaması, öğretim yöntemi buluşlarına değer ve anlam kazandırır (Hilgard, 1978).

D. K. Moores okula yeni başlayanların yazı makinesi (daktilo) ile yazmaya başlamalarını söyler. Öğretmenler bu görüşten istifade ederek, öğrenmede yeni ve etkili öğrenim için başlangıçlar yapabilirler. Edison' un yaptıkları nasıl gelişme gösterdiyse, eğitimci ve öğretmen birlikte çalışarak, belirtilen çalışmalara benzer yeni öğretim yöntemleri geliştirebilirler (Hilgard, 1978).

Görüldüğü gibi, bireyin okulda öğrenmesi için, psikoloji alanında öğrenmeyle ilgili yapılan çalışmalardan yararlanır. Öğrenmeler okullarda; şartlı tepki, araçlı tepki, sınama yanılma ve gözleyerek öğrenme biçiminde her zaman kullanılmaktadır. Örneğin çalışan veya ödevini yapan öğrenciye "Aferin!", "Çok güzel olmuş" demek veya şekerle ödüllendirmek, bir başka açıdan annelerin çocuklarını: "Babana söylerim" le korkutmaları, öğretmenin bağıarak sınıfı susturması, sınıfta yaramazlık yapanı tokatlaması, notla öğrenciyi korkutması vb. şartlı tepki ve araçlı şartlı tepkilerdir. Öğretmenler, davranışlarını kendilerinden önceki öğretmenleri veya anne ve babalarını hareketlerini gözleyerek, taklit etmeleri sonucunda kazanmış olabilirler.

Öğrenme duyular yardımıyla oluşur. Zira görmeyen bir kişi ile sağır bir kişinin bir cismi algılayarak öğrenmesi arasında fark vardır. Her ikisinde de bazı duyu organlarının körelmesine

rağmen, bazı duyu organları oldukça gelişmiştir. Kör, sağır ve dilsizle, normal insanın bir cismi öğrenmesi arasında fark vardır. Bir sesi duyma ve anlamada da belirtilen üç grup arasında farklar bulunmaktadır. Diğer taraftan bir cevizin kırılıp yenmesi, bir şeftalinin dalından koparılıp yenmesinde, koku, tat ve dokunma duyusu görev yapmaktadır. Bunların dışında yapılan işten görülenden ve duyulandan bir haz alma vardır.

Öğrenme türleri:

- (a) Görerek öğrenme,
- (b) İşiterek öğrenme,
- (c) Hem görerek hem işiterek öğrenme,
- (d) Görerek, işiterek ve haz duyarak öğrenme olarak gruplandırılır.

Öğrencinin öğrenme türü özelliklerine bakılarak öğrenmeyi gruplara ayırırız. Çünkü yapılan psikolojik deneylerde belirtilen öğrenme durumları, bireyin öğrenmeyle ilişkisi ölçülerek bulunmuştur (Munn, 1968; Garrett1962; Perssey, 1959).

Eğitim kurumlarımızda, öğretim uygulanmaları, hazırlanmış kalıp programların uygulanması olarak algılanır. Bu öğretime; görmeyen birinin bir fili tanımaya çalışması örnek olarak verilebilir. Burada, kör, fili elini file sürmeyle öğrenir. Öğretici, körün fili tanımaya benzer biçimde öğretimi tanımaya çalışır ve uygulama yapar. Avrupa ülkelerinde ve ülkemizde okullarda uygulanan eğitim-öğretimin programlarının ve öğrencilerin geliştirilmeleri amacıyla, sistematik bir dizi listeler hazırlanmıştır. Verilen ders disiplinlerinin içerik sistematığının, güncel olarak değiştirilebileceği program ve eğitimin ilkelerinde kalın ve italik harflerle yazılıdır. Çünkü ülkelerin temel eğitim politikaları ve felsefelerine göre hazırlanan eğitimin amaç ve hedefleri, eğitim programları içine yansır ve uygulamalarda şekil bulur.

Eğitim programlarına yönelik görüşlerde, eğitim amaçlarına yönelik davranış değiştirmenin önemi belirtilmiştir. Amerikan eğitime katkıları olan Tyler, eğitimi davranış değiştirme süreci olarak görür. Tyler eğitim programlarını dinamik ve sürekli yaşantı bütünü olarak belirtir, program geliştirme çabalarının ağırlığının öğrenme, öğretme süreçleri içinde yoğunlaştığını gösterir (Bilen,1996).

Taba, program geliştirme hazırlık ve planlama çalışmalarının ders seçimi konularıyla ilgili olduğunu, öğrenme yaşantılarının düzenlenmesi öğretmenlerin öğrenip yapabilmesine bırakıldığını, programın önemli unsurunun tesadüflere bırakılmayacağını, öğrenme işinin bilimsel bulgular ışığında olabileceğini (Demirel,1995) belirtmiştir.

Eğitim işinin sonunda, insanlara davranış kazandırmak bulunur. Davranışların değiştirilme işi; bizi öğretim ile eğitim kademelerinde öğrenmenin olduğu; yönetim, finansman ve organizasyon faaliyetlerinin ortamına götürecektir. Burada oluşan öğrenme işi; ilk girişle, kontrol arasındaki farkı görmemizi sağlar. Yeni gelişen öğrenim tekniklerinin geliştirilmesi zorunluluğu üzerinde durulur; çünkü bireydeki davranış değişikliği toplumun dokusunu etkilemektedir.

Karakteristik olarak öğrenme stratejisinin birincisi; ilk amaç bilgiye ulaşmak, öğrencilerin zihinlerinde anlamlı öğrenme ile oluşturdukları olumluluk, ikincisi; öğrenme grubunun sınıf içinde

belli bir noktaya yönlmesi, öğretmenin düşüncelerini aktif bir öğrenmede yoğunlaştırmasıdır.

Öğrencilerin belli bir hedef bilgiye yönlmelerinde öğretmenin kullandığı duyuşsal ve bilişsel uyarıların etkinliğı söz konusudur (Kauchak-Eggen,1989 s.368-372)

“Kognitif öğrenmede; işaretlerin öğrenilmesi, sinir sisteminin tepkide bulunması, zincirleme öğrenme, sözcüklerin çağrışımı ile farklılıklarla öğrenmenin güçlendirilmesi, buluş yoluyla öğrenme, soyut kurallar ve prensiplerin vb. öğrenilmesi, sorun çözme, olarak büyük bir istek olmaksızın işaretlerin öğrenilmesi, karmaşık sorunların istekle çözümü öğrenme tip oluşumunun düzenlenmesi söz konusudur. Gagné, çocuğun öğrenme başarısını bunlara bağlamaktadır. Diğer yönden Bloom; tanıma, anlama, uygulama, analiz etme, sentezleme ve değerlendirme olarak öğrenme hedeflerini belirtir (Becker1984).”

İki biçimdeki öğrenmelerin birleşik hallerini kullanarak öğrenme ortamı oluşturmak da olası görünmektedir.

“Emosyonel öğrenmede; bireyin sınıf içindeki klimadan etkilenmesi, öğretmen-öğrenci, aile ve çevre vb. ilişkilerinin etkileneceğı belirtilmektedir (Becker,1984). “

Öğrenme oluşumundaki tüm bu buluntuların, öğretme oluşumunda da kullanılması, öğrenme ortamındaki verimliliğı artıracaktır.

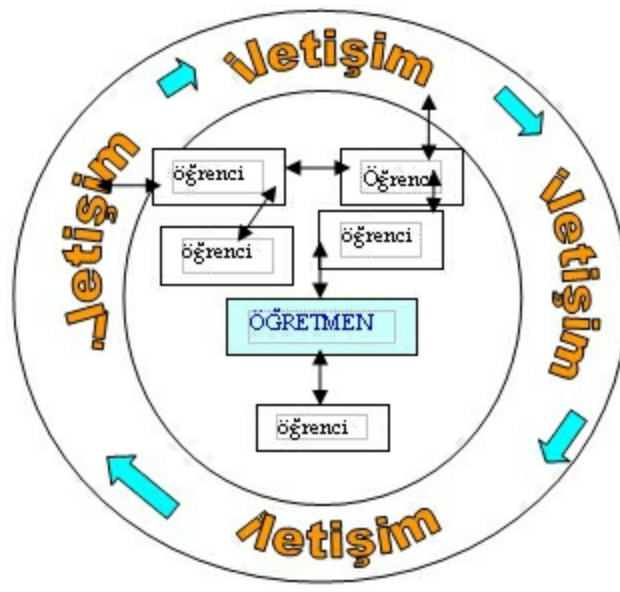
D. ÖĞRENME - ÖĞRETİMDE İLETİŞİM VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİSİNİN ÖNEMİ

Okul bir eğitim organizasyonu olduğu için, organları arasındaki etkileşimli çalışma (koordinasyon) ve kişiler arası iletişim (komünikasyon) önemli rol oynar. Okul ve sınıf içinde oluşan, hatta çevreye taşan öğrenme olayı karmaşık bir olaydır. Öğrenmenin çeşitli yollarının olduğu psikolojik öğrenme kuramlarında ortaya konmaktadır. Öğretim işini yapan kişilerin iyi iletişim kurmaları gerekmektedir. Öğretimdeki farklar da öğrenci ile kurulan iletişim farklarından oluşmaktadır.

Psikolojik öğrenme kuramlarından sonra, iletişimi ele alıp incelemek de iletişim konusundaki etkinliğimizi gösterecektir.

Kehnth (1992), iletişimin etkili olup olmamasının sessizliğe, sözcük dağarcığıımıza, esprilerimize, soru sorma yeteneğimize, öğrenciyi dinleme ve anlama yeteneğimize ve ne tür duygu içinde olduğumuzu açığa çıkaran hallerimize bağlı olduğunu anlatır.

İşlenecek konu sizlerin iletişim konusunda yapacağınız çalışmalara odaklanmanızı sağlayacaktır.



Şekil. III-2 Kenneth sınıf içi iletişim (6. bölümden alınmıştır 1992)

İyi öğrenme üreten öğretmenler, öğrencileri öğrenme sorumluluğuna katanlardır. Ayrıca öğrencilerin öğrenme kapasitelerini bilenlerdir (Good and Brophy-1984 Kenneth 1992). Öğrenci ilk seferde başarısızsa öğretmen onunla ilgilenmeli, ona olumlu çalışma güdülemesi yapmalıdır. Öğrenci ilk seferde başaramadığını, daha sonra kendine gelen güvenle başarmaya çalışacaktır. Bu gayret sınıf içi ortamda iletişimi olumlu etkiler.

Green (1983) iletişimle ilgili şunları belirtir.

- Yüz yüze iletişim (öğretmen-öğrenci; öğrenci-öğrenci arasında) bazı özel kurallara bağlıdır.
- Anlattıklarımız belli bir zaman geçtikten sonra öğrencinin çevresinde gelişmeler yaratır.
- Sınıfın demografik özelliği, iletişime doğrudan etki eder.

1. Anlama davranışı: Öğrencilerin öğrenmede anlatılanları ve yazılanları nasıl anlayacakları (öğrenip uygulayacakları) konusunda bilgileri yoktur. Bu konuda Good, Fisher ve Bruner, öğreticilerin zaman zaman önemli konuları açıklamaları üzerinde dururlar. Sınıf ortamında, derste konuların öğrenciye aktarılmasında, iyi bir öğrenme yaratmak için ders araç ve gereçlerinden yararlanılmalıdır. Öğretmenin dersini belirli bir sınıfın ortak özelliklerine göre planlayıp uygulaması, belirli yöntem ve teknikleri kullanması, verilecek konu üzerine öğrencinin yoğunlaşmasını sağlar. Öğretmenin konuya ait bilgi aktarımında, belirli öğretim-öğrenim tekniklerini kullanmak mesleki görevidir (Becker; 1984). Derste öğretmenin yaptığı bu işlev öğrenim-öğretim prosesidir. Sınıf içinde konu işlenirken öğretmen ve öğrenci çift taraflı bir öğrenme içine girmiş olurlar. Öğretmen, öğretim alanı içinde kendine şu soruları sorar:

Öğrenci konuyu nasıl düşünüyor?

Konu hakkında neler hissetmektedir?

Öğrenci öğrendiği bilgileri yaşantı yoluyla nasıl aktarır?

Öğrencinin konuyu algılaması nasıldır?

Öğrenci konuyu kavrayabilir mi?

Öğrencilerden gelen tepkilere göre soruların yanıtları ortaya çıkar. Öğretmen konuya ilişkin yanıtları alabilmek için konuyu anlatırken, öğrencilerle sesli, sessiz, jest ve mimiklerle, duygular ve davranışla iletişimde bulunacaktır. Bunlar, sırası gelince ilgili bölümlerde açıklanacaktır. Bireyler arasındaki olumlu psikolojik etkileşim; iyi öğrenme ortamı oluşturmak için, öğrenim-öğretim yöntem ve teknikleri ile öğrenci arasında bir iletişim kurulmalıdır. Kurulan bu öğrenme ve öğretim iletişim kurgusu, öğrencinin öğretim hedeflerine ulaştırılması stratejik anlam taşır.

Bu öğrenme - öğretme ortamındaki iletişim ve etkileşim sürecinde; bilgi, tutum, davranış ve yeteneklerle, konunun amacı esas alınır. Öğretmen, öğrencinin bilgiyi en kısa, en etkin biçimde kullanarak, yaşamına uygulanmasını arzular (Varış; 1978, Ertürk; 1972). Öğretme, öğrenme- öğretim ortam ve sürecinde etkin olarak iletişim ortamını yeğler. Zira bireyin öğrenme ortamından aldıkları bilgi ve davranış uyarımları organizmasında yanıt veya tepki oluşturur, bunlar kendisinde bir iz bırakır. Organizmada bırakılan kalıcı izler öğrenmedir (Baymur;1984). Öğretmenin de sınıf içi konu anlatımı sırasında verdiği bilgiler öğrencinin belleğinde yer alır. Bilgilerin öğrencide ne derece yerleşebildiği de sınıf ortamındaki iletişimle anlaşılır.

2. Beklentiler: Beklentiler, öğretmenlerin öğretici konumundayken, öğrenci üzerindeki güçlü etkilerini belirtir. Stake ve Easley (1978) “Öğretmenler sınıfta meydana gelen olayların anahtarıdır.” demişlerdir. Günümüz öğrenme-öğretme ortamına bakıldığında ilköğretimden yüksek öğretime kadar öğrencilerin yaşama hazırlanmasında öğreticilerin etkisi yadsınamaz.

Öğretim ve iletişim; çift taraflı işleyen süreçler olarak belirtilir. Öğrenme ve öğretimdeki iletişim kaynağı öğreticidir; onun ön yaşantısı, bilgi düzeyi, sınıfta etkileşim biçimi, öğretim sanatını uygulama yeteneğinin, konunun öğrenciye aktarılması için ön koşul olduğu gerçeğini bilmeliyiz. Öğretmen, öğrencinin; okul veya ders öncesi edindiği ön yaşantılarını, çevreden etkileniş biçimini ve çevreyi algılamasını, ailenin sosyokültürel, sosyoekonomik düzeyini, ilgisini, yeteneklerini, bilgiyi akışı karşısında psiko-sosyal, psiko-fizyolojik durumunun etken rol oynadığını bilmeli ve sınıf ortamında kavramalıdır. Zira öğrenme bir yerde psiko-fizyolojik bir olgudur. Birey öğrenirken, çevrenin sosyokültürel ve ekonomik normları bireyin fizyolojik yapısı üzerinde etkin rol oynar, edinimler usunda şekillenerek olumlu ya da olumsuz öğrenme izlenimleri bırakır.



3. Konuşma ve Yazı Dilinin Rolü: Kaynaktan (öğreticiden) gelen bilgiler; yazılı, sözlü ve vücut diliyle olur. Alıcı gönderilen yazılı, sözlü ve vücut dili bilgilerini tam olarak kavramadıysa, bilgiler; mesajlar ve kanallarda değişiklik yapılarak, alıcıya gönderilir. Örneğin: Radyodan yayımlanan bir yayından dinleyicilerin ne derece anladığı; ancak konuya ilişkin telefonların radyo stüdyosuna geldiği zaman anlaşılır. Öğretmen gülü anlatıyorsa, öğrenci de çiçek diyorsa, ikisi arasında tam bir iletişim kurulduğu söylenemez. Burada bir bilgi eksikliği ve mesajda bir uygunsuzluk gözlemlenir. Öğretim sanatında iletişim kullanımında alıcı ve verici arasındaki dil ve dildeki kavramlarda beraberlik önemlidir. Öğretmenin verdiği veya öğrencinin okuduğu yazılı materyaller öğrencide istenen gelişimi sağlamamışsa, jest ve mimikler anlaşılmamışsa, öğreticilik yapan kişi iletişim öğelerinde değişim ve geliştirme yapmalıdır.

Öğretici, Türkçeyi (dili) tam ve zengin biçimde kullanmalıdır. Kullanamazsa; öğrenim ve öğretim

ortamındaki iletişimde olumsuz etki ortaya çıkabilir. Öğretici, öğrenciye; bilgi, duygu, düşünce ve isteklerini tam olarak aktaramaz. Türkçe sözcük dağarcığı bulunduğu sınıf seviyesine yeterli gelmeyen bir öğrenci de, sınıf ortamında verilen bilgileri anlamakta zorluk çeker. Bu nedenle okuyazar bir öğretici, öğretim ve eğitim mesleğini yürütemez. Bulduğu sınıf ortamının gerektirdiği yeterli sözcük dağarcığına ve bilgiye sahip olmayan öğrenci de, öğrenim basamağında güçlük çeker, üst öğrenime geçemez. Herkes her şeyi yapmış olsaydı, örneğin; balıklar kuşlara yüzmeyi, kuşlar balıklara uçmayı öğretirlerdi. Zıplayan kurbağa ise her ikisine uçuş ve yüzmeye dersleri verirdi. Dilin özelliği öğretmenin konuşma ve yazı diline hâkim olmasını gerektirir.



Resim III.-4 Afyon zafer anıtı. İletişimde temel örnek

4. Araştırmanın rolü: Öğretmenler, meslek öncesi ve meslek edinmede kullandıkları bilgileri gerçek yaşamda sergilerler. Araştırma sonu üretecekleri bilgi yerine, gelecekteki kararlar için eski yaşantılarını kullanırlar. Bu, öğretim ortamındaki olumlu yaşantıları etkileyebilir. Bu tutum, öğrencileri geleceğe taşıyamaz. Bu nedenle; öğretmenler, güncellikleri araştırarak, en iyi öğrenme - öğretim ortamını oluşturmayı amaç edinmelidir.

E. ÖĞRENME VE ÖĞRETMEDE İLETİŞİM ORTAMI ÖĞELERİ

Alkan (1983) ve Çilenti (1985)'ye göre bireyler yaşadığı çevreyle ve organizasyonlar içinde yer alırlar, kendi iç düzenlerinde etkileşim sonucu değişimlere uğrarlar, buna iletişim süreci denmektedir. Öğretimde kaynak öğreticidir. Öğretici, bilgileri duygu, tasarım, davranış ve yaşantıları mesajlar yolu ile aktarır. Masajlarda aktarım biçimi; ses, jest, mimik, şekiller, grafikler, resimler, modeller ve tasarı krokileri yoluyla oluşur. Kanallar, öğretim yöntemleri, ders teknolojisi, eğitim teknolojisi güncel gelişmeleri öğretim becerileri aracılığıyla, öğrenciye ulaştırır. Öğrenci gelen bilgileri belleğine alır, yorumlar, yaşantıları ile karşılaştırır, sentez ve analiz yapar, kendi yapısı içinde özümlemeler. Sonra aldığı bilgileri eskileriyle karşılaştırır, kontrol ve değerlendirme yapılması için kaynağa geri dönüşüm yapar.

1. İletişimde Öğrenci ve Öğreticide Ortak Dil Kullanımı

Dil, bilgi aktarımında en önemli iletişim aracıdır. İnsanlar arası ilişkilerde sözlü iletişimin temel ögesi dildir. İnsanın duygu, düşünce, bilgi, teknik, ekinsel aktarımlarda ve işbirliklerinde dil, etken rol oynamaktadır. Birey, bulunduğu yerin dilini öğrenir. Kendi anadili ile daha iyi iletişim kurar.

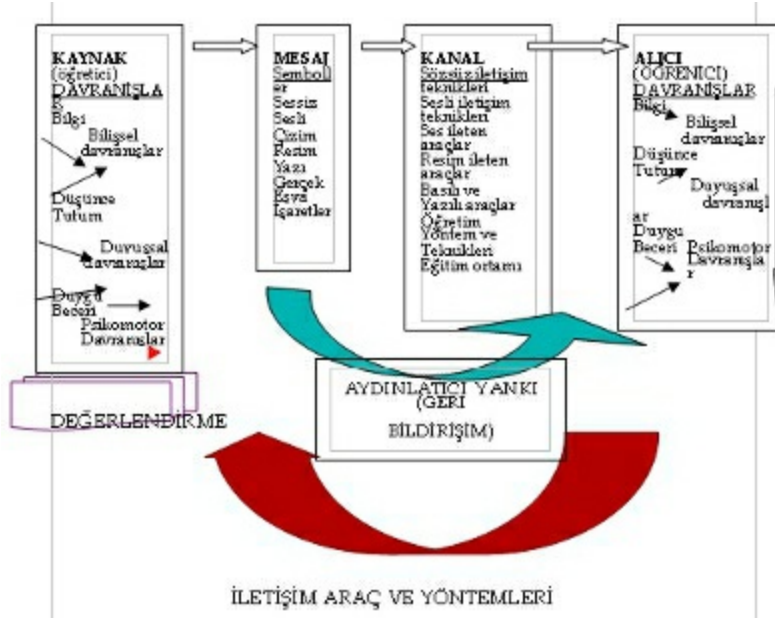
Dördüncü Maarif Şûrasında dile yönelik kararlar alınarak hızla yaşama geçirilir. Bu arada okul programları ele alınır. Derslerin büyük bir kısmı uygulamalı ders olarak geçmektedir. Eğitim Enstitüsü Programlarının, yeni ilk ve ortaokul programları ile yeniden düzenlenmesi ele alınır (MEB. 14. Şura Kararları).

Öğretmen okullarının yanında tatbikat (uygulama) okullarının açılması karara bağlanır. Dördüncü Maarif Şurasında Bölge öğretmen okulları hakkında şunları görmekteyiz: Bölge öğretmen okullarının ilk üç sınıfında ortaokul programı uygulanacaktır. Eski programa yeni dersler eklenmiştir. Bunlar;

çocuk edebiyatı, çocuk ve gençlik psikolojisi, Milli Eğitim Teşkilatı, yakın yurt araştırmalar, yabancı dilde okul ve çocuk kitapları incelenmesidir. Yeni programda jimnastik, müzik, özel öğretim derslerinin saatleri artırılmıştır (MEB 14. Şura Kararları.).

Son sınıfa konan tarih, coğrafya, tabiat bilgisi, fizik, kimya, resim, matematik, müzik derslerinde ilköğretim programının bu derslerle ilgili maddeleri incelenecektir. Kurumun amaçlarını gerçekleştirerek, ülke kalkınması için üretici duruma geçmesinde anadilin (Türkçe) öğrenme-öğretim ortamında zengin biçimde kullanılmasına gidilecektir (Baytekin, 1992). Berlin, okullarındaki Türkçe I. ve II. yabancı dil derslerini içeren uzun araştırmada, dili öğrenme ve öğretmedeki önemi öğrenme teknolojisi ile diğer derslerle bağlantıları ele alınmıştır. Böylece, dilin öğrenci başarısındaki rolü belirtilmiştir.

Dilin ilk öğrenildiği yer ailedir. Ailede dili çocuğa ilk öğreten annedir. Ninniler, türküler, ilk sözcükler anneden öğrenilir, yakın ve uzak çevrede gelişir. Çocuğun dil bozuklukları, sözcük eksiklikleri; okuldaki öğrenme ve öğretimle giderilir. Okul görevlileri olan yöneticiler, yönetici yardımcıları, öğretmenler ve yardımcı hizmetli eğitim personelinin kullanmış olduğu dil ve davranışlar, çocukların dil gelişiminde, benlik ve kişilik gelişiminde etken rol oynamaktadır (Baytekin 1992). Etken okul iletişimi için, öğrenimdeki öğretim kadrosu ve diğerleri; ortak zengin konuşma ve yazı dilini kullanmalıdırlar. Ortak dil kullanılmazsa mesajlar yolu ile gönderilen bilgi, tutum ve davranışlar tam anlaşılmaz. Bireyler arasındaki anlaşamama sistem içindeki çalışma ve başarıyı engeller. Bilginin geri bildirişimi, öğrenim ve öğretimde bilginin sınıf ortamında kontrolü ortak dil öğeleriyle gerçekleşir. Şekil. III-3'te bu etkinlikler iletişim öğeleri ile gösterilmektedir. Ortak dil kavramları, ortak ve benzer algılamalar öğrenme ortamındaki grubun bilgilere karşı ön yargı ve yanılgıları önler. Ortak sembollerin aynı ses tonu, ulama ve vurgularıyla belirtilmesi, iletişimde hızlilik ve anlaşılabilirlik sağlar. Zengin ve ortak sözcüklerle iletilen bilgilerin aktarımı daha etkin öğrenme ortamı yaratır.



Şekil III-3. Sınıf içi iletişimin öğeleri ve içerikleri (Çilenti 1986'dan alınmıştır.)

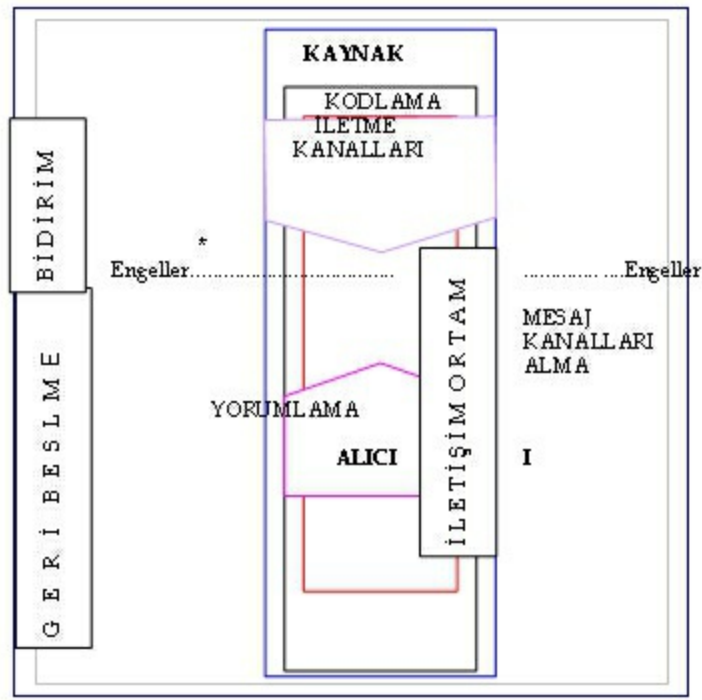
İLETİŞİM ARAÇ VE YÖNTEMLERİ

Öğretmenin meslek öncesi yetişmesinde; geçtiği öğretim kurumundaki bilimsel disiplinlerde edindiği dil ve buna bağlamı sözcük dağarcığı, öğretim ortamında önemli yer alır. Ülkemizde Türkçe dil bilgisine ve zengin sözcük hazinesine erişmiş öğretmenlerin öğrencilerine daha geniş öğrenme ortamı hazırladıkları bir gerçektir. Öğretim kalitesi öğrencilere yeterli bilgi ve yaşantı iletimiyle oluşmaktadır. Bu, önceki paragraflarda belirtildi. Öğretmen, yeni sözcükleri; sunduğu konuların aktarımında sık ve uygun yerlerde kullanmaya gayret etmelidir. Böylece, öğrencilerin sözcük dağarcığını geliştirebilir, sınıf içi iletişimde bireyi dersin hedeflerine ulaştırabilir. Yazılı iletişimde de aynı dil zenginliklerine yer verilebilmelidir. Bu bağlamda, sınıf içi iletişim toplumsal gelişmede etkin rol almaktadır. Çünkü öğretim ve öğrenimin kalbinin attığı yer sınıftır. Sınıftaki tüm öğrenme-öğretim ve eğitim oluşumları hem öğrenciyi hem ailelerini hem de toplumu etkiler (Alkan,1983; Çilenti;1984). Sınıf içi öğrenme ve öğretim ortamında iletişimin gerekliliğini öğretmen bilmelidir.

F. SINIF İÇİ İLETİŞİM

“İletişim insan ilişkilerini düzenleyen çok önemli bir süreçtir”(Bilen 1996 s.20) diyen Bilen iletişimin insan ilişkileri ve başarıda önemli bir anahtar rolü oynadığını açıklamaktadır. Geniş anlamı ile iletişimi ele alan Bursalıoğlu (1982) ve Alkan (1984) örgüt içindeki iletişimin birey ve gruplar arasında görev, yetki, karar ve yönetimin yönünü belirttiğini, bunun organizasyonun havası ve verimi için itici güç olduğunu vurgularlar. İletişim formal ve informal olarak ele alınır. Formal iletişimin bozukluğu sonucu, informal iletişimin işleminin örgüte zarar vereceği belirtilir. Okul yöneticilerinin iletişim öğelerinden haberdar olması gereği üzerinde durulur. Okul yöneticilerinin iletişimi, etkileme aracı olarak kullanmaları gerekir (Bursalıoğlu. 1982,s.147-149). Sistemin bir işlevi yerine getirebilmek için organize olmuş bir bütünü ifade ettiği belirtilmişti. Okul bir eğitim sisteminin alt sistemini oluşturur, okulun alt sistemini oluşturan sınıfta da öğrenci ve öğreticinin iletişimi ve etkileşimi eğitim -öğretim açısından önemlidir.

Sınıf içindeki bilgi, beceri, fikir ve kavramların yazılı ve sözlü olarak iletişim mesajlarıyla aktarımı söz konusudur. Öğretici, sınıf içindeki bilgi, becerileri, kavram, algılama ve bilgi transferlerini kodlar, kodladığı bilişsel, duyuşsal ve devinimsel davranışları mesajlarla kanallara, kanallar yoluyla da alıcı olan öğrenciyi ulaştırmaya çalışır. Mesajların sesli, sessiz, semboller, grafikler, resimler, şekiller, taslaklar, şemalar ve modeller olduğu belirtilmişti. Sessiz mesajlar; jest ve mimikler sınıf içindeki öğretim ve öğrenimde doğrudan göze hitap ettiği için; davranış değişimi ve yenilenmesinde etkin rol oynamaktadır.



Şekil III-4. Becker'in Sınıf İçi İletişim Süreci, (Yeşilmen 1973'ten alınmıştır.)

Sınıf içinde öğretmenin en çok kullandığı ve öğrencinin dikkat ettiği sözsüz anlatımlardan jest ve mimiklerdir.. Sınıf içinde ortak sembollerle iletişim kurularak bilgi ve yaşantılar aktarılmalıdır. Zira alıcı durumunda olan öğrenci ilk olarak sınıf içi iletişimi sınıfa ilk girdiğinde sessiz iletişim yoluyla kurar. Sınıf içi iletişim daha sonra iletişimde kodlanmış düşün, fikir, yazılı ve sözlü sembollerle jest ve mimiklerle harekete dönüşür. Bunlar kognitif ve doğal sembollerdir.

Sınıf içi iletme sürecinde; kaynak ve almaç arasında sınıf ortamında engeller oluşur. Mesajın, kanallar yoluyla almaca ulaşmasında; sınıf içi doğal ve doğal olmayan engeller olabilir. Sınıf ortamında, doğal ve doğal olmayan engeller iletişim kanalını tıkırlar. İletişim şekillerini ve görüntüsünü bozarlar, bunlar da bilginin kavranmasını ve algılanmasını engeller. Yeşilmen, sınıf içinde yapmış olduğu tipik sözlü davranışların sonuçlarında öğretim ve öğrenmenin etkinliğinin, kaynak ve almaç arasındaki bağdan doğduğunu ortaya çıkarmıştır. Engeli ortadan kaldırmak için mesaj ve kanalların yeniden düzenlenmesi gerektiğini belirtir.

Mesaj; birinci, ikincil ve amaçsız olarak üç gruba ayrılır. Birinciler kulağa hitap edenler, ikinciler birincileri güçlendiren alıcının bildirişimi alıp almadığını bildiren bildirişimsel ifadelerdir. Amaçsızlar, kontrolsüz olarak kullanılan söz veya ifadelerdir. Bunlar engelden sonra yeniden kodlanarak yeni mesaj biçimi ile alıcıya ulaştırılır.

Kanallar, mesajların kullanıldığı iletişim ortamıdır. Alıcının ortak özelliklerinin bulunduğu, kişilik, dil, fiziksel gelişim ve deneyim alanıdır (Yeşilmen, 1973). Kanallar da öğretim yöntem ve teknikleri ile sınıf içi ortamda yer alır. Öğretilen bilgi ve becerilere uygun yöntem, teknik ve ders teknolojisinin seçilmesinde iletişim biçimleri yardımcı olur. Bu, öğretmenin; öğrenme ve öğretimdeki eğitsel sanat ve bilim yönünü gösterir. Profesyonel öğretmen, iletişim öğelerini ve engellerinin nereden kaynaklandığını bilip kavrayıp çözümlmelidir.

Alma; alıcı gönderilen mesajları beş duyu organı ile almaya çalışır, kaynaktan gelen kodlanmış mesajların kanaldan gelişine uygun olarak kod şifrelerini çözme, gönderilen, bilişsel, duyuşsal ve

psiko-motor davranışlarını geliştirme yoluna gitmezdir.

Yorumlama; kaynaktan iletilen kodlanmış bilgilerin, şifrelerinin alıcı tarafından geçmiş ve yeni yaşantılarıyla harmanlanarak, yaşamına yönelik çözümlemelerde bulunmadır.

Alıcı; kaynak tarafından iletilen mesajları alıma dönüştürür. Dönüştürmede önceki algıları ve bilgileri ile yenilerini karşılaştırarak, kaynağın iletmek istediklerini sentez ve analiz yaparak belleğe depolar. Gerekliğinde kaynağa geri bilgi bildiriminde bulunur, yorumlar.

Sınıf içi iletişimde birlik, öğretici ve öğrenci arasında oluşan bilgi, beceri, tutum ve değerlerin akışıyla kazanılanların, iyi bir öğrenme ortamı gerçekleştireceği vurgulanır. Sınıf içi öğrenme sürekli devingen ve işe vuruk bir oluşumdur. Sınıf içi etkileşimde iletişim yolu ile bireyin duygu, düşünce ve davranışlarında bir değişimin oluşması beklenir. Sınıf içi öğrenmede, öğretimde istenilen olumlu davranışların oluşmasında birçok faktörün iletişim ortamına katıldığı bir gerçektir. Öğrenmen, sınıf içinde öğrenme oluşumunu iletişim öğeleriyle kontrol etmek için, öğrenmeye etki eden faktörleri kontrol etmek durumundadır (Fidan. 1986,s. 13-14; Alkan,1979; Pressey; Robinson,1959, s. 333-340). Öğretim ve öğrenim ortamını etkileyen faktörlerin kontrolü, iletişim engellerinin de kısa sürede izole edilmesini sağlayarak, bilgi ve becerilerin gelişmesine destek olur. Bu durum daha açık bir biçimde Şekil. III-4'te Becker'ın iletişim süreci ile açıklanmaktadır. Şekle göre geri bildirişimin iletişim ortamından alınarak değerlendirilmesi, kaynağın yeni bilgi kodlamaları ile bilgi ve yaşantı şifrelerinin hazırlanmasına, çözümlenecek mesajların kanallarla iletilmesine yardımcı olur.

G. İLETİŞİM BİÇİMLERİ

Sınıf ortamında veya bir başka ortamda bireyler iletişim kurarken belirli biçimleri, belirli tarzda kullanırlar. Bunlar:

1. Sesin kontrol edilmesi: Bazı kişilerin ve öğretmenlerin sesi konuşma ortamındaki herkes tarafından duyulabilir. Bazı öğretmenlerin sesi sınıfın ön sıralarından dahi zor duyulur. Burada çevreden gelen sesler ve gürültü kirliliği sınıf içindeki sesin duyulmasını engelleyebilir. Bu durumda konuşulan ortam veya sınıfın camı, kapısı kapatılıp, dışarıdan gelecek ses kirliliğini önleyecek önlemler alınmalıdır. Böyle durumda, sınıfın havalandırma sisteminin olması gerekir (Ergin ve Birol, 2000, Pressey ve Robinson,1959)

2. Ses tonunun özelliği: Ses tonunuzu kendiniz dinleyiniz sonra da sınıf veya konuşma ortamının duyacağı biçimde sesinizi gürleştiriniz. Mümkün olursa eğitim teknolojisi araçlarından; video ve teypi kullanınız. Öğrencilerin anlaması için hızlı değil, onların sözleri tam anlayacakları biçimde ses tonunu kullanınız. Ses tonunuzu, sınıfı disipline etmede de kullanınız. Örneğin; ders akışı içinde, ses perdesinin hafifçe yükseltilmesiyle uyuyanın uyandırılması. Dersten kopan öğrencinin sınıf ortamındaki derse geri dönmesi içindir. Dersi çok alçak perdeden sesle anlatmaya devam etme, sınıfın tüm dikkatinin dağıldığında yapılır vb. (Pressey; Robinson, 1959).

3.Anlatımda duraklama: Anlatılan konuların bazı öğrenciler tarafından kavranabilmesi için bir süre duraklayınız. Önemli fikirlerde biraz durun ve sonra devam edin. Soru sorduğunuzda, öğrencilerin veya dinleyicilerin onu organize etmeleri için biraz bekleyiniz. Öğrenci ve dinleyici sorularının yanıtını verirken de biraz duraklamanız iyi olur (Pressey; Robinson, 1959).

4. Tekrarları kullanma: Tekrar konuyu anlamamış görünenler için değil, konuyu anlamış olanların

da konuyu daha iyi kavramaları için yapılır. Bilinmesi gereken, gereksiz tekrarlar da öğrenci ve dinleyiciyi sıkabilir (Pressey; Robinson,1959).

5. Anlatımda çeşitlilik: Anlatımda çeşitlilik öğrenmenin bir anahtarıdır. Çeşitlilik her geçen gün daha çok gereksinim haline gelir. Bugün verdiğiniz konu iyi anlaşılırsa, bir sonraki konuşma ve derste başka anlama ve anlatım tekniği kullanabilirsiniz (Pressey; Robinson,1959).

6. Soru sormanın kullanımı: Dinleyici ve öğrencilere yöneltilen sorular ne çok basit ne de çok zor olmalı. Onları düşündürmeye yönelten tipte olmalıdır. Öğrenciyi utandırmak için sormak yerine öğrencinin derse dikkatini çekebilecek nitelikte soru sorulmalıdır. Öğrenci bir soruya yanıt veremediği zaman ona yardım ederek, onun yanıt vermesi sağlanmalıdır.. Örneğin: “Evet! Haklısın! Çünkü...” biçiminde desteklerle onu güvenli yapmaya çalışın. Öğrenci yanıtının nedenini açıklayabilmelidir (Pressey; Robinson,1959, Bartsch 1982).

7. Sözlü soru tipleri: Konuşurken bazen sorular sorarız, bazen de sorulan sorulara yanıt vermeye çalışırız (Pressey; Robinson,1959, Bartsch 1982).

Sorular verimli ve verimsiz olarak ayrılabilir. Verimli soru, öğrencinin edindiği bilgileri kullanarak yanıt vermesini gerektirir.

Sorular; bilgi, işlem ve aktivite soruları olabilir (Pressey; Robinson,1959, Bartsch 1982)

Soruların üç genel özelliği vardır; Evet hayır soruları, seçme sorular, yapı soruları.

Yanıtı kabullenilen veya kabullenilmeyen sorular tek sözcükle yanıtlanır. Belirli bilgi ve yaptırımlara ait sorular belirli seçim sonucu özel olarak sorulur. Bilgilerin kılınlığını oluşturan ve yaşamla bütünleşmeyi ele alan sorular da yapısal özellik gösteren sorulardır (Pressey; Robinson,1959, Bartsch 1982)

H . İLETİŞİMDE EYLEME YÖNELİK OLMAYAN TÜRLER

Sınıftaki öğrenim ve öğretim ortamında, öğrenciler eyleme yönelik olmayan iletişimden etkilenirler. Bugün öğrenci ne düşündüğünü açık ve dürüstçe ifade eder ve bu sayede siz onlardan bilgi alırsınız. Dersin sonlarında onların benimsediği ve istediği öğretim iletişimini onlara sorabilirsiniz.

1.Geri bildirim: Öğrenciler eyleme yönelik olmayan iletişim sayesinde öğretmenden geri bildirim alabilirler. Geri bildirim bir yolu da, öğrencilerden izlenimlerini almaktır. Örneğin; derslerin sonunda, orta seviyede öğrenenler, öğretmenlere onların ne hissettiklerini bakışlarından sezerek, onlara göstermek için olumlu veya olumsuz bilgiler verebilirler (Bartsch 1982).

Yüksek öğretimde öğrencilerin dilek kutusu koyarak buraya atılan dilek kâğıtlarından aldıkları geri bildirimler onların tekniklerini geliştirmelerine yardımcı olur.

2.Gözle öğrencilerle temas kurma: Öğretim türlerinden biri de gözle iletişim kurmadır. Yeni başlayan öğretmenler öğrenciyle göz kontağı kurmak yerine önlerindeki notlara bakarlar. Bunun önüne geçmek için, not yerine ana fikirlerin yazılı olduğu kâğıtlar kullanılmalıdır. Gözle kontak, öğretmenin iletişim yeterliliğini sağlamazsa, iletişim kopar (Bartsch 1982).

Göz kontağı olmazsa, öğretmenin deneyimi bir işe yaramaz.

3. Diğer öğretmen davranışları: Sorduğunuz bir soruya öğrenci doğru yanıt vermezse, gülüşünüz “Tamam, zararı yok, önemli değil” anlamı taşır. Öğrencinin olumsuz bir hareketi olursa, ona bakın veya gözlüklerinizin üzerinden ona doğru bakışınızı yönlendirin. Öğrencinin aptalca yaptığı hareket hemen duracaktır (Bartsch 1982).

4. Vücut hareketi (Jestler): Öğretmen masasının arkasına saklanmamalıdır. Tüm öğrencileri görmeli ve onlarla göz teması kurmalıdır. Anlatımına uygun vücut hareketleri yapmalıdır (Bartsch 1982).

Öğretmen sınıftan memnun olduğunu davranışları ile öğrenciye hissettirmelidir. Bu öğrencilerin kendilerini iyi hissetmelerine yardımcı olacaktır.

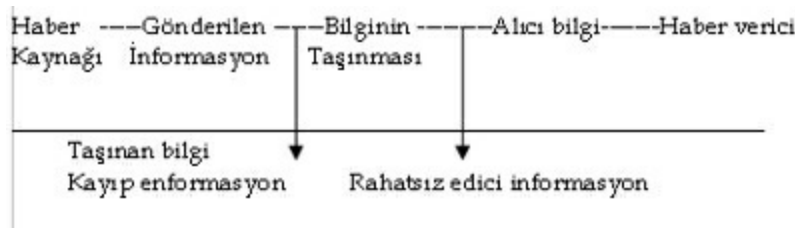
5. Sessizliği kullanmak: Öğretmenlerin bazıları çok konuşur. Sekiz yıllık öğretmenlik yaptıktan sonra, öğretmenler; derslerin % 75’inde kendileri konuşurlar. Siz ne kadar sessiz kalmaya dayanabilirsiniz? (Bartsch 1982).

Sizin sessizlik sınırlarınızı zorlamanız, zayıflığınızı değil, yanıtları aramadaki kararlılığınızı gösterir. Dersin öğrenci tarafından işlenmesinde etkilidir.

İ. İLETİŞİMDE SOSYAL ORTAM VE ÖĞRENME ORTAMININ ROLÜ

Görülüyor ki iletişim kurabilmek bir yerde öğretmenlik sanatının bir bölümüdür. Etkin okul iletişimi için, öğrenimdeki öğretim kadrosu ve okul içindeki eğitim öğretim destek görevlileri ortak iletişim dilini kullanmalıdırlar. Öğrenme - öğretimde ortak iletişim dili kullanılmazsa, mesajlar yolu ile gönderilenler, uygun iletişim kanallardan geçmez, alıcı tarafından duygu ve düşünceler tam anlaşılmaz.

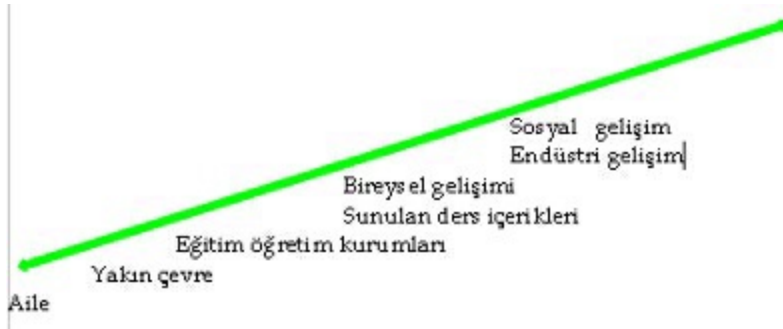
Bir bahçeyi sularken, suyu kanallara aktarıp fidan köklerine göndeririz. Şayet kanallardan gönderilen su yeterli olmazsa fidanlar da beslenemez. İletişimde de bu aynıdır. Bireyler arasındaki anlaşamama, iyi iletişimi kurulamaması, sistem içindeki çalışma ve başarıyı engeller. Bilginin geri bildirişimi ile öğrenim ve öğretimde bilginin kontrolü ortak dil öğeleri ile olur. Ortak dildeki kavramlar, ortak ve benzer algılamalar, bireyin öğrenmesindeki bilgilere karşı ön yargı ve yanılgılarını önler. Topumlarda ortak sembollerin aynı seslerle belirtilmesi iletişimde hızlilik ve anlaşılabilirlik sağlar. Öğrenme ortamında, zengin ve ortak sözcüklerle iletilen bilgilerin aktarımı daha etkindir.



Şekil. III-5 Krause, Martin: Der Grosse BrockHaus 5. Band

Şekil III- 5’te de belirtildiği gibi iletişimde veya bir başka deyişle, haberleşmede gönderilen bilgede kayıplar olur, ayrıca alıcı aldığı bilgilerden kayıplar nedeniyle rahatsız olabilir. Ergin (2000), bu konuda yaşantıları, sosyokültürel durumları, sosyoekonomik ve eğitim durumlarını iletişimden yararlanmada önemli görmektedir. Öğretim ve eğitim kurumlarında iletişim bu yönü ile sosyal gelişmede etkili durumdadır.

Şekil III - 6. Etkili iletişimin basamakları ve sosyokültürel ve ekonomik gelişim.



Ülkemizde, Türkçe dil bilgisine ve zengin sözcük hazinesine erişmiş öğretmenlerin, öğrencilerine daha geniş öğrenme ortamı hazırladıkları bir gerçektir. Yeni sözcükleri sınıf içinde sık ve uygun yerlerde kullanmaya gayret ederek, öğrencilerin sözcük dağarcığı geliştirebilir, sınıf içi iletişimde, bireyin dersin hedeflerine ulaştırılması sağlanır. Yazılı iletişimde de aynı dil zenginliklerine yer verilebilmelidir. Bu bağlamda sınıf içi iletişim, toplumsal gelişimde etkin rol alır. Çünkü öğrenim ve öğretimin kalbinin attığı yer sınıftır. Sınıftaki tüm öğrenme-öğretim ve eğitim oluşumlar; hem öğrenciyi hem ailelerini hem de toplumu etkiler (Alkan,1983; Çilenti;1984). Bu nedenle bizler öğretim ortamında sanal sınıflar oluşturduk.

Öğretmen ders hazırlanırken; öğrenciye hangi öğrenim ortamında bilgiyi sunacağını; öğrencinin annesi, babası veya işyeri yöneticisinin, çocuk, genç ve işçiye nasıl bilgi sunacağını, sunulan bilgilerin yaşamda ve işyerinde yararlı olup olmayacağını her zaman düşünmeli. Bu soruların yanıtları belirli öğretim ortamlarında öğrenci aktivitesine yönelik ve çevreyi geliştirici olarak verilmelidir. Önemli görülen birey ve toplumun gereksinim duyduğu bilginin sunulmasından önce, bilginin sunulduğu anda araştırılması, bilginin seçimine karar vermesi, karar vermeye öğrenime katılanların desteği, bilgilerin değerlendirilmesinin dikkate alınmasıdır. Bu gibi ortak hazırlanmalar grup dinamiği içinde etkili ve verimli öğretim ortamı yaratır. Buna yönelik öğrenmeyle ilgili açıklama (Becker'de öğrenme durumu Şekil. III-6'da) verilmektedir.

Heinzen / Otto / Schulz (1972) öğretim plan hazırlığının yüksek değeri kapladığını, bunun için doğru karar vermede sosyokültürel ve antropolojik durumların haklılığına dikkat edilmesini belirtirler. On iki faktörel durum (şekil. III-6.) öğretim ve öğrenmeyi etkileyerek belirli öğrenim durumunu ortaya koyar. Planlara yönelik eserlerde daha detaylı bilgi bulunabilir.

III. Bölüm Özeti

Öğrenme, içgüdüsel ve yaşantılarla oluşur. İnsanlık doğa ile ilişkilerini geliştirdikçe, doğadan öğrendiklerini yeni biçimde ortaya koymuştur. Öğrenme kalıtsal ve çevresel etkilerle oluşmaktadır. Öğrenme kuram ve araştırmaları, bireylerin daha etkili ve verimli öğrenmeleri içindir. Yapılan araştırmalarda; şartlı tepki (U-O-T), araçlı şartlanma, davranışçı ekolün öğrenme türleri içinde yer alır. Birey gözlemleyerek öğrenmede %83' lük bir öğrenme sağlamaktadır. Öğrenme ile yapılan araştırmalar temel araştırmalar, teknolojik araştırma ve geliştirmeye yapılanlar olarak iki bölümde ele alınır. Bunlar altı basamaktan oluşur. Bunların sonucu öğrenmeler görerek, işiterek, hem görme-işitme hem de görme - işitme - hissetmeyle oluşanlar olarak ele alınır.

Taba ve Tylerin öğrenme programları motiflerinde bireyin yaşam içinde yeteneklerine göre öğrenme ve öğretilmesi bulunmaktadır. Öğrenme ve öğretmenin kalkınmadaki etkinliği, toplumsal

gelişmede hissedilmemektedir. Eğitim- öğretim; canlıların yaşantısında; anlamlı ve geleceğe yönelik değişimi ortaya koymaktadır.

Her organizasyonda üyeleri arasında oluşan etkileşim ve iletişim, okul organizasyonu içinde de bulunmaktadır. İletişim, bireyin duygu, düşünce ve tutumlarının belirli mesajlarla, belirli kanallar yardımıyla karşısındakine aktarmadır. Karşıdaki kişinin anlayıp anlamadığı geri bildirimle ölçülerek iletişimdeki eksiklikler bulunur ve giderilmeye çalışılır.

Sınıf içinde ses, ses tonu, anlamlılık, soru sorma biçimi, sınıfın gözlerle kontrolü; sınıf içi iletişimin niteliğini göstermektedir.

İletişimi, öğrenme - öğretme ortamında kullanacak olan öğretmenin çalışma alanı nerelerdir?

III. BÖLÜMÜN SONUNDA SİZLERDEN YAPMANIZI BEKLEDİKLERİMİZ

Yanıtlarınız beşer satırı geçmesin.

1.Elinizde hiç kibrit yokken ateş yakabilir misiniz?

2.Camdan dışarıya bakın sokakta olanları, insanların, hayvanların hareketlerini inceleyin ve defterinize yazın. Yazdıklarınızla okuduklarınızı karşılaştırın.

3.Bulduğunuz yörede gelişmiş veya gelişmemiş sokak ve mahal- leleri ve oradaki insanların yaşamlarını öğrenmeye çalışın ve defterinize yazın. Gelişmiş bir yöreyi inceleyin not alın. Notlarınızı karşılaştırın. Saplantılara kapılmayın.

4.Evinizdeki iletişim biçimlerini defterinize yazın. Bunların sizdeki etkilerini tartışınız.

5.Evinizdeki elektronik ve mekanik iletişim araçlarını çalıştırırken neler yaptığınızı yazın.

BU KISIMDA VERİLEN SORULARI YANITLAMAYA ÇALIŞIN

1. Canlılarda öğrenme kaç türdür?

2. Bir öğrencinin öğrenmesine neler etki eder?

3. Diğer canlılarla, insanın öğrenme süreçleri aynı mıdır? Çevrenizi inceleyin.

4. Yapılan öğrenme çalışmalarının amacı ne olabilir?

5. Watson, Thorndike, Skinner, Gestalt ekolü öğrenmeleri nasıl bir öğrenme kuramları ortaya koymuşlardır? Kısaca açıklayınız.

6. İletişimin gelişmesi, öğrenme - öğretmede nelerin gelişmesini ve yaygınlaşmasını sağlamıştır?

7. Endüstri Devrimi 1807'te İngiltere'de başlamıştır. Bunun toplumsal, ekonomik ve öğrenme - öğretmeye katkısı nedir?

8. Endüstri devrimi ile iletişim araçlarının gelişimi arasında bağlantı vardır. Bu bağlantıda öğrenme - öğretme ve sınıf içi iletişimin önemi nedir?

9. Dilin öğrenme-öğretmedeki önemini nasıl açıklarsınız?

10. Sınıf içi iletişim nasıl oluşmaktadır?

11. Okul içindeki iletişim çevreyle olan iletişiminizi etkiler mi? Bu etkiler nasıl olmaktadır?

12. Sınıf içinde; anlama, konuşma, disipline etme ve soru sormanın temel özelliği nedir?

Faydalı Kaynaklar

Bartsch, Elmar; 1982,Mündliche kommunikation in der Schule, Scriptor Manhein;

Bloom, B, S. Etal: 1972,Taxonomie von Lernziel im kogniviten, Bereich,Weinheim,

Gage, N.L./ Berliner, D.C.: 1979,Peadagogische, Psychologie 2 Beande, Auflage, München,

Hofer, M; Weinert, F.E. 1973,Padagogische Psychologie 2. Funk – Kolleg Padagogische. Psychologie, Frankfurt am Main. Fischer Taschenbuch Verlag,

Hofstatter. Peter R. 1972-1975,Psychologie. Frankfurt Am Main, Fisher Taschenbuch, Verlag,

Klafki, W.Rückriem, G.M.: Wolf, W;U.a. 1970 – 1980, Erziehungs Wissenschaft 2. Funk – Kolleg.Frankfurt am Main, Fischer Taschenbuch Verlag,

Kramp,Wolfgang: 1978.Didaktik im Prozess.Didaktische Trends. München;Wien;Baltimore;Urban und Schwarzenberg,

1984-Handbuch Freie Schulen reinbek bei Hamburg Freiburg, rororo

Weinert,F.E.: Graumann, C.F; Heckhausen,H.İ; Hofer, M.: Ua: 1974,Padagogische Psychologie 2. Funk – Kolleg, Frankfurt am Main, Fischer Taschenbuch Verlag.

Ergin, Akif; Birol, Cem; 2000,Eğitimde İletişim, Anı yayıncılık, Ankara,

Alkan, Cevat; 1971,Çağdaş Eğitim Reformları, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yüksek Lisans Ders Notları, Ankara

Alkan, Cevat: 1984,Üniversite Yönetiminde İletişim, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Cilt 16, Sayı 2. 1983 Ankara

Baymur, Feriha; 1984,Genel Psikoloji, İstanbul, İnkılap Yayınevi,

Baytekin, Çetin: 1995,Özel Öğretim Yöntemleri, Öğrenciye Sunulan Ders Notları.

Çilenti, Kamuran; 1985,Fen Eğitimi Teknolojisi, Ankara, Kadioğlu Matbaası,

Demiray, Kemal: 1977,Resimli Türkçe Sözlük, Ankara, Türk Dili Kurumu Basımevi,

Demirel, Özcan: 1995, Genel Öğretim Yöntemleri, Ankara, USEM Yayınları-11,

Fidan, Nurettin: 1986,Okulda Öğrenme ve Öğretme, Ankara, Kadıoğlu Matbaası,

Ertürk, Selahattin: 1972,Eğitimde Program Geliştirme. Ankara, Hacettepe Üniversitesi Basımevi,

Guleman, Daniel; 1996,Duygusal Zeka, Varlık, Bilim. İstanbul

Gürkan, Tanju: 1986, Çocuğun Dil Gelişim ve Eğitimde Ailenin Rolü – Türk Dilinin Öğretimi

Toplantı s1, 1-3 Ekim A.Ü.Eğit. Bil. Fak. Yayl. No: 160, Ankara, Ankara Üniversitesi Bası-mevi, 1988, s.27-41

Kantemir, Enise: 1986,Türk Dili ve Edebiyatı Öğretimi – Türk Dilinin Öğretimi Toplantısı, 1-3

Ekim. A.Ü.Eğit.Bil.Fak.Yayl,No:160,Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi, 1988, s.71-78

Kısakürek, M.Ali.: Sınıf Atmosferinin Öğrenci Başarısına Etkisi “Eğitim Fakülteleri Üzerine Bir

Araştırma” A.Ü.Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No: 144. Ankara. Ankara Üniversitesi Basımevi, 1985

Munn, Norman L: 1968, Psikoloji İnsan İntikabının Esasları. Cilt 1. Çev: Nahit Tendar. İstanbul,

Milli Eğitim Basımevi,

Neumann, Ernest: 1931,Pedagoji. Çev: Osman Nuri. İstanbul, İstanbul, Resimli Ay Matbaası Lt.Şti.

Oğuzkan, A. Ferhan: 1981,Eğitim Terimleri Sözlüğü. II. Baskı. Türk Dil Kurumu Yayınları. Ankara.

Ankara Üniversitesi Basımevi,

BÖLÜM IV

EĞİTİM TEKNOLOJİLERİNİN, ÖĞRENME ÖĞRETİM SÜRECİNDEKİ YERİ VE KULLANIMI

Bu bölümde okullarda eğitim ve ders teknolojilerine yönelik araç, gereç, materyallerin kullanımı konusunda yazı öncesi ve sonrasındaki durumu kısaca ele alınmıştır. Birinci ve ikinci üniteye bağlamalıdır.

IV. Üniteye okuyucu neler bulacaktır.

1. Materyallerin öğretimdeki önemini,
2. Öğrenim süreci içindeki materyal gelişimi ve kullanımını,
3. Derslere göre materyal geliştirme esaslarını,
4. Dersin işlenişinde göz önüne alınacak esasları,
5. Materyalin hazırlanmasını,
6. Medyanın kullanımındaki etkililiğini.

IV. Üniteyi okuyan neleri yapabilecektir.

1. Kendi ders planına göre materyal hazırlayabilir.
2. Konulara göre toplanan materyalleri kullanım zamanına göre sınıflar.
3. Atık maddelerden materyal geliştirebilir.
4. Ezberleme yönteminden kurtulur.
5. Araç geliştirir.



A.GİRİŞ

İkinci bölümde eğitim teknolojilerinin gelişim evresini ve öğretmede ve öğrenmedeki araç gereç kullanımıyla etkili öğrenme ve öğretim yapıldığını belirtilmiştir. Yaşanılan yüzyılın içinde her gün yenilenen ve gelişen fizik ve matematik araştırmaları teknik-teknolojik gelişmeye yeni boyutlar getirir. Toplumlar arasındaki kültürler arası difüzyon hızlanır, bilgi akışı tayfun hızına yaklaşır. Teknolojik ve teknik karşısında yeni biçim alan kültür ve kültürel değişim düzeni toplumlarda farklı yaşam boyutu oluşturur. Bu oluşum sosyal bir kurum olan okulu etkiler. Okul içindeki okulun üyeleri toplumsal yapının farklı köşelerinden akmışlardır. Okulda bu akışkanlığı sürdürme çabası gösterirler. Ulusal düzeyde eğitimde uygulanacak genel amaç ve ilkeler belirlenirken bu değişik görüşlerin tek

potada ergimeye bırakılması önem taşır.

Eğitim-öğretim ile öğrenme-öğretme sunulduğu ulus ve yörenin gereksinimlerine yanıt verebilmek için sistemleşmeli ve organlarını ona göre seçmelidir. Okullar her türünde bireylerin; ilgi, yeti, yetenek ve kalkın-maya yönelik iş alanları göz önüne alınmalıdır. Ulusal bazda sektörel açıdan yetiştirilen işgücü, uluslar arası platformda yeti, yetenek ve bilgisiyle rekabet edebilmelidir.

Öğretim kurumunda öğretme ve öğretimde yönlendirme görevini ve sorumluluğunu üstlenen öğretme eski çağlarda olduğu gibi, öğretim ortamında araç gereç vb. etkili öğretim ve öğrenme için işe koşmalıdır.

C.MEDYA (ÖĞRETİM ORTAMININ)SEÇİMİ VE MEDYA MATERYALLERİNİN PLANLANMASI

Ders anlatımı kullanılan tek taraflı öğretimsel iletişim kanalları ile öğrencilere yalnız konuşma ile kısıtlı bilgiler iletilir. Bu işlevde alıcıdan hemen hemen hiç geri bildirim alınmaz. Böyle sınıfta işlenen dersler öğrencilerde davranış açısından çok az değişiklik oluşturur. Böyle bir öğretim ortamında öğrenime karşı istekli öğrencilerin yoğunlaşmak istedikleri konular; iyi biçimde işlenememektedir. Öğrenciler, öğrenme oluşumunu tam olarak gerçekleştirememektedir.

Bu noktaya Comenius (1652-1670) dikkat çekmektedir. “Orbis Sensualium Pictus” eseri, onun resimlerle öğrenme kitabını (yöntemini) anlatmaktadır. Comenius, Ortaçağ okullarının “Sensualismus” ve “Verbalismus”tan vazgeçmesini görsel ve tasvirlerle öğretimin desteklenmesi gerektiğini vurgular. Bunun yanında ders hazırlıklarında ve planlarında sorular hazırlanması ve sorulara yanıt verilmesi gerektiğini belirtir. Hermes’e (1980,1990) göre; diğer bir konu ise, ders medyasının hangi ders içeriklerine göre öğrencilere verileceğidir. Öğrenme ve öğretimde unutulmaması gereken duyu organları ile öğrenmeler ve öğretilenlerin kalıcılığıdır. Duyu organlarına yönelik öğrenme oluşumu yüzdeleri:

Öğrencilerin aldıkları dersleri hatırlama oranları;

Okumak % 10

Duyumak % 20

Görmek % 30

Duyumak ve Görmek % 50

Kendi Anlatımı % 70

Kendi Hazırlamaları ve anlatımları % 90(Çilenti 1986;Alkan 1995)

Öğretmen dersini planlarken şunları unutmamalıdır. Sunulacak konuya ve uygulanacak yöntemlere hangi araç gereçler uygundur? Ona göre aşağıdaki araç, gereç dokümanlarından biri veya birkaçı seçilmelidir. Öğrenme öğretime yönelik araç, gereçler:

1) Simgesel Dokümanlar (her an elde edilebilen ders araçları)

- Sembolik dokümanlar

- Metinler, okul kitapları, sözlükler, gazeteler, okul gazetesi
- Sayılar ve diğer semboller
- Öğretmenin veya öğrencilerin hazırladığı metinler Örn: Çalışma kâğıtları

2) Resimli Dokümanlar

- Taslaklar
- Gösteri resimleri, gösteri tahtaları ve grafikler
- Haritalar
- Resimler, figürler, şekiller
- Tablolar
- Dia gösterisi
- Sessiz filmler
- Öğretmenin veya öğrencilerin hazırladığı resimli dokümanlar Örn: Çalışma kâğıtları

3) Sesli Dokümanlar

- Ses kasetleri
- Plakalar
- Radyo difüzyonu
- Öğretmenin veya öğrencilerin hazırladığı ses kasetleri

4) Sesli-Resimli Dokümanlar (göze ve kulağa hitap eden araçlar)

- Ses ve resim göstericileri
- Filmler (Sesli)
- Video filmleri
- Okul TV'sinin yayınları
- CD, DVD ve internet bağlantılı TV son yıllarda Flash bellekler.
- Akıllı (elektronik) tahtalar ve sınıflar.
- Öğretmenin veya öğrencilerin hazırladığı dokümanlar

5) Anlatım Araç ve Gereçleri (Görülebilir ve açıklanabilir olgular, geçmişten günümüze kadarki araçlar)

- Yer küre modelleri

- Kütleler
- Okul bahçeleri
- Akvaryumdaki balıklar
- Hayvanlar-hayvanat bahçesi
- İnsan iskelet modelleri, insan modelleri
- Kum sandıkları
- Kabartma kartların üzerinden anlatım
- Maket yerkürenin üzerinden anlatım
- Mikroskop
- Elektrikli araçlarla anlatım
- İş hayatında kullanılan maket araçlar
- Öğretmenin veya öğrencilerin edindiği araçlar

6) Öğrenme, Öğretmede Çalışma Araçları;

- Yazılım araçları
- Mikroskoplar, duvar kartları, öğretici oyunlar
- Spor gereçleri

7) Çalışma Materyalleri

- Defterler
- Resimler
- Taşlar, ağaçlar, metaller
- Meyve ve sebzeler
- Gerçek yaşam (Becker 1984)

Medya sadece bilgiyi sözel (sembolik) ve resimli araçlarla doğrudan vermeyebilir. Anlatım, tasvir yoluyla bilgilendirme yapabilir. Ders medyası öğretmenin hazırladığı, öğrencinin hazırladığı ve medyanın hazırladığı program ve donanım ile olabilir. (Schulz 1980b, 127) Ders medyası öğrenciye, araçların kullanımı ve araçlar hakkında yeterli bilgi kazandırmaktadır. (Becker 1984 s 115-117)

Bunun yanında medya tüm eğitim ve öğretim için kullanılabilir. Bu, medya pedagojisi, medya tarihi ve medya gösterimi konularını ortaya çıkarır. Medya pedagojisi yeni öğretim ve öğrenme yöntem, teknik ve stratejileri ortaya koymaktadır. Öğretimde etkili, aktif ve üretici bireye ve toplu öğretimine yönelik yöntem ve stratejiler sanal ortamlarda ve WEB tasarımı kullanılmaktadır.

Öğretmenin dersi anlatımında etkili, aktif, yorumlayıcı, eleştirel çoklu zekâ kuramına yönelik kuantum öğrenmeler yöntemlerinin önemini ortaya çıkarmaktadır. Yapılan bir ders planı çerçevesinde, öğrencinin anlatım gücünü yükseltmek, alma ve algılamasını genişletmek, ders araç gereçlerinin öğretmen ve öğrenci tarafından kullanılarak oluşturulmaktadır.

Öğrenim ve öğretimde dokümanların kullanımına gelince:

1) Simgesel Dokümanlar (her an kolaylıkla elde edilebilen ders araçları)

Bunlar genelde daimici felsefeye yönelik öğreticilerin kullandıkları dokümanlardır. Öğreticinin elinin altında bulunan gereçlerdir.

- Sembolik dokümanlar:

Her derste kullanılan çeşitli sembolik gereçler. Bunların başında karatahta ve beyaz tebeşir ile öğretmenin kullandığı değişmeyen ders kitabı gelir.

- Metinler, okul kitapları, sözlükler, gazeteler, okul gazetesi.

Kitaplardan klasik ve her dönem olamazsa olmazların yer aldığı metinler.

Öğrenciye sunulan okul yönetimi seçimli klasik bilgiler taşıyan ders kitapları.

Derslerdeki üniteleri dikkate alan, çalışma soruları ve çözümlerini veren çalışma dergileri.

Derslerde kullanılan yönetimin öngördüğü okul sözlükleri; öğrencinin yeni ve kavramadığı sözcükleri zamanında öğrenmeleri için.

Eski gazetelerden çeşitli resimlerin kesilmesi. Ders gereci haline getirilmesi veya çalışma yaprağı oluşturulması.

Öğrencilerin çıkardığı; duvar veya çoğaltma okul gazeteleri, internet ve blok gazeteleri.

- Sayılar ve diğer semboller: Matematikte kullanılan sayı ve şekiller, ölçüm araçları vb.

- Öğretmenin veya öğrencilerin hazırlandığı derslere yönelik metinler. Grup çalışmaları için hazırlıklar. Örnek: Çalışma yaprakları.

2) Resimli Dokümanlar:

Bu kısımda esasiciler ve yeniden kuramcılarının araştırma, gözlem ve deneye dayanan öğretim ve öğretim dokümanları bulunur.

- Taslaklar, derslerde kullanılacak taslak resimler, yapıtlar ve gösteri gereçlerinden oluşur. Bir aracın oluşmasına yönelik taslak çalışmalar. Leonardo da Vinci'nin yaptığı taslak araçlar ve makineler gibi.

- Gösteri resimleri, gösteri tahtaları ve grafikler: Öğretici ve öğrencilerin kullanacağı konulara ilişkin bireysel çekilmiş fotoğraflar, eskiden elde edilmiş resimler, konu anlatımı için gösteri tahtası (pano). Yapılanları ve sergilenmek istenenleri sergilemek.

Konulara yönelik hazırlanmış güncel grafikler. Ülke gelişimi ve kalkınmasına yönelik olanlar vb.

- Haritalar: Ulusal ve uluslara yönelik, fiziki, idari, maden, yeryüzü doğal kaynaklar, ulaşım, endüstri vb. haritalarla, tarihi haritalar. Öğrencinin daha etkili öğrenmesi için kullanılır.

- Resimler, figürler, şekiller. Konulara ilişkin anlatımı güçlü kılabilecek güncel ve hayal gücü resimleri, sınıf seviyesine ve konuya uygun zengin figürler. Bunlar bilişsel öğrenmeyi güçlendirir.

- Tablolar. Konu anlatımlarını destekleyen ve göze hitap eden, öğrenim kalıcılığını sağlayan tablolar.

- Dia (slyt) gösterisi: Konulara ilişkin renkli slaytların üzeri yazılı veya yazısız olanlarının kullanımı ve hazırlanması.

- Sessiz filmler; öğrenci dil gelişimi ve hayal gücü gelişimi yorum yapabilmeleri için konularda kullanılır.

- Öğretmenin veya öğrencilerin hazırladığı resimli dokümanlar: Öğretici ve öğrencilerin birlikte hazırladıkları dersin konularına ilişkin çalışmalar, proje üretmeler vb. Örnek: Çalışma kâğıtları.

3) Sesli Dokümanlar

Yeni kuramcı görüşü ve öğrenme ve öğretmenin gelişimini esas alan, yukarıda belirtilenleri de dikkate alarak yapılan öğrenme ve öğretme çalışmalarıdır.

- Ses kasetleri; öğrencilere düzgün ve vurgulu güzel konuşma örnekleri, müzik dinletileri ve konuya ilişkin konuşmalar içerenler.

- Plakalar; taş plaklar 8+5,90 ve long playler, örnek ses ve duyuşsal gelişimler ve anlatımlar için.

- Radyodifüzyonu; radyo oyunları ve anında radyo dinletileri. Okul radyoları.

- Öğretmenin veya öğrencilerin hazırladığı ses kasetleri; öğretmenle birlikte öğrencilerin senaryolaştırdığı konulara ilişkin olanlar. II. Bölümde örnekleriyle verilmiştir.

4) Sesli-Resimli Dokümanlar (göze ve kulağa hitap eden araçlar)

- Ses ve resim göstericileri; ses bantları ile desteklenen öğretici resimler ve bunların açıklamaları.

- Filmler; II. bölümde belirtilen çeşitli filmler.

- Video filmleri; konuya yönelik çekilmiş 15 ile 20 dakikalık video filmleri öğrenci seviyelerine göre ve davranış geliştirmeyi içeren.

- Okul TV'sinin yayınları; çeşitli konuların işlendiği öğretici güncel yayınlar.

- Öğretmenin veya öğrencilerin hazırladığı dokümanlar: Öğretmen ve öğrencilerin proje oluşturarak geliştirdiği sesli ve görüntülü yapıtlar. I. Bölümde örnek çalışma resimleri ve amaçları verilmiştir.

5)Anlatım Araç ve Gereçleri (Görülebilir ve açıklanabilir olgular, geçmişten günümüze kadarki araçlar). Öğrencinin öğrenmesi için okul ortamında veya gezi, gözlem yoluyla öğrenciye öğretilen, dünya görüşünün değişimi ve güncelleşmesiyle, geleceğe yönelik çalışmaların etkinleştirilmesi amacıyla taşıyan dokümanlardır. Öğrencinin öğrenim güçlerini ve yaratıcılığı ile sosyalleşmesini etkinleştirir. Burada yeniden yapılandırıcılık görülmektedir. Çünkü alınan bilgiler yeniden belirli

kurallar çerçevesinde karıştırılarak yeni ürünler ortaya çıkmaktadır.

-Yerküre modelleri; Dünyamız, gezegenler, Güneş sistemi uzay ve uzay araçları model ve maketleri. Çeşitli ders konularında kullanılmak üzere okulda bulunması gerekir. Bunların yapımları için örnekler ileride verilecektir.

- Küteller: Öğrenci ve öğretmenlerin buldukları maden cevherleri, çeşitli kuruluşlardan alınan derslerdeki özellikleri destekleyen küteller.

- Okul bahçeleri; öğrenci gruplarına göre oluşturulmuş, öğrencilerin oyun ve dinlenme, etkinlik çalışmalarına olanak verir. Oyun bahçesi; 6- 13 yaş arası için, salıncaklar, kayma, tırmanma, zıplama koşmalara olanak veren, futbol, basketbol, masa tenisi, voleybol ve beden hareketleri için uygun yerler. Dinlenme ve gezi alanları yerleri. Öğrenci işleri için hazırlanmış fidan, çiçek vb. işler için bahçeler.

- Akvaryumdaki balıklar; okulda yapma olanağı varsa küçük akvaryumlar. Yoksa öğrencileri gezdirmek ve deniz hayvanları ile tanıştırmak için akvaryum gezileri düzenleme.

- Hayvanlar-Hayvanat Bahçesi: Okul içinde öğrencilerin bakabileceği hayvanların bulunduğu bölümler. Öğrencileri hayvanat bahçelerine götürüp çeşitli yer ve kıtalarda yaşayan hayvanları ve özelliklerini tanıtmak.

- İnsan iskelet modelleri, insan modelleri: insan iskeleti ve insanın tüm organlarını tanıtan modeller. İnsanın doğuşu ve evreleri vb.

- Kum sandıkları: Küçük yaş çocukların oynamaları ve yaratıcılıklarını geliştirmek için.

- Kabartma kartların üzerinden anlatım: Harita ve diğer araç ve teknolojiyi anlatım için kullanılır.

- Maket yerkürenin üzerinden anlatım: Maketlerin diğer gereç ve materyallerle birlikte kullanılarak anlatımı.

- Mikroskop: Biyoloji ve diğer derslerde öğrenciyi güdülemek ve becerisini geliştirmek için.

- Elektrikli araçlarla anlatım: Elektrikli araçların sökülmesi, takılması ve işletiminin gösterimi için.

- İş hayatında kullanılan maket araçlar: İş yaşamında kullanılan güncel araçların öğrenciye tanıtımı ve kullanıldığı yer ve özelliklerini kavratılması.

- Öğretmenin veya öğrencilerin edindiği araçlar.

6) Öğrenme, Öğretmede Çalışma Araçları

- Yazılım araçları: kalemler, tahta kalemleri, defterler, pergel, kartuş, kalemler, çeşitli tebeşirler vb.

- Mikroskoplar, duvar kartları, öğretici oyunlar: çeşitli mikroskoplar, lam ve lameller, tahtaya yapıştırılarak yazılan kâğıtlar, kartlar, söküp yapıştırma oyunları, öğretici oyun kartları ("Ne? Neresidir?" oyun kartları) vb.

- Spor gereçleri: Yer minderi, sağlık topları, tırmanma merdivenleri, tırmanma halatları, kasa, kulplu beygir, paralel vb.

Öğrenme öğretimin etkili ve verimli olması için kullanılır. Öğretmen veya kurs öğreticisi bunları bulunduğu ülkenin temel eğitim görüşüne ve insan yetiştirme düzenine göre kullanır.

D. ÖĞRENME - ÖĞRETİMDE DERS ANLATIMINDA MEDYANIN İLETİŞİMSEL KULLANIMI

Öğretmen, ders veya olaylara ilişkin sorunun sorulmasından sonra, değişik öğrenme çalışmalarının başlatmak zorundadır. Öğretmen, dersi değişik öğrenme grupları ile yapmak durumundadır.

Biz bunu personel ve personelsiz medya olarak ayırmaktayız. Personeller: Aile, polisler, şehir yöneticileri, itfaiyeciler, gençlik ofisleri, personel (kişisel) medya. Dersler interaktiflik gerektirmektedir. Öğrencilerin öğretmenden öğrendiklerini de personel medyanın içinde görmek (göstermek) zorundayız.

Öğrenme - öğretmede değişik modellerle öğretim ve öğrenim ortamı oluşturalım ki öğrencinin dersler üzerindeki öğrenme etkinliğini artırsın. Medyanın, öğrenme - öğretme ortamında kullanımında verilecek konu ile oluşturulması istenilen davranışa dikkat edilmelidir.

1) Medya ne için mesleki bilgileri kapsar? Öğrenim ve eğitim hayatı.

Şehir – kasaba - ülke hakkında karşılaşılabilecek sorular için medya vasıtası ile bilgilendirmek için kataloglar hazırlanabilir. Bu kataloglardan en optimal şekillerde yararlanılmaya çalışılmalıdır.

2) Öğrenci işbirliği ile hangi olasılıklarda medyanın planlanması olur?

Öğretmen doğru bir öğretim yöntemi belirlendiğinde, etkili bir ders programı hazırladığında eğitim gruplarında, yeterli zamanı programladığında, öğrenciye ilk etapta hedefi belirtip medya ile ilgili bilmeleri gerekenleri verebilmelidir. Eğer hedefleri öğrenci tam olarak kavrayabilirse, öğrenmeyi gerçekleştirebilir.

3) Mesleki medyada ders içeriği nasıl gösterilir?

Medya sadece içerik parçalarının bir elementini sunmalıdır. Öğretmen içerikte önemli olan noktalarını belirtmelidir. Eğer önemsiz noktaları belirtirse medyanın ders içeriği anlamını yitirir.

4) Hangi öğretim amaçları terk edilmelidir?

Öğretmen medyanın öğretim amaçlarını kavradığında önemli olan noktalar üzerinde duracaktır. Öğretime katkısı olmayan, araç ve gereçler ve yeni teknolojinin gerisinde kalmış kullanım özelliği olmayan araç gereç ve malzemeler.

5) Değerli olan, kendinizin yapacağı öğretim materyalleridir.

Hertkorn (1978) medyanın yabancı ve tek başına eğitiminde bahsedip, medyanın içeriğinde kasetlerin, plakların, videokasetlerinin ve filmlerinin de yer aldığını belirtmiştir.

Sizler de kendi dersiniz için belirtilenlerden ders araç ve gereci yapabilirsiniz.

6) Hangi medya, öğrencilerin ortaklaşa çalışmalarına ortam oluşturmuştur?

Buradaki önemli nokta öğrencilerin motivasyonları ve aktivitelerini göz önüne almaktır. Rol alma

ve tiyatrosal bölümler, sınıf gazeteleri, hazırlanan misyonlar sınıf ortamı içerisinde asılabilir ve ortaklaşa hazırlanan filmler canlandırılabilir.

7) Öğrenciler hangi noktalar üzerinde medya ile öğretim üzerine çalışmalar yapabilir?

Görsel ve duyuşsal becerilerin geliştirilmesinde kullanılabilir. Büyük yaştaki öğrenci gruplarına büyük roller verilebilir.

8) Mesleki medyanın motivasyonu nasıl yükseltilebilir?

Bugün medya birçok alanda bulunmaktadır. Bunun dışında öğrenciler meslek derslerinin içeriklerini alabilir.

9) Medyanın monotonlaşması nasıl oluşmaktadır?

Öğretmen ders içeriklerini, filmleri, grupları her gün yenilemek zorundadır. Eğer yenilikler yapılmazsa eğitim- öğretim sıradanlaşır.

10) Hangi kanallar ile mesleki araçlar kullanılabilir?

Duyuşsal, işitsel, görsel, kokusal hazırlayabilir veya görsel-işitsel araçları kullanılabilir.

11) Medya hangi değişik kanalları aktif hale getirir?

Eğer her zaman aynı kanal kullanılırsa, öğrencinin canı sıkılabilir. Bu yüzden çeşitli kanallar kullanılmalıdır.

12) Eğitim ve öğretim sürecinde değişik medya araçlarını nasıl kullanırız?

Bir öğretmen öğrencinin ikinci yılından itibaren resimli hikâyeleri kullanabilir. Bunun dışında isterse öğrenciler de birer resimli hikâye yaratabilir.

13) Öğrenciler hangi formlar ve araçları aktif hale getirir?

Eğitim ve öğretim sürecinde öğrenci istediği her aracı kombine edip kullanabilir. Bunun ayrıntılar Bloom'un taksonomisinde belirtilmiştir.

14) Araçlarda nasıl bir ayrışmaya gidilmelidir?

Eğer biri sosyal bir grup oluşturmak isterse ayrışmalara gidilebilir. Bu gruplarda basitten zora doğru çalışma kâğıtları ile alıştırmalar düzenlenebilir.

15) Hangi öğretim basamakları araçlarla birlikte kullanılmak zorundadır?

Öğretmen, tüm ödevleri teslim almalı. Öğretmen ve ödevlerin araç bölümleri. Araçların görevleri üstüne alması.

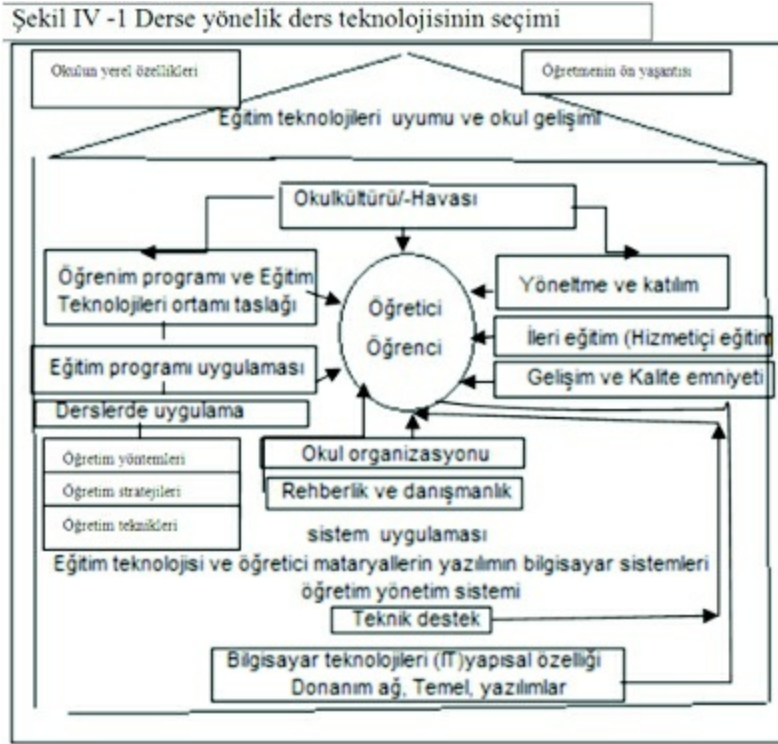
16) Eğitim ve öğretim sürecinde hangi araçlar kullanılabilir?

Öğretmen eğitim öğretim süreçlerinde uygun gördüğü araca başvurabilir. Önemli olan konunun önemli noktasına değinmesidir.

E. PROFESYONEL ÖĞRETİCİLERİN DERS HAZIRLIK PLANLARI VE DERSE

YÖNELİK MATERYAL HAZIRLANMASI

Öğretme işini kendine meslek edinmiş kişinin öncelikli olarak yaptığı işten haz duyması gerekmektedir. Bir birey bir işten haz duymuyorsa o işte verimli olamayacağı gibi, bir başkasının çalışmasına da engel olur ve böylece yaşamı kördüğüme çevirir. Profesyonel öğretmen hedef kitleyi eğitim – öğretim programlarının amaçlarıyla, hedeflerine taşıırken, kendi dersinin özel amaçlarında belirttiği bilişsel, duyuşsal ve devinimsel hedeflere götüren davranışlar için ders plan ve programlarına uygun ders araç gereçleri ve materyalleri seçer. Materyallerin tüm sınıfa hitap etmesi gerekmektedir. Profesyonel öğretmen, günlük ders öğretim programında yer alan içeriklere göre; öğretim yöntem ve teknikleri ile bunlara uygun ders materyallerini ve araçlarını seçmelidir.



Ders teknolojisi seçiminde, temel öğrenme ve öğretmeyle ilgili bilgilere yer verilmelidir. Önceki kısımlarda, profesyonel öğretmenin eğitim ortamını hazırlaması üzerinde durulmuştur.

Zira bilgi sunulacak kişiler, ülkenin teknik, teknolojik, ekonomik ve sosyokültürel gelişme ve kalkınmasına destek verecek olanlardır. Bu nedenle eğitim kurumları birbirinin tekrarı değil, bilgileri birbiri ile bir bütünlük oluşturarak sunan etkin kurumlardır. Her eğitim-öğretim kurumu, sunduğu ders disiplinleri ve etkinlikleri yönünden bir önceki seneden farklı bir yapılaşma ve işlerlik ortaya koymalıdır. Bu nedenle uygulanmakta olan programlara uygun ders araç gereç ve materyalleri günün koşullarına ve öğrenim görenlerin isteklerine göre; yeni biçimler alabilmelidir. Çünkü güncel, çağdaş teknik, teknolojik ve ekonomik değişimler, eğitim ve toplumda gelecek yıllara yönelik gelişme ve değişimi beraberlerinde getirirler. Öğrenciye her öğretim ortamında sunulan yeni bir çizgi, onun

yaratıcılığının gelişmesini ortaya koyar. Bireylerin kafasında önce yaratıcılık oluşturulmalıdır. Öğrenmeye gelenler, öğrenecekleri ve uygulayacakları bilgi ve alıştırmalarla, hem bireysel hem de toplumsal yarar sağlayacaklarını örneklemli biçimde bilip öğrenmelidirler. Öğretime ve öğrenmeye gelenler, neden içinde buldukları kuruma geldiklerini, tam olarak bilmeliler. Öğretmen ve kurs yöneticileri bu konuda onlara yardımcı olabilmelidir. Bu nedenle öğretim kurumunun amaçları veya kursun amaçları bireylere açıklanmalıdır.

Profesyonel öğretmenin öğretim ve eğitim yönünden felsefesi ve politikası öğrenciyi öğretimin amaçlarıyla hedeflere ulaşmasında etken olmalıdır. Örneğin: Deniz kenarında kurulmuş okulların, balıkçılıkla ilgilenmeleri gerekmez mi? Okulların balık tutma sınıfının derslerinde ağırlık; öğrenim - öğretim medyasıyla; deniz, nehir, göllerde balık tutma çeşitleri ve her balık türü için gerekli olta vb. araç gereçlerin kullanımı, korunması, yapımı, tamiri verilebilmelidir. Balık tutma yerleri ve mevsimleri hakkında görsel ve işitsel bilgi verilmelidir. Bu nedenle iyi bir balık tutucusu yetiştirilerek, çevreye ve kendisine yararlı olması sağlanmalıdır. Alabalık yetiştiriciliği vb. başka kurs ve kurumlarda özel olarak materyal geliştirebilirler. Sizler de yöredeki okul türleri ile yöre kalkınmasına bakışı görebilirsiniz.

Bilgilerin niçin, neden, nasıl, kime, kiminle, nerede, hangi koşullarda verileceği; bunları nasıl ve hangi araç gereç materyallerle takviye edileceği, önce öğretmenin kafasında şekillenmeli, sonra da kâğıt üzerinde bu şekiller yer almalıdır. Yazılı olanlar düzgün ve planlı gelişmeyi, kafa içinde tutulanlar düzensizliği, ortaya koyar. Öğrenme ve öğretimde planlı ve programlı işlemler başarı getirir.

1.Niçin vereceğim?

Konunun amacı, amaçların basamaklı düzenine göre (ME, okulun, sınıfın, bölümün, kursun vb. amaçları) esneklik içinde belirlenmelidir. Fizik, kimya, Türkçe, sosyal bilgiler, matematik, bilgisayar, makine, elektrik, elektronik, tarım (endüstri bitkileri, vb.) alanındaki profesyonel öğretmen derslerdeki konuyu saptar. Bu konuda örnekler:

Fizik: 2- 4 Volt doğru akımla işleyen elektrik ev içi donanım motorları.

Erek; Ev içinde kullanılan elektrik motorlarının ev içi önemini ve teknikteki yerini saptamak, öğrenciyeye çalışmalarını kolaylaştıran tekniklerin yerini kavratmak.

Yaşamda kullanılan yerleri örneklerle açıklamak.

Kimya: Kullanılan metallerin yapı özellikleri ve kullanım yerlerindeki kimyasal tepkimeler.

Erek; Metalin ısınma ile kaybettiği gücün açıklanması, çevrede kullanılan metallerin özellikleri ve diğer kimyasal maddeler ve ısı karşısındaki tepkimelerini kavratmak.

Yaşamda kullanılan yerleri örneklerle açıklamak.

Sosyal Bilgiler: 17. yy. Osmanlı İmparatorluğunun devletler arası ilişkileri ve ülkelerle ekonomik, sosyal, kültürel, teknik ve diğer alanlardaki kalkınma hareketlerinin karşılaştırılması.

Erek; Osmanlı İmparatorluğunun siyasi, ekonomik, teknik, kültürel gelişmelerini, ülkelerin kalkınma ve gelişmeleri ile karşılaştırmak, bugünkü kalkınma sürecindeki destek ve engelleri saptayabilmek.

Yaşamda kullanılan yerleri örneklerle açıklamak.

Matematik: Üç bilinmeyenli denklemlerin bugünkü kullanım yeri.

Erek; Öğrencinin teknik ve mesleki araç ve gereçlerin oranlarını hesaplaması, öğrenmesi, ticaretteki endüstri ve ticari hesapların kavranması.

Yaşamda kullanılan yerleri örneklerle açıklamak.

Bilgisayar: Bilgisayarın öğrenim ve öğretim endüstrisindeki yeri.

Erek; Bilgisayarın öğretimi kolaylaştırdığı ve bireysel hıza yönelik daha hızlı bilgi aktarımı yaptığını kavramak. Eğitimde kullanılan paket program endüstrisi ve değişen bilgi karşısındaki avantaj ve dezavantajlarının bilinmesi.

Yaşamda kullanılan yerleri örneklerle açıklamak.

Türkçe: Ülke bağımsızlığında eğitimin rolü

Erek; Eğitimin bireyi bilgi edinmede hür ve bağımsız yaptığı, demokratik yorumcul düşünce kazandırdığı ve ülke çıkarları hakkında kişinin bilgilenmesi. Günün teknik ve ekonomik özellikleri ile eğitimin bağlantısının kurulmasını sağlamak.

Konuda geçen terim ve yeni sözcükleri öğretmek, ülke ve dünya yazarlarından konuya ilişkin parçalar okumak. Bireyin sözcük dağarcığını geliştirmek

Yaşamda kullanılan yerleri örneklerle açıklamak.

Belirtilen ders konu ve ereklere göre, öğretmen de kendi konusunu yazıp geliştirebilir. Öğretmenin sunacağı ders içerikleriyle, güncel bilgilerin özellikleri konunun ereği ile bütünlük oluşturmalıdır. Öğrencide geliştirilmesi düşünülen tutum, fikir, duygu ve yapabilme özellikleri gerçekleştirilmeli, bunlar her zaman ölçülebilir ve görülebilir durumda olmalıdır.

2.Dersi kime sunacağız?

Profesyonel öğretmen, öğretimin hedef kitlesi olan öğrenciyi iyi tanırsa hazırlayacağı konu, yöntem, araç – gereç ve materyaller de öğrenciyeye yönelik ve uyumlu olur. Öğrenme – öğretimde bilgiyi alacak olan grubun, yani öğrenim hedef kitlesinin, önceden getirdikleri bilgi birikimi, duyuşsal özellikleri, beceri yeti ve yetenekleri, öğrenim hızları, sosyoekonomik ve ekinsel düzeyleri öğretmen tarafından bilinmelidir. Ders öncesi hazırlıklar, ders içi hazırlıklarda belirtilen özelliklerin uygulaması eğitim-öğretim yönünden olumlu öğretim ortamı oluşturmada destek verir. İnsan gücü, öğretim amaç ve hedeflerine ulaştırılırken, eğitim hedeflerinin gerçekleştirilmesi istenir.

3.Ders ve konuyu nerede ve hangi ortamda sunacağız?

Burada konunun sunulacağı okul, sınıf, kurs yerinin yapısal özelliği, ders araç – gereç ve materyal olanakları, sıralar, sandalyeler, sınıf duvarının resimli olup olmadığı vb. hepsi işin içine girmektedir. Bunlar kurumun, temel eğitim felsefe ve politikası içinde yer alan programların özel hedeflerinin öğrenci ve öğretici tarafından yerine getirilmesini sergiler. Diğer bir deyişle hazırlanan eğitim programlarının demokratik bilim esaslarına göre içerik ve yapı olarak düzenlenerek, çağdaş gelişmeleri de içerecek biçimde sunulup sunulmadığının belirlenmesi önem taşır. Öğrenci sayısına

göre uygun bir sınıf, sınıfın ısı, ışık, havalandırma, eğitim öğretimde kullanım alanı, araç gereçlerin sınıfta bulunması vb. öğretimin verimini artırır. (IV Ünite eklerinde bu kısma örnekler verilir.)

4.Konuyu nasıl sunalım?

Bu bölümde konu ve dersin özelliğine yönelik seçilecek öğretim yöntemleri, teknik ve ders teknolojisi öğretim araçları ele alınmaktadır. Belirtilenler öğeler öğretim grubu, okulun ve dersin özelliğine yönelik biçimde dantel ve menevişlerle eğitim gergefinde işlenir.

a.Profesyonel öğretmenin sınıf içinde konuyu anlatırken uygulamada dikkat edeceği özellikler:

1.Konuya rahat bir biçimde çocukların veya kursa katılanların yaşantılarında yer alan sözcüklerle veya bir resimle başlayın, bu onların yaşantılarıyla örtüşümlü olsun.

2.Gözünüz devamlı sınıftakilerin gözlerinde olsun. Göz ve kulağa hitaplardaki etkinliği fark edin. Sözle değil, gözlerle sınıfi yönetin. Bu konu II ünite de açıklanmıştır.

3.Konu planına ve araç kullanmalara öğrencileri katın. Dersi öğrencilerle birlikte işleyin. Bırakın öğrenciler dersi işlesin, siz sınıfın bir üyesi olarak sınıfta bulunun. Konunun sapmaması ve dağılmaması için yönlendirmeleri sınıf üyesi olarak yapın.

4.Konu işlerken espri ve konuyla ilgili fıkraları uygun zamanlarda anlatın.

5.Dersin zamanını ders araç gereçleriyle, en ekonomik biçimde kullanın. Öğrencilerin konuyu kavrayıp kavramadıklarını anlamak için medya yardımıyla sorular yöneltin, aldığımız geri bildirimlere göre yeniden düzenlemeleri anında yapın. Öğrenime katılanların görevlerini yerine getiriş biçimlerine bakın, onlara sorumluluk ve görev bilinci vermeye çalışın. (Karinca yöntemi örneğinde olduğu gibi)

6.Öğretimde ders teknolojisinden yararlanın. Öğrenim ve öğretim yöntemlerini devamlı kullanmaya gayret edin. Öğrencinin yaratıcı düşüncesini ortaya koymasına yardımcı olun, serbest konuşup, yeni çizimler yapsınlar.

Öğretmenin ders esnasında ve dersten çıktıktan sonra dersi ile ilgili bilgileri not etmesi gerektiğini unutmayınız. Bu sınıfta derse ilişkin tutulan notta, öğrencilerin durumu, dersin amaçlara ulaşip ulaşmadığı, öğretim yöntemleri ile konu, materyal ve ders araçları arasındaki ilişkilerin uygunluğu belirtilir. Bunu göz önüne alınız. Bu notlar gelecekteki ders ve konuların daha iyi işlenmesini ve yaşamla bağlantı kurmasını sağlayacaktır. Öğrenim – öğretimde yöntem teknik, materyal ve araçların uygunluk özelliğini gözden kaçırmayınız. Hasarlanan materyalleri hemen tamir edin. Gelecek derse hazır olsun.

Öğretmen, öğrencilerin özelliklerine göre onları yönlendirici, araştırmaya sevk edici, okumayı yazmayı sevdireci yönde ödevler vermelidir. Ödev verilirken öğrencinin yaş grubunun özelliği dikkate alınmalıdır. Öğrenci ödevlerini kendisi yapabilmelidir. Bu konuda aileler, okulun ilk saatinde ödevlerin öğrencilere kazandıracakları ve öğrenim basamaklarına göre ödev süreleri hakkında uyarılabilirler. Sorunların çözümüne yol gösterip, çözümü öğrenciye bırakmalıdırlar. Öğrenci ödevini kendi yapmazsa, çevreden asalak yaşamayı öğrenir, sorumluluk taşımaz, yalana başvurur. Kendine karşı güven ve saygısını da kaybeder. Belirtilenler öğrencinin yaşama kazandırılması eğitsel açıdan özellik taşımaktadır. Öğrencilere ödevlerini yapmada yararlı olacak TV programlarının adını

Eylül	1	
	2	p2
	3	p

Şekil. IV-2. Yıllık Plan

Şekil. IV-2’de belirtilen özellikleri ünite ve yıllık ders planına uygun, daha detaylı bir plan çıkarmak gerekmektedir. Öğretmen sınıfındaki öğrenci grubunun yaş, gelişim, önceden edindiği bilgiler, bilgiyi kullanım alanları, uygulamaları ve yapabilecekleri ödevleri dikkate alarak, sınıf içinde sorabileceği soruları da hazırlaması gerekmektedir.

Size Almanya’da orta öğretim kurumlarında uygulanan bir ders saatlik ders anlatım planının geliştirilmiş hali ile ilk sayfasını ve diğer bölümlerini, istenilen öğretim esasları çerçevesinde sunulmuştur. Plana bakıldığında kullanılan yöntem ve araç gereçlerin açık bir biçimde yazıldığını görmekteyiz. Bunu her ders için uygulama şansınız vardır.

Türkiye okullarında kullanılan günlük plan örneğinden başlayalım. Bundaki bölümlerin (Şekil IV.4 ve IV.5’te gösterilmekte.) doldurulmasını birlikte yapalım. (Öğretim planlarında bunlar yapılır.)

Birinci bölüme; sınıf öğretmeni sınıftaki günlük dersleri yazar. Sınıfını belirtir. Ünitenin programdaki numarasını yazar. Ünite konusunu veya konularını belirtir. Konuların kaç ders saati süreceğini yazar.

Bölüm II’de; amaçlar, genel amaçlara uygun olarak yazılır. Konu bölümler özet tümcelerle belirtilir. Kaynaklar daha açık yazılır. Araç gereçler derslere göre kullanılacak sırasıyla belirtilir. Derslerde kullanılacak ortak materyal ve derse özgü materyaller yazılır. Derslerde yapılacak gezi ve gözlem yerleri; gün, saat, tarih ve yer olarak belirtilir. Verilecek ödev ve ödevin verilmiş amaçları belirtilir.

Günlük plan çizelge örneği

Bölüm I. :...../...../ 200..

Dersin adı	Türkçe	Türkçe	Hayat Bilgisi	Beden Eğitimi	Müzik
D.V.sınıf	II C	II C	III.B	III B	IV A
Ünitenin Adı Numarası					
Konusunun adı					
Dersin süresi *	1 DS saati	1 DS saati	1 DS saati	1 DS saati	1 DS saati

* Ders saatleri 45 dakikadır. Burada belirtilen dersin sayısıdır.

II: Bölüm

Amaçlar					
Konu Bölümleri					
Yöntem ve teknikler					
Kaynaklar					
Araç gereç					
Materyaller					

Bölüm: III

Değerlendirme

Bölüm: IV

Planın işleyişi ile ilgili görüşler

Şekil. IV-3. Bir ders planı örneği MEB. Mevzuatı 2000 (Baytekin 2003 “Ne, Niçin, Kime, Kiminle Öğretim Planları ve Değerlendirme Ders Notları”)

Diğer taraftan Alkan ve Kurt (1998)’un ders planı örneği de şekil IV- 4’te gösterilmektedir.

Burada, diğerinden farklı olarak öğrencinin hazırlanması, bilginin sunuş biçimi, konuların bilimsel özelliklere göre sunulması, uygulama araştırma ve ödevlerin bir hanede birleştirilmesi söz konusudur.

Konu:

Amaç:

Öğretim Araçları:

Materyaller:

Kaynak kitaplar:

1. Öğrencinin Hazırlanması:

2. Bilginin sunumu:

3. Öğretilen konular(Konular Dale ve Bloom’a göre düzenlenir)

Hazırlanacak önemli hususlar

4.Uygulama(Alıştırma, karşılaştırma sözlü sorular ve ödevler

5. Ödev.(Öğrenci için teklif edilen, gelecek dersin konusu)

Şekil. IV-4. Tek derslik bir ders planı

BİR DERS SAATLİK KONU ANLATIM (Berlin Örneği)

Dersin Adı: Ekonomik Coğrafya

Dersi sunanın Adı Soyadı: Ömür Ömürgil

Unvanı: Öğretmen adayı **Tarih** :09/03/2 000

Dersin Sunulduğu kurum:

Dersin sunulduğu sınıf: Ulu Önder Anadolu Lisesi Lise 1(9) sınıfı Coğrafya –Tarih Bölümü

Dersin Konusu: Türkiye’nin (Ülkenin) ekonomik durumu

Dersin Sunulduğu Grubun Özelliği :15 – 16 yaş seçme sınavıyla alınma, orta ve üst ekonomik grup öğrencilerden oluşur.

Dersin amaçları: Ülke kalkınmasında ekonominin yeri ve değerlerinin kavratılması

Konunun zaman olarak (dağ.) Süresi: 1 30 dak.(ortalama üç ders saati)

Dersin diğer dersler ve konularla ilişkisi: Matematik (Grafik, çoklu bilinmeyenler) Tarih, Ekonomi, Genel ve Ülkeler Coğrafyası, Türk Ed., Fizik, Sosyoloji vb.

Şekil. IV-5. Bir Ders Saatlik Konu Anlatım Plan Örneği

Şekil. IV-5'te günlük ders planı hazırlanırken öğretmenin ve öğrencinin ders içinde yapacağı katılımlar verilmektedir. Öğrencinin yapacakları, öğretmenin kullandığı yöntem, teknik, araç-gereç, materyal kullanımı zamanlamayı çok iyi kullanmasına bağlıdır. Bu konuda hazırlanmış bir ders planı eklerde verilecektir. Kullanılan ders planı, Berlin okullarında, Eğitim Senatosu yetkililerinin ve onlarla birlikte diğer yetkililerin öğretmeni kontrollerinde görmek istedikleri bir ders planıdır.

	Konunun	Öğretmenin			
Dersin Süresi			Öğrencinin yapacakları	Yöntem ve Teknik, Araçlar	Hedefe ulaşan Davranış

	İçeriği	Yapacakları			
3-5 dak.					

Önceki konu ile bağlantı ve yeni konuya giriş

Önceki konuyu özetler, yeni konuyla bağlantısını kurar.

Dersi dinler, önceki konudaki eksikliklerini giderir, soru yöneltir.

Anlatım, soru, yanıt, resim, grafik, tepegöz, renkli asetat kalemleri, tahta, renkli tebeşir ders yaprakçığı

Ön bilgilerin kullanımı, transferi, bilgileri yaşantıya geçirme (Örnek) sorunları çözebilme, bilişsel ve duyuşsal amaçlara gidiş

Konunun ana noktalarının belirtilmesi,

Konuyu yaşamla bağlantılı

Konunun yaşama dönüşümünde yerini belirlemek için sorular sorar,

Problem çözme, eşli çalışma,

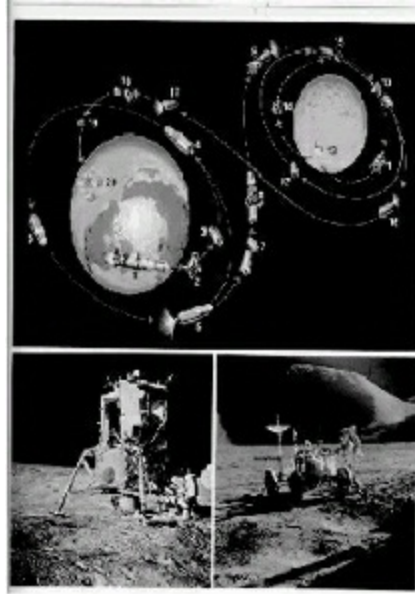
Yorumlama, analitik düşünceyi geliştirme, transfer yapma, yaşamla ilişkilendirme

10-15 dak.	amaçların açıklanması yaşamdaki yerin gösterilmesi	olarak amaçlara yönelik, öğrenci ile birlikte işler, örnekler çözer.	Not tutar.	gösteri, demonstrasyon, örnek olay çözümü, yaprakçığa devam	Bilişsel ve duyuşsal amaçları gerçekleştirme.
					Sorumluluk kazanma, görev bilinci, sosyalleşme,
	Konunun genel	Öğrenci grupları veya	Oluşan gruplarda görev		

10-12 dak.	ve özel durumları ile ana özelliğe bağlı ara özelliklerin açıklanması	çalışma yaprakları ile öğrencinin konuyu kavramasına çalışması öğrenciyi motive edecek fıkra, öz yaşantı anlatma (1-2 dak.)	alma sorumluluklarını yerine getirme, ders yaprakçığındaki örnekleri çözme, arkadaş ve öğretmenden yardım alma	Grup ve eşli çalışma, gözlem. Sorun çözme. Sokrat Y. Aristo Y. Soru yanıt	Yardımlaşma, öğrenme hedefi ile öğretim hedeflerini gerçekleştirme, öğrenilenleri kavrama ve uygulama.
10 – 12 dak.	Ana ve ara kavramları açıklama	Öğrencinin öğrenim sorunlarını yanıtlama, yol gösterme	Görevi sonuçlandırma, birlikte ve yalnız çalışma	Bireysel, grupta çalışma problem çözme, soru yanıt	Yorumlama, analitik düşünceyi geliştirme

					Derste istenilen, bilişsel; tutum, değerler, duyuşsal, hissetme, duyma, devinimsel deney yapabilmeye davranış ve tutumlarda değişme,, kazanma kendi başına iş yapabilmeye, grupla çalışabilmeye kazanma ve öğrenme
5 dak.	Konunun özeti yaşamdaki önemi	Özetlemek, yaşantıdan örnekler vermek öğrenciye soru yönelme, dersin finalini öğrenci ile birlikte yapmak	Soruları yanıtlamak, yaşantıyla konu bağlantı ve düşümlerini bulmak, öğretmenle birlikte dersin bitişini hazırlamak	Soru yanıt, Aristo, gösteri, değerlendirme yaprağı,	

Bir ders planına yönelik materyal geliştirme için (Resim IV-1. Apollo'nun dünyadan Ay'a gidiş yörüngesi, Ay'a iniş ve Ay'dan dönüşü) örnekler sunulmaktadır. Sunulan örnek Berlin'de 5/ 6. sınıfta okutulan "Bizim Yolumuz Tarihten Geçer" adlı kitaptan alınmıştır (Heumann,1975 s.11,Bild.10). Belirtilen örneklere göre öğretmen ve kurs yöneticileri de kendi konularına göre örnek ders planları ve materyalleri geliştirebilirler.



Örneğin : İnsanlığın teknolojik yarış sonucu Ay'a gitmesi ve Ay üzerinde insanlığa hizmet edecek incelemelerde bulunması anlatılır.

Burada o zaman uyduda olanlarla dünyadaki NASA kumanda merkezindeki konuşmalar verilebilir.

Armstrong: NASA beni duyuyor musun?

NASA: Evet Alvin ! Seni duyuyoruz. .

Armstrong:Simdi örümcekten çıkıp Ay üzerinde gezeceğiz.

.....

(Birinci resimde aya giden Apollo Uydu Aracının gidiş ve dönüş yörüngeleri ve her sayıda Apollo'nun durumu öğrencide bilimsel heyecanını artıracak ve onun anlayacağı biçimde açıklanır.

İkinci resim Ay'ın yüzeyine iniş ve astronotların Ay'a ayak basmaları gösterilmektedir.

Üçüncü resimde örümceğin Ay üzerindeki hareketi ve Ay'dan materyal toplama

görüntülenmektedir.

Ders materyallerinin öğrenci yaş grubuna, öğrencinin hazıroluşluk, olgunluk, gelişim ve dil becerilerine ve sözcük dağarcığına göre hazırlanması gerekir. Ders materyalleri öğretmen tarafından, aynı yaş grubu olan farklı sınıflar için farklı uygulamalarla kullanılabilir. Yeni gelişmelere göre; her hafta veya her yıl yeniden düzenlenebilir. Bunun için ders materyali yapımı öğretmen için önemlidir. Karınca yöntemiyle araç, gereç ve materyal geliştirme öğretilere yardımcı olacaktır. Okuduğunuz gazete ve evinize atılan ilanlar sizin için birer ders materyalidir.

Ünite özeti

Öğrenme ve öğretmede ele alınan özellikler, ders içeriklerinin seçimi, ders hazırlıkları ve dersin konusunun genel eğitim felsefesi ve politikasına uygun olması gerekmektedir. İçerikler, öğrenciyi yaşamla bağdaştırmalıdır. İçerik uygulanması, öğrencinin ulaştırılacağı özel hedeflere yönlendirilmesi, hedeflere uygun öğretim yöntem, teknik ve araç-gereçlerin belirlenmesi ve kullanılması örtüşüklük kazanmalıdır. Öğrencinin ilgi, yeti, yeteneklerinin dikkate alınması, öğrencinin program ve ders içeriklerinin hazırlanmasına katılması etkin bir öğretim ortamı oluşturur. 20. yüzyılın hızla gelişen öğrenci merkezli eğitimi, öğrenciyi ilgi alanları ve yeteneklerine göre yetiştirerek onları yaşamın her koşulunda etkili ve verimli kılmaktadır. Öğretmenin, görev ve sorumlulukları sadece sınıf içinde değil, duvarsız sınıflarda, okul dışında da devam etmektedir. Öğretmenler saatlik zamanlanmış plan örneği ile etkili ve verimli öğretime hazır olurlar. Yapılan çizelgelerle, öğretmenin konu işleyişine yönelik yapacağı sınıf içi görevler, öğrencilerin sınıf içi çalışmaları, dersle ilgili ders yöntemleri, teknikleri ile araç gereç, materyallerin uygun ve verimli kullanılmasına yönelik stratejiler geliştirir. Öğrenci, belirlenen hedef davranışlara eğitimde görev alanların kubaşık çalışmalarıyla ulaşabilir. Öğrenim ve öğretimde kullanılan resim ve araçlar, çağdaş koşullarda öğrencinin yaratıcılığının geliştirilmesini kolaylaştırır. Öğrenci, duyularına hitap eden öğretim ve öğretim materyalleri ve ders yaprakçıklarıyla etkili ve verimli davranış geliştirmektedir. Materyal geliştirme konusunda öğretmenlerin elde edeceği bilgiler, onların üretici birey yetiştirmelerine yardımcı olacaktır. Her branştaki öğretmen örneklerle, örnek ders materyalleri geliştirme yolunda çalışmalar yapabilir. Hayat bilgisinden, fen bilgilerine kadar öğretmenler kullanacakları ders içerikleri ile öğrenim – öğretim yöntem ve teknikleriyle, eğitim teknolojisi konusunda sunulan bilgilerle, kendi yetenekleri çerçevesinde anlam kazanacaktır.

Pano, grafik ve resimler, öğrencilerin ve dersin özelliğine göre hazırlanması esasları öğreticiler tarafından ve ders aracı geliştirecekler tarafında genel hatlarıyla bilinmelidir. Öğretmenin yeti ve yeteneği, öğretim ve eğitimin amaçlarını kullanabilmesinde, öğrencinin öğrenim hedeflerine ulaştırılmasında ortaya çıkmaktadır.

Bölümle ilgili geliştirme soruları

1. Soruyu yanıtlarken etrafınıza bakın, matematik, Türkçe, fen bilgisi, felsefe, tarih derslerine ait kullanabileceğiniz materyalleri listeleyiniz.
2. Materyal planlama esaslarını öğretmen iseniz kendi dersinizin adını yazarak, öğrenci iseniz branşınızda bir konuya göre medya planlaması yapınız. Hangi yöntemle, hangi araç gereç ve materyalleri kullanacağınızı başlangıç ve önem sırasına göre yazın
3. Branşınıza göre evinizdeki atık maddelerde araç gereç geliştiriniz.

4.Öğrenim basamaklarında tablo, ve tepegöz şeffafları hazırlarken nelere dikkat etmelisiniz? Araştırınız.

ÜNİTEYE İLİŞKİN KAYNAKLAR

Alkan, Cevat, Eğitim Teknolojisi, Ankara, Anı Yayıncılık, 1998.

Amstrong, D.G. : Sekcondery Education 1992.(Kısım 5 s 55-124 çev. Derya Açıklan, Kocaeli Teknik Eğitim Fakültesi BÖB ödevi 2000)

Baytekin, Çetin: Ne, Niçin, Neden Öğreniyoruz ve Öğretiyoruz, Anı Yayıncılık, Ankara, 2001.

Baytekin,Çetin:Federal Almanya Açık Öğretim Kurumları (Tele-Kolleg;Funk Kolleg; Fernunterricht, Fernüniversität Hagen) İzmit, 1995.

Becker, Georg E. Durchführung von Unttunterricht. Weinheim und Basel, Beltz Verlag, 1984.

Bilen, Mürüvvet: Plandan Uygulamaya Öğretim, Keçiören Mühendis Durağı Baldıran Sok. No:46/18 Ankara,1996

Çilenti, Kamuran; Eğitimi Teknolojisi ve Öğretim, Ankara, Kadıoğlu Matbaası 1984.

Çilenti, Kamuran; Fen Eğitimi Teknolojisi, Ankara, Kadıoğlu matbaası,1985.

Dichanz, Horst; Kolb, Günter; Unterrichts Theorie und Medien praxis. Stuttgart, Klett, 1979.

Doğan, Hıfzı: Eğitimde Program ve Öğretim Tasarımı, Önder Matbaacılık, Ankara, 1977.

Doğan, Hıfzı; Teknoloji Eğitimi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Yayını No:128.Ankara, Sevinç Matbaası, 1983.

Ertürk, Selahattin: Eğitimde Program Geliştirme, Meteksan Ltd. Şti., Ankara, 1984.

Fidan, Nurettin: Okulda Öğrenme Öğretme (Kuram, İlke ve Yöntemler), Kadıoğlu Matbaası, Ankara,1986.

Huemann,Hans; Unser Weg durch die Geschichte, Ausgabe für Berlin,Frankfurt am Mein Hirchgraben –Verlag,11.Afl.1980.

Kemp,Jerrold E;Smellie,Don C:Planning,Producing,and Using Instructional,M.E.D.I.A.Harper & Row, Publishers, New York,1989.

Klafki Wolfgang; Wonder Bildungstheoritischen Didaktik zu einem kritishesstruktiven Bildungsbegriff Didaktische Trends ein Dialog. S. 49-84 München; Wien;Baltimore; Kounin J.S. Techniken der Klassenführung Stuttgart, 1976.

Kramp, Wolfgang: Didaktik im Prozess.Didaktiksche Trends. München;Wien;Baltimore; Urban und Schwarzenberg, 1978.

Okay,Selahattin;Kramanoğlu,Kâmil vd.Hzln;Modern Biyoloji Cilt I-II ve Laboratuvar Çalışmaları, İstanbul, Milli Eğitim Basımevi 1974.

Thiel,Hans Peter;Grosses Erklär mir Lexikon,Münih, Zürich,R.Piper und Co.Verleg 1980
Techology, NewYork s. 611965, Urban und Schwarzenberg, 1978.

Varış, Fatma: Eğitimde Program Geliştirme, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi No: 75, Ankara,
1978.

BÖLÜM V

EĞİTİM SİSTEMİ İÇİNDE ÖĞRETMEN

VE ROLÜ

Bu bölümde, öğretmenin çalışma alanları ve bu alanlara yönelik çalışmaları ele alınmaktadır.

V. Bölümün İçindekiler

A. ÖĞRETİM ÖĞRENMEDE ÖĞRETMENİN ÇALIŞMA ALANLARI

1. Üst Sınır Çalışma Alanları
2. Merkezi Çalışma Alanları

B . ÖĞRETMENİN ÖĞRENME VE ÖĞRETİMDEKİ HAZIRLIKLARI

1. Öğretmenlik Mesleğine Giriş Öncesi
2. Öğretmenlik Mesleğinde
3. Öğrenme Öğretmede Sınıf İçi Hazırlık Öğrenme Kuramları ve Ders Stratejisine Bakış
4. Öğrenme Ortamını Hazırlama
5. Ders Organizasyonunun Sistemik Olarak Bütünleyen Konular ve İçerikler Nasıl Seçilmeli?

C. ÖĞRETME VE ÖĞRENMEDE ÖĞRENCİ BEKLENTİSİ

1. Öğretme ve Öğrenmede Öğrencinin Beklendiği Başarı
2. Öğretme ve Öğrenmede, Öğrencinin Başarı Beklentisinin Engellenmesi
3. Öğretme ve Öğrenmede Öğrencinin Başarılı Olduğu Durumlar

V. Üniteye okuyucu neleri bulacak?

1. Öğretmenin üst sınır çalışma alanları olan eğitim felsefe ve politikasını,
2. Meslektaşları, veliler ve kamu ve özel kuruluşlarla olan çalışmaları,
3. Merkezi çalışma alanında dersin planlanması, işlenmesi ve değerlendirilmesiyle ilgili temelleri,
4. Öğrenim ortamı hazırlanması, öğrencinin; başarı ve başarısızlığı ve yetiştirilmesini,
5. Öğretmenin meslek öncesi ve sonrası yetişme ve çalışmalarını,
6. Ders organizasyonu hazırlıklarının temel özelliklerini ve içerik seçimi özetini.

III. Üniteyi okuyan neler yapabilecektir?

1. Öğretmenin çalışma alanlarını öğrenip kavrayacak.
2. Öğretim çakışmalarında bu alanlardaki çalışmalara dikkat ve özen gösterecek.
3. Öğretim ortamının bir ülke kalkınma yeri olduğunu bilecek ve kavrayacak.

4. Öğreticilik öncesi çalışmalarından, meslek içi çalışmalarına transferler yapabilecek.

5. Öğretmenin geliştirdiği öğretim ortamının, öğrenci başarısına etkisini kavrayacak, başarılı öğrenci yetiştirmeden haz duyacak.

6. Öğrencinin başarılı ve başarısız olma durumlarını kavrayıp çalışmalarında önlemler alabilecek.



Sakarya Milli Eğitim Müdürü Sayın Yazıcı, Eğitim Fakültesi dekanı Prof. Vahdettin Sevinç, İlçe Kaymakamı Harun Kaya, EF.Genel Sekreteri İbrahim Bey, İlçe Milli Eğitim Müdürü Ahmet Bey

EĞİTİM SİSTEMİ İÇİNDE ÖĞRETMEN VE ROLÜ

GİRİŞ

Eğitim öğretimde ve ülke kalkınmasında öğretmenin rolü yadsınamaz. Bu eser içinde “Öğretmenin yetişmesinde öğrenme ve öğretme ortamları açısından rolü nedir?” sorusu üzerinde; diğer öğretmenlik meslek dersleri ile materyal geliştirmenin öğretmen için önemi üzerinde durulur. Öğretmen yetiştirme ve öğretmenliğin tarihi konusunda; Yahya Akyüz’ün “Türkiye’de Öğretmenlerin Toplumsal Değişimdeki Etkileri”, “Türk Eğitim Tarihi” ve Ferhan Oğuzkan’ın “Öğretmenin Üç Yönü”, Sıdika Avar’ın “Dağ Çiçeklerim”, Cevat Alkan’ın “Eğitim Teknolojisi” vb. eserlerde geniş bilgi bulmak olasıdır.

A.ÖĞRETİM ÖĞRENMEDE ÖĞRETMENİN ÇALIŞMA ALANLARI

Belirtilen onlarca eser öğretmenin çevre ile iletişimine dayalı olarak, kendi görev alanlarında neleri yapabileceklerini ortaya koymaktadır. Öğretmenin çalışma alanları, onun eğitim- öğretimdeki görevlerinin sınırını kabaca çizer.

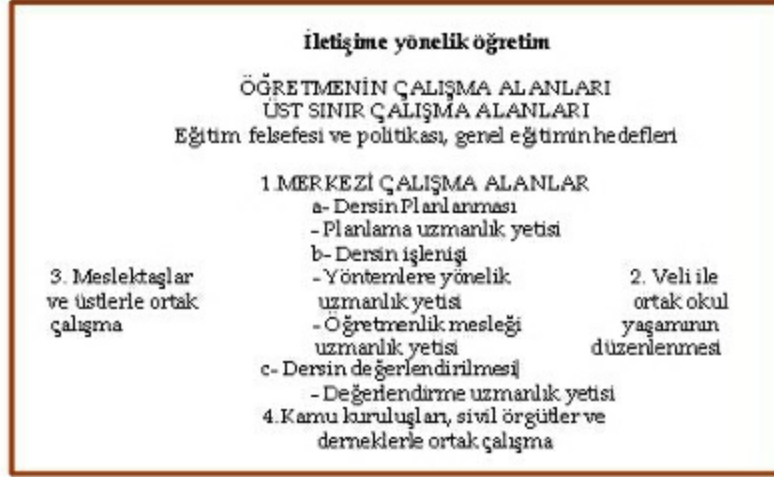
1. Üst Sınır Çalışma Alanları

Öğretmenin çalışma alanı içinde, iletişim ortamında öğretimi oluşturmada belli kişi ve gruplarla ilişki içinde bulunmak vardır. Şekil. V-1’de öğretmenin çalışma alanları; toplumsal eğitim politikası, kamu ve meslek politikası açısından angaje olduğu öğeler sergilenmektedir. Üst sınır merkezi alanı; öğretmenin birey olarak öğretime yönelmesini belirler. Bu yönelme aşağıdaki alt başlıklar altında ele alınmaktadır.

a-Öğretmenin toplumsal yönden, öğretim yaptığı toplumun özelliklerini hangi gruplardan oluştuğunu, grupların öğretime karşı yaklaşımını, ekonomik özelliklerini, gelir kaynaklarını ve çocuklarından ileriye yönelik açık ve gizli beklentilerini öğrenip belirlemesi gerekir.

b-Öğretmenin eğitim politikasını kesin hatları ile bilmesi, okul içi kat edeceği yolu, öğrenme-öğretme ve eğitim hedefine varışını sağlayacaktır. Eğitim politikası öğretmenin sınıf, okul ve toplumdaki birliği oluşturmasında ilk dayanaktır.

Toplumlar, eğitim felsefesini, genel siyasi felsefenin üstünde tutarak, insan yetiştirme düzenine ve okul programların biçim vermişlerdir. Toplumlarda siyasi politikalar, eğitim politikasının uygulanışını ortadan kaldırmaya yönelince, eğitim felsefesi de göz ardı edilmiştir. Böylece eğitim siyasilerin amaçları doğrultusunda yönlendirilmiştir. Eğitim politikası ve felsefesine verilen değer biçimi, diğer yanda öğretmen yetiştirmede gözlenmektedir.



Şekil.V-1 Öğretmenin çalışma alanı (Becker, 1983: 9).

İletişime yönelik öğretim

ÖĞRETMENİN ÇALIŞMA ALANLARI

ÜST SINIR ÇALIŞMA ALANLARI

Eğitim felsefesi ve politikası, genel eğitimin hedefleri

1.MERKEZİ ÇALIŞMA ALANLAR

a- Dersin Planlanması

- Planlama uzmanlık yetisi

b- Dersin işlenişi

3. Meslektaşlar - Yöntemlere yönelik 2. Veli ile

ve üstlerle ortak uzmanlık yetisi ortak okul

çalışma - Öğretmenlik mesleği yaşamının

uzmanlık yetisi düzenlenmesi c- Dersin değerlendirilmesi

- Değerlendirme uzmanlık yetisi

4.Kamu kuruluşları, sivil örgütler ve

derneklerle ortak çalışma

c.Öğretmen kamu içindeki düşünsel görüşlerini paylaşacağı bir politik yönelme içinde, kendi mesleki hak ve görevlerini belirlemek, statüsünü korumak, sendika ve derneklerde görev almak, aktif ve pasif olarak onların içinde bulunmak durumundadır. Bu sosyal, siyasi ve politik yönelmeler toplumdaki öğrenme ve öğretmeyi etkiyecektir.

2. Veliyle Ortak Okul Yaşamının Düzenlenmesi

Öğretmen, iyi ve etkin öğretim ortamı oluşturmak için, öğretim verdiği bireyin ailesini yani velisini tanımak görevini de üstlenir. Zira geleceğe yönelik yetiştirilecek çocuk ve gençlerin, öğretmen veli işbirliği içinde sevgi ve kötülüklerden korunarak çevrenin serbest alanında yetiştirilmeleri söz konusudur. Çocuk ve gençler için okul ve sınıf ortamının hazırlanması, bugünkü ve gelecekteki yaşamlarına yönelik oluşturulması, öğretmen ve velinin ortaklaşa, birbirlerini destekler çalışmalarlarıyla etkili ve verimli bir biçim alır (Becker, 1984).

3. Meslektaşları ve Üstleri ile Ortak Çalışma

Öğretmen üst yöneticilerle yani grup veya atölye liderleri veya şefi, bölüm veya ders disiplin komisyon başkanı, müdür, eğitim üst yönetimi ve yetkilileri ile ortak çalışmalara girişmelidir. Bu çalışmalar; atölyenin, sınıfın veya laboratuvarın düzeni, araç-gereç, malzeme ve materyal temini ve seçimi, kitapçıkların veya deneylerin hazırlanması, ders materyaline yönelik kitap ve yardımcı kaynakların seçimi işlerinde olabilir. Gezi ve gözlem yerlerinin seçimi ortak konuların hazırlanmasında ele alınabilir (Becker, 1984).

4. Kamu Kuruluşları ve Sivil Örgütlerle Ortak Çalışma

Öğretmen çevresinde kendisi ile ilgili kuruluşlar, birlikler ve derneklerle ortak çalışma yapabilir. Yaptığı çalışmalar; en etkin eğitim - öğretim ortamı çerçevesinde öğrenme-öğretime yönelik olumlu bilgileri, düşün-celeri, öğretim yöntemi ve gelişmeleri ile ilgili olduğu kadar, kendisini sosyal ve kültürel yönden duyarlı yapacak faaliyetlerdir.

5. Öğretmenin Merkezi Çalışma Alanları

Öğretmenin çalışma alanları merkezinde yapması gereken görevleri ve sorumlulukları;

- a. Ders planları,
- b. Dersin işlenişi,
- c. Dersin değerlendirilmesi yer alır.

Bu konular burada özet olarak verilir. Belirtilen çalışma alanlarını sırası ile açıklayalım.

a. Ders Planları

Öğretmenin, ders planı hazırlığında öğrencinin öğrenim kapasitesine ve öğretimin işlenişine dikkat etmesi gerekir. Öğretmen - öğrenci ilişkisi bazen özel derslerde, öğretmenin yoğun olarak öğrenci ile öğrenim ortamında ilgilenmesi öğretim - öğrenme prosesinde ortak öğrenme kararının alınmasını da ortaya koyar (Becker, 1984). Öğretimin topluma, çevreye, teknik gelişmelere, bireye veya bireyle sosyo-teknik hatta birey sosyal grup beklentisine yönelik ders plan ve programlarının belirli eğitim

programlarına yönelik olması gerekir (Werner, 1976, s.101-109;Bracht 1993). Ders planları bireye yönelik ilgi alanı, yeti, yetenek ve sunulan bilgilerin yaşama uygulanış biçimini göz önünde tutmalıdır (Becker.1984). Öğretmen bir ders planı uzmanı gibi, ders konularının güncelleştirilmesi için çalışmalar yapmalıdır. Öğretmenin ders planı hazırlığı; ilk, orta, lise ve dengi okullar ile yüksek öğretimde aynı temel esaslara bağlıdır. Ders planları; konu, çevre, toplum, kültür bağı özellikleri çerçevesinde olmayıp, doğrudan bireyin ilgi alanı içinde, yeti ve yeteneklerini yaşamda kullanacağı biçimiyle donatılmalıdır. Çocuk ve gence, ders plan ve programları içinde, öğrenim ve öğretimde yaşamlarında kullanamayacağı bilgiler, ülkenin geleceği düşünülerek sunulmamalıdır.

b. Dersin İşlenişi

Bireye; ilk, orta, lise ve dengi okullar ile yüksek okullarda bilgiler temel öğretim yöntemleriyle ulaştırılır. Öğretmen öğrencinin derse, konuya ve üniteye karşı ilgisini uyandırmaya, verilen bilgileri yaşantısına ve ilerideki yaşamına yönelik transfer etmesine yardımcı olur. Öğretim yöntemlerini kullanmanın merkezi ağırlık kısmı öğretmenlik meslek bilgisi çerçevesinde oluşur. Öğretmen mesleki bilgileriyle öğretim ve öğrenme prosesinde yapacağı işlevleri elde etmiş olur. Dersini işlemekte olan öğretmen, öğrencinin zihinsel gücünü, konu ve disiplinlerin zincirleme öğrenmesini, önceki bilgilerini, sosyal, ekonomik, teknik çevresini, evrensel öğretim ve öğrenime yönelik bilgileri kavrayarak analiz etme durumundadır. Öğretmenlik ve öğretici rehberlik bilgi ve sanatını yerine getiremeyen öğretmen ve işyeri sahipleri, çevrelerinde verimli ilişkiler kuramayacakları gibi, beraberindekilerin öğrenmelerinde beklenen gelişmişliği ve ileriye açılım için katkı sağlamaları güç olur.

c. Dersin Değerlendirilmesi

Bir öğretmen; ilk, orta, lise ve dengi okullarla, yüksek öğretimde, bireyin; bilgiyi, yaşantısına ne derece uygular hale geldiğini, öğrenme gücüne yönelik, öğrenim ve öğretim ölçütleri içinde değerlendirir. Bu konuda, öğrencinin öğrenim durumunu gözler. Gözlemde öğrencinin ödevleri, yazılı ve sözlü yoklamaları, dersin sınıfta ortak işlenişindeki aktif katılımı, derse karşı ilgisi dikkate alınmalıdır (Becker,1984; Klafki , 1982 ,s.126-150).

Görülüyor ki öğretmenin temelde görev alanları ve bu alanlar içinde yapacağı her işlem, öğrenim ve öğretimi etkilemektedir. Bu nedenle öğretmen yetiştirme işlevi de çok kapsamlı, yaşam boyu süren bir süreci içermektedir. Zira görevlerine hâkim olan bir öğretmenin yetiştireceği kuşaklar da ülke içindeki üretim, tüketim ve gelişmeye katkı sağlayacaklardır. Bu yalnız öğretmen için mi böyledir? Hayır, bu, toplum içinde görev anların hepsi için geçerlidir. Fakat öğretmen toplumun tüm kesimleri ile ortak çalışan bir bireydir.

B. ÖĞRETMENİN ÖĞRENME VE ÖĞRETİMDEKİ HAZIRLIKLARI

Öğretmen sınıf içi görevini yapabilmek için bazı hazırlıklar yapmalıdır. Öğretmenin sınıf içi öğretim ve öğrenim görevlerini yerine getirebilmesi için kendi eğitim öğretim yıllarında aldığı mesleki öğretmenlik bilgisi, mesleki branş bilgisi, genel kültür bilgisi ve sosyal çalışmaları ona öğretime başlarken atacağı ilk adımda yardımcı olacaktır. Bu nedenle öğretmenin öğretim ve öğrenimdeki hazırlıkları şöyle sıralanabilir:

1. Öğretmenin öğrenim ve öğretimde mesleğe giriş öncesi ön hazırlığı.

2.Öğretmenin mesleki öğretimi sırasında hazırlığı.

3.Öğretmenin öğrenme ve öğretmede öğretim yılı ve ders öncesi hazırlığı.

a)Ders yılı öncesi ve derse girmeden önce dersle ilgili hazırlıkları.

b) Ders yılı içinde ve dersini işlerken yapacağı hazırlık.

c) Ders yılı sonunda ve ders bitiminde, dersle ilgili yapacağı çalışmalar.

Bu temel aşamaları açalım:

• Öğrenme ve Öğretmede Öğretmenin Mesleğe Giriş Öncesi Ön

Hazırlığı:

Öğretmenin öğrenim ve öğrenmedeki mesleğe hazırlığı; eğitim ve öğretim yönünden önce ikiye ayrılır:

Öğretmenlik mesleği için ön hazırlık,

Sınıf içi vereceği ders için hazırlık.

a- Öğretmenlik Mesleğine Giriş İçin Ön Hazırlık:

”Her işin gerektirdiği bir gelişim aşaması vardır” (Cüceloğlu,1998, s143). Bu gelişim aşamasında “İnsanın kendini ve yaşadığı çevreyi tanıması gerekmektedir. Çalışmalar, kendine özce bir istek ve arzu uyandırmalıdır. Nerede olduğunu saptamalıdır” (Bilen,1996,s.6-15).” Öğrenmenin ilk basamağı; kendini hangi basamakta olduğunu bilmek ve öğretmenden bu gerçeği saklamamaktır”(Cüceloğlu, 1998,s143) Böylece, birey kendi yetenek ve anlklarını geliştirme fırsatı yakalayabilir. Bireye, bilgi davranış ve geleceğe yönelik gelişim evreleri hazırlayacak öğretmen kendini nasıl yetiştir?

Başlangıçtan itibaren söylediklerimiz ve Akyüz (1976)’ün belirttiği gibi, öğretmenlik yetenek, liderlik ve özveri isteyen bir sanattır. Bu nedenle öğretmenliğe soyunacak kişilerin veya öğretmen yetiştireceklerin toplumun geleceğini düşünerek belirli öğretmenlik kriterlerini bilmeleri gerekir.

Eğitim ve öğretim yaşam boyu süren bir devingenlik ise, öğretmenlik mesleği de bu devingenlik içinde yerini almalıdır. Öğretmen bir yaşam ve yaşatma olgusunu günün koşullarına göre hazırlamalıdır. Bireyde görev yapma zevki, sorumluluk taşıma onuru, birlikte yaşama ve karar verme duygusu, hak kazanma, ilgi alanında derinleşme, yeti ve yeteneklerine yönelik beklentilerinin ilgi alanıyla bütünleşmesi ve yaşama ümitle bakması; öğretmenin herhangi bir okul basamağı içinde öğrenciye karşı tutumu ve sunacağı ders içeriklerine bağlıdır. Zira öğretmenin çalışma alanlarında bunlar üzerinde durulur. Diğer taraftan, toplumsal, sosyal, politik, ekonomik yönden yöreye iç içe olan bir geliştirmecilik görevi üslenmiştir. Bu görevlere mesleğe girmeden önceki eğitim öğretiminde başlar.

b-Öğretmenlik öncesi mesleki hazırlığı:

Anaokulundan, bazen ilköğretimin ilk sınıflarında başlayan arkadaşlıklar, aynı öğretmenden bilgilerin alınmasına karşın, yaşamda farklı rollere doğru yönelir. Aynı sınıf arkadaşlarımızı bir kısmını bir büroda memur, bir kısmını işsiz, bir kısmını toplumu benimsemediği işlerde görürüz.

Bankerlerin yanında, ekmeğe muhtaçlar dahi bulunur. Bunları yetiştiren öğretmen nasıl yetişmektedir? Öğretmen olacaklar, eğitimin genel amaçları doğrultusunda yetiştirilirler. Tüm ülkelerde böyledir. Öğretmen yetiştiren kurumlarda öğretmen olacaklar şu bilgilerle donatılırlar:

(1) Temel alan ders bilgisiyle, kendisini öğretmenlik mesleğine hazırlar.

(2) Bu konuda kendisinin branşı ile ilgili bilgi kaynaklarına ulaşmasında yol gösterilir. Kendini branşına (fizik, matematik, kimya, biyoloji, Türk dili, resim, beden, müzik vb.)ana ve yan branşlarına hazırlanır.

(3) Öğretmenlik mesleği bilgileri ile öğretmen, mesleğin gerektirdiği, insanı tanıma, yönetme, yardım etme, insanların kendilerini tanımalarında yararlı olma, öğretim hizmetlerini yürütme, ders hazırlıkları gibi özellikleri öğrenir. Aynı zamanda toplumu ve evrensel değerlerin ülke kalkınmasındaki rolünü kavrar. Bir diğer yönü ile bilgi aktarmakta, hedef kitlenin bilgiye erişmelerini, onların yeti, yetenek ve ilgi alanlarına göre; gelişim süreçlerini dikkate alarak, yardımcı olmayı öğrenir.

(4) Genel kültür (ekin) bilgileri ile toplumu, kendini ve evreni tanıyarak, çağın koşullarına uymayı ve toplumu geliştirmeyi kavrar. Genel sosyal etkinliklerle toplumsallaşmayı, birlikte iş yapmayı görev ve sorumluluk duygularını geliştirmeyi öğrenir ve uygular.

(5) Sosyal etkinliklere katılma, boş zamanları değerlendirmeyi öğrenir ve uygular.

2.Öğretmenlik Mesleği İçindeki Hazırlık:

Öğretmenin mesleğine başlamadan hizmet içi oryantasyonu (işyerine ve öğretmenliğe uyum) ve eğitim-öğretim çevresini tanınması önemlidir. Öğretmenlik mesleğine geçen bir birey, meslek öncesi aldığı bilgi ve yaşantıları, kendi mesleği içinde nasıl uygulayabileceğini eğitim kurumlarının genel işleyişini oryantasyon sürecinde öğrenir. Öğrendikleri ile uygulama arasında bir bağ kurar. Kendisini mesleki ve genel bilgi yönünden geliştirmeye çabalar. Gelişen çağın teknik, teknolojik ve evrensel değerleriyle, kendi değerlerini geliştirerek, zihinsel yönden çağdaş gelişimini oluşturur. Öğretmen, kendini meslek öncesinde, meslek içine hazırlar. Mesleğini uygularken yapacağı çalışmalardan biri de sınıf içi yapacağı etkinliklerdir.

Bu nedenle sınıf içi etkinliklerin bilinmesinde öğretim süreçlerinin önemli rolü vardır. Konu ileriki paragraflarda da irdelenecektir. Sınıf içi öğrenme - öğretme ve eğitim ortamının üç temel elemanı:

1-) Öğretmen,

2-)Öğrenci,

3-) Program ve ders içerikleri (muhteva)dır.

1-) Öğretim ve öğrenimde bilgi iletme yöntem ve tekniklerinin yeri ve önemi tüm öğrenciler tarafından kabul görmektedir. Öğretim yöntemleri, öğretmenin tüm öğretim basamaklarında (ilk, orta, lise ve dengi okullar ile yüksek öğretimde) gösterdiği öğrenme-öğretme ve uygulama ustalık yoludur. Öğretmen, öğrencilerine öğrenmelerinde yardım etmeli, diğer yandan öğretmen, kendisinin toplumsal ve politik sorumluluğunu hissetmelidir. Çünkü eğitim alanında düşünülenler ve öğretimin tüm çıkış noktaları gerçek öğrenme içindir. Bu öğrenme ilkökul (Grundschule),temel eğitim (Hauptschule), mesleğe hazırlık okulları (Realschule), Liseler (Gymnasium), özel eğitim (Sonderschule), mesleki

(Berufschule) ve teknik okulları (Fachschule) içermektedir. Öğretmen olumlu öğrenim değişmelerini dikkate alarak öğrencinin amaçlara ulaşmasına yardımcı olur. Daha önce denenen öğrenim ve öğretim programlarının zayıf veya olumlu yönlerini görerek, öğretim parçalarını deneyebilir. Işık uygulayıcısı ustası olan öğretmen “yeni romantizmin” değişen gerçeklerinden hareket etmez (Gage/Berliner, 1979, s. 605). Gerçek sınıf içinde öğrenciler, yeni doğmuş canlılar gibi bakım ve gözetime ihtiyaç duyarlar. Onun içindir ki iletişim sınıf içi etkileşimin temelidir. Öğretmen yukarıda belirtilen alanlarda gelişimini tamamladıktan sonra, öğrenme- öğretim için sınıf içi hazırlıklarına ders yılı ve sınıfa girmeden önce başlar. Anlatacağı veya vereceği dersin branşı ile ilgili ve diğer branşlarla dersinin konusu arasındaki ilişkileri kurar. Bunları merkezi çalışma alanında belirtilen özellikleri uygulayarak yapar. Genel olarak dersini esnek bir biçimde takvimleştirir. Çünkü dersin içerikleri ve diğer derslerin içerikleri günün koşullarına göre devingenlik göstermelidir. Dünyada teknik ve sosyal gelişmeler durmamaktadır. Bilimsel araştırmalar yeni bilgi kümelerini getirmektedir. Teknik ve teknoloji devingen bir süreç içinde kendini yenilemektedir.

2-) Öğrenci, öğrenim alanında gelişim ve bireysel farklarına göre kendini yetiştirir. Eğitim-öğretimin hedef kitlesini oluşturur. Aldığı ve kullandığı bilgi, görgü ve yaşantıların uygulanmasıyla ülke geleceğini tayin eder. İleride bu geniş biçimde ele alınacaktır.

3-) Programlar ve ders içerikleri öğretimin hedef kitlesinin taşınacağı hedefi gösterme çizelgesidir. Bundan sonraki bölümde ve “Kime ve Kiminle; Ne, Niçin, Neden, Öğretim Programları ve Değerlendirme” eseri ve benzeri kaynakçalardan belirtilen konu başlıklarına başvurulursa geniş bilgi elde edilebilir.

a. Profesyonel öğretmen ve kurs sunucusunun sınıfta sunacağı konuyla ilgili, ders yılı ve ders öncesi yapılması gerekenler.

Tüm mesleklerde, mesleğe yönelik işin yapılma aşamaları vardır. Her iş toplumdaki iş bölümüne göre, belirli bir plan ve düzen içinde yürür. Öğretmen, bireyleri öğrenme - öğretmede planlı yaşama hazırlarken, bazı temel özellikleri yerine getirme durumundadır. Şunları yapınız.

- 1- Sınıfa uygulayacağınız konuyu, önce grup veya branş arkadaşlarınızla görüşünüz.
- 2- Ders ve konunun sınırlarını, öğrenci grubunun özelliklerini dikkate alınarak, öğretim esnekliği içinde çiziniz.
- 3- Konu içeriliğini; günün koşullarına, öğrencinin katılımcılığın göre, esnek olarak, içeriği yapı taşlarına ayırınız. İçeriğe, öğrenciye yönelik ve güncel esneklik getiriniz.
- 4- Ders ve konuya ilişkin, diğer ders ve konu içerikleriyle bağlantı kurunuz.
- 5- Bilgileri ve etkinlikleri öğrenci ile ortak hazırlayınız. Öğrencinin; çağdaş kültürel, ekonomik ve teknik beklentilerine yanıt vermeye çalışınız.
- 6- Sunulan bilginin öğrenci tarafından yaşam boyu kullanılmasını dikkate alınız. Verdiğiniz bilgileri uygulattırınız.
- 7- Konuyla ilgili bilgi ile yaşantıları aktaracak uygun öğretim yöntem ve tekniklerini seçiniz. Seçilen yöntem ve tekniklere uygun, ders araç – gereç, malzeme ve sınıf ortamını hazırlayınız.
- 8- Öğretmen ve kurs sunucusu olarak, ders öncesindeki hazırlıklarınızı, öğretim yılı başında yapmış

olduğunuz hazırlıklarla karşılaştırınız ve gereken düzeltmelere gidiniz.

9-Yapılan düzeltmelerden sonra dersinin sunum için hazır olduğuna inanarak, sınıf içinde konunuzu hedef kitleye aktarınız.

10-Unutmayınız ki verilen öğretimle her dakika yeni bir başarı bekleyen öğrenciniz olacaktır.

b. Öğretme öğrenmede öğretmenin öğretim yılı ve sınıf içi hazırlığı:

Öğretmen, sınıf içinde sunacağı bir dersin disiplinini, ünite ve konusunu esnek bir biçimde öğrenci gelişmelerini göz önünde bulundurarak hazırlar. Hazırlıklar, eğitimin genel amaç ve hedeflerine göre biçim alır. Ünite başlangıcında bu belirtilir.

1- Ünite, konu vb. genel amaçlarını ve hedefleri günün koşullarına göre planlayınız. Bu planlamada:

a)- Öğrencilerin önceden belirtilen bireysel ve öğrenim özellikleri,

b)- Okulun özellikleri,

c)- Sınıfın özellikleri,

d)- Bölümün özellikleri

e)- Güncel gelişmeler içinde konunun özellikleri,

f)-Teknolojik gelişmeler içinde elde bulunan araç gereci en verimli biçimde kullanmayı bilmelisiniz. Bu konuda Karınca Yöntemi size yardımcı olacaktır.

2-Sınıf içi öğrenim ve öğretimde yapacağınız işleri sistematik olarak düzenleyiniz. Çalışmalarda öğrencileriniz sizin en büyük yardımcılarınızdır.

3-Dersin konularında ders teknolojisini ve eğitim ortamını esnek bir biçimde, öğrenim ve öğretimde kullanın.

4-Sınıf içindeki iletişimin bazı kurallara bağlı olduğunu bilin ve buna göre, öğrenim ve öğretimi yönlendirin. Zira iletişimde belirtilen yazılı ve yazılı olmayan kaynaklar sınıf içindeki etkileşimi olumlu ya da olumsuz yönde etkileyecektir.

5-İyi hazırlanmış sınıf atmosferi, sınıf içindeki öğrencilerin öğrenmelerini ve öğretmenin öğretimini kolaylaştıracağını biliniz.

Örneğin, sınıfın bir duvarına asılan çeşitli manzara ve ünlü kişilerin resimleri, haritalar, grafikler, tekniğe yönelik afişler vb. öğrenim ve öğretimde rahatlığı sağlar. Sınıfı Çin setti duvarları arasına sıkışmışlıktan kurtarır. Bu durum Becker'in Şekil. V-1.'deki iletişim özelliklerinde ortaya konmuştur. Bizim kurslarda ve öğretimde gördüğümüz öğretmenlerin geneli belirtilenlere karşı durup, kel sınıf duvarlarına öğrencileri baktırmaktalar. Öğrencinin gelişim evresini, etkileşimini ve benlik kazanmalarını belki de unutuyorlar.

Derse ilk giren öğretmenin sınıfın ve öğrencilerin genel yapısı hakkında bilgi edinmesi gerekmektedir. Bu sınıf içi disiplini ve iyi bir öğretim ortamı hazırlamayı olumlu yönde etkiler. Bunun için öğretmen, öğretim ortamında şu sorulara yanıt aramalıdır:

-Öğrencilerin genel öğrenim düzeyleri nedir?

-Sınıfın sosyoekonomik ve sosyo - psikolojik yapısı nedir?

-Öğrencilerin okuldan ve sınıftan, öğretmenden beklentileri nelerdir?

-Öğrenci, getirdiği ön bilgileri ve öğrendiklerini yaşama uygulayabiliyor mu?

Sorulara alınan yanıtlar, öğrenim stratejisi haritasını ortaya çıkarır. Burada öğretmen iletişim özelliklerinden yararlanarak, ilk konusunu, hazırladığı öğretim planı çerçevesinde, sınıf içindeki değişiklikleri de dikkate alarak uygular. Zira eğitim, öğretim ve ders programları öğretmene ve konulara yönelik değil, öğrencinin özelliklerine bağdaşık olarak sunulmalıdır.

Öğrenme, öğretmede okul öncesi çocukların temel fizyolojik alışkanlıklar kazanmalarına, onların toplum içinde sosyalleşmelerine, benlik ve kişilik geliştirmelerine etki etmektedir. Aile ve okul öncesi kurumlarda çocukların eğitim ve öğretimi ile ilgilenenlerin sosyokültürel, ekonomik ve dünyaya bakış açıları çocuğun sosyal, kültürel ve zihinsel gelişmelerine doğrudan katkı yapar. 0-5 yaş çocukları ve ileri yaş gruplarının oyunları için donatılmış yeşil alanlar ve oyun alanları, onların bedensel, zihinsel ve sosyal gelişmelerini etkiler. Okul öncesi çocuğun edindiği bilgiler ve edinimler, onun okula başladığında ve öğrenmelerinde hatta öğrenim yaşantılarının devamında etken rol oynayacaktır. Bu konuyu Bıyıklı (1984) "Okul Korkusu" adlı makalesinde örneklerle işlemektedir. Makalede; çocuğun gelişim evrelerinden bahsedildikten ve çocuğun okula kabulüne kadarki dönem belirtildikten sonra, okul korkusu, çoğunlukla ilkokul çağında daha seyrek olarak, ortaokul (ilköğretim II. kademe) ve lise çağında ileri düzeyde ortaya çıktığı, genellikle ortaokul ve lise yıllarında görülen okul korkusunun daha ağır ruhsal sorunların göstergesi olduğunu dile getirilir. Daha sonra sosyal yaşamdaki etkileşime değinerek, çocukların tedavileri (sağaltım) üzerinde aydınlatıcı bilgiler sunmaktadır (Bıyıklı,1984.s.14-17). Bu nedenle öğrenciyi her yönü ile sınıf içi iletişimle tanımak gerekmektedir. Aksi takdirde öğrenciyi, öğrenme ve öğretimin amaçlarına ve hedefine ulaştırmak zorlaşır.

(a)Öğretimde yıl ve ders içi uygulama stratejisi;

Öğrenme kuramları bilim adamlarının uygulamalı çalışmaları sonunda gelişmiştir. Kuramsal öğrenme bilgileri, öğrenimdeki uygulamalarla öğretimde önemli rol oynamaktadırlar. Çocuğun doğum ve doğum sonrasındaki gelişimi ile çocuktaki hastalıkların oluşumu, diğer taraftan teknikte yanıcı gazların üretimi, küçük ve büyük tonajlı arabalar, önden ve arkadan çekişli motorların kullanımı bilimsel olarak ortaya konmaktadır. Bunların dersin içindeki hedeflere yönelik anlatımı ve uygulanması, öğrenme psikolojisi desteğiyle olur (Hilgard 1978,s.12). Matematiksel kavramlar ve kuramların öğrenciye aktarılması, öğrencinin mesleki veya teknik okulda oluşu, çabuk veya yavaş öğrenmesi, sınıf içindeki ve dışındaki sorunları, cezalandırılmış bir öğrencinin ortamda bulunması, okulun tam gün veya yarım günlük mesleki okul oluşu, okulun derslerinin amaç ve hedeflerini belirler (Klafki,1982,s.175-176).

Öğrenme ve öğretimin geniş kapsamlı anlamı; "Kim ne öğretmeli veya öğrenmelidir?" sorusunun yanıtı, sistematik öğretimin bir çıkış yolu olabilir veya yaşantıların prosesini kapsayabilir. Örneğin; çocuk, dili aile ortamında ve okul öncesinde öğrenir. Çocuğun yeteneği nasıldır? Çocuklar bireysel farklar yönünden farklı ilgi alanlarına yeteneklerine göre yönelirler. Genç kızlar ve erkekler kendilerine uygun yeteneklere uygun oyunları seçerler. Genç erkek bir futbol kulübüne, genç kızda

jimnastik kulübüne yazılır. Bu gibi çalışmalar öğretmen tarafından bilinmelidir. Eğitim uzmanları çeşitli grupların öğrenim gereksinimini ve ilgi alanlarına yönelik öğretim yöntemlerinde belli öğrenim çevrelerini hazırlamalıdır (Klafki, 1980,s.55).

Öğretim yöntemleri, öğretim uzmanlığı anlamını taşır. “Sistematik olarak öğrenme ve öğretme nasıl olur? Bilerek ve bilmeyerek öğrenmede ne öğretilim?” sorularının yanıtı öğretim ve öğrenmede içerik sorununa gidiştir. “Nasıl öğretilim?” sorusunun yanıtı bizi öğrenim yöntemine ve ders organizasyon biçimine, yardımcı ders materyallerine götürür. Belirlenen öğretim yönteminde esneklik öğretime katılanlarla birlikte öğrenim kararının oluşturulmasıdır. Burada öğrenmeye katılanların ilgi ve gereksinimleri ile sosyal ve antropolojik pedagojinin temelleri yer alır (Klafki, 1980).

Öğretme öğrenmede temel amaç; bizim öğrenciye sunmak istediklerimiz değil, öğrencinin öğretimden ilgi, yeti ve yeteneklerine göre beklentileridir. Bu nedenle ders öncesinde yaptığımız hazırlıklarda öğrenimde geçen davranışçı, nöro-fizyolojik, Gestaltçılar vb. kuramları ve uygulama sonuçlarını bilmeliyiz. Bunlarla sınıf içinde öğrenciyi ve güncel koşulları merkeze alarak, hazırlamak gerekecektir. Öğretmen; gülü, öğrencilere öğretmek ve tanıtmak istiyorsa, öğrenciye gülü algılamasını, tanımasını, çeşitlerini bilip öğrenmesini, ekonomik değerini, toplumsal etkisini ve yetiştirilmesini kavratmalı ve öğretmelidir. Öğrencide bunları, bilip öğrenip uygulamalıdır.

c.Öğrenme-Öğretmede Öğretmenin Yıl ve Ders Sonrası Yapacağı Hazırlık:

Öğretmen derste belirli konuyu sınıfla ortaklaşa işleyip çıkarken kendi kendine bazı soruları sorup yanıtlarını almalıdır. Zira gelecek derste konu bu dersin planlanması ve hazırlığı, ilk ders sonundaki sorulara verilen yanıtlarda gizlidir. Aynı soruları öğretim yılı sonunda da yanıtlaması gerekir. Burada öğretmenin kendine yöneteceği öğrenme - öğretmeyle ilgili sorulara yer verilmiştir. Soru yanıtları öğretmenin öğretim stratejisini uygulama sonucunu ve gelecekteki beklentisini belirlemede yardımcı olur:

Öğrencilerin genel kapasitesi neydi?

-Öğrencinin genel kapasitesine etkileyen etmenler nelerdi?

-Sınıfın sosyoekonomik ve kültürel düzeyi konuyu kavramada yeterli miydi?

-Öğrenciler önceki bilgilerini derste kullanabildiler mi?

-Öğrencilerin dersin işlenişine ve bilginin seçimine ne derece katkıları oldu?

-Öğrenciler sınıfı nasıl algılamaktalar?

-Öğrencilerin öğretimin sonunda beklentileri belirlenebildi mi?

-Öğrenciler öğretmeni nasıl algılamaktalar?

-Öğrencilerin yaşama yönelik beklentileri ve bu beklentilere etkiyen sosyal ve ekonomik etmenler nelerdir?

-Öğrencilerin hazır oluşlukları ve olgunlukları okul ve sınıf düzeyinde midir?

-Öğrencilerin öğrenim kapasitesi sınıf düzeyinde sunulan bilgileri alma, kavrama, bilme ve algılama düzeyinde midir?

-Okul ve sınıfın havası öğrencinin gelişmesine olumlu veya olumsuz etki etmekte midir?

-Güncel gelişmelerle, öğrencinin teknik ve teknolojik anlayışı arasında bir paralellik var mıdır?

-Öğrenciler önceki öğrenim ve eğitimlerinde aldıklarını transfer edebildiler mi? Bu konudaki sorunlar nereden kaynaklanmaktadır?

-Eğitim ortamı ders teknolojisi ve öğrenci materyalleri yeterli mi? Yoksa öğretmen tarafından geliştirilmeli mi?

İki farklı okulda öğretmenin, öğretmenler odasında bu sorulara verdiği yanıtları ve tuttukları notları okuyalım.

1-İki Öğretmenin ders sonrası tuttuğu notlar:

Sınıf içindeki öğrencilerin genel kapasitesi neydi?

A-“Öğrenciler altıncı sınıfta olmalarına rağmen, belli anlatım düzeyleri yok. Konuşturmak için çok soru sorulduğu halde, genelde öğrenciler sorulara tek sözcükle yanıtlar verdiler. Bu seviyede bilmesi gereken kavram ve sözcükleri kavrayamamakta, söylenilenleri yanlış algılamaktalar. Konuşma bozuklukları var. İletişim kanalları genelde engellerle tıkalı. Sınıfta heterojen bir öğrenme grubuyla karşı karşıyım.”

B-“Bu sınıf bilgi yönünden beklentilerimden çok ileride. Seviyelerinin üzerinde bilgi ve sözcük dağarcığına sahipler. Konu sanki önceden bilinmekte. Ders öğrenciler tarafından işlendi. Öğrenciler sorulara tam ve açıklayıcı yanıtlar verdiler.”

Sınıf içindeki öğrencinin genel kapasitesine etkileyen etmenler nelerdi?

A-“Öğrencilerin genel kapasitelerini etkileyen etmenler; çevrenin ekonomik durumunun alt düzeyde oluşu, öğretime ailelerin bakış açısı ve çevrenin gelişmemiş oluşu. Çevrede yaşayanlar genelde kırsal ve gelişmemiş bölge insanlarından oluşmaktadır. Çevrede okuryazar sayısı vasat düzeyde sayılır. Öğrencilerin ailelerinin genel öğrenim düzeyinden çıkan sonuç bu. Ailelerde çocuk sayısı üçün üstündedir. Aileler öğrenime ve öğretime yeterli katkıyı sağlayamamaktadır.”



B-“Okul, kentin en çok yeşil alanı olan yöresindedir. Oyun bahçeleri ve gezi alanları yeterli durumdadır. Öğrenci ailelerinin ekonomik düzeyi normal ve üstü denebilir. Ailede en az öğrenim görmüş olanların sayısı ortaokul bitirenlerdir. Genelde tüm aile fertleri okuryazarlık düzeyindedir. Öğretmenler, öğrencilerin genel bilgi düzeyini üstün görmektedir. Öğrenciler çevreyi her yönü ile algılamaktalar ve bilinçli çalışmalar yapmaktadırlar.”

- Sınıfın sosyoekonomik ve kültürel düzeyi konuyu kavramada yeterli miydi?

A-“Sınıf konuyu kavramada güçlük çekmekte. Zira aileden gelen kalıpsal davranım normlarına bağlı kalmaktalar. Yüksek sesten ürtükleri gözlenmiştir. Sözcük dağarcıkları yeterli olmadığından düşüncelerini tam anlatamamaktadırlar. Çevresel konuşmalar da aynı çocukların durumu gibi. Çocuklarla sessiz iletişimle ilişki kurmak çok kolay.”

B-“Öğrenciler konuda sözü edilen nesneyi çabuk algılamakta, sözcük dağarcıkları yüklü, yaşantılarında çok nesne ile karşılaşmış, çok yer görmüşler. Öğretmenler öğrencilerden üstün olmaya çaba sarf etmekte.”

-Öğrenciler önceki bilgilerini derste kullanabildiler mi?

A-“Öğrencilerin bir önceki basamakta yeterli bilgi almadıkları gözlenmektedir. Altıncı sınıfa göre eksik bilgileri var.”

B-“Öğrenciler, öğrenim seviyelerinin üstünde bilgiye sahipler. Derste devamlı bilgi üretmektedirler. Düşüncelerini çok açık sergilemekte, ortak çalışabilmekte. Öğretmen, onlar için bir dost, bir arkadaş gibi görünüyor. “

-Dersin işlenişine ve bilginin seçimine ne derece katkıları oldu?

A-“Derse katkı yapmaktan çekinmekte. Öğretmenin gözüne korku dolu bakışlarla bakmaktalar. Derste verecekleri yanıtlarda hata yapmaktan korkmaktalar. Zira hata sonunda işitecekleri sözlerden veya alacakları cezadan dolayı onurlarının kırılacağını hissetmekte. Öğrencilerin korku ve çekingenliği derse katılımı azaltmaktadır.”

B-“Dersi kendileri, kendi istek ve bilgileri doğrultusunda, öğretmenle konuyu ortak işlemekten zevk almaktalar. Öğrenciler yaşantıdan, okudukları dergi ve izledikleri TV programlarından bazıları internet dosyalarından aldıkları bilgileri sınıfla paylaşmaktan haz duymakta, algılarıyla temel kavramlara erişebilmektedirler. Öğrenciler ders içinde hata yapmaktan çekinmemekte. Kısa zamanda hatalarını kendileri gidermekte. Kendi aralarında yardımlaşma vardır.”

-Öğrenciler sınıfı nasıl algılamaktalar?

A-“Öğrenciler sınıfı zorla gelinen bir yer olarak görmekte, sınıf içindeki davranışları ile okula adeta zorla getirilmiş gibi bir izlenim vermekte. Bu tavırları derse karşı ilgilerini azaltmaktadır. Öğrencilerin sınıfı bu tür algılamaları, onların başarılarına, öğretim ve öğrenimden beklentilerine etki etmektedir. Öğretmenlerden ürkümlüdür. Bu durumda, sınıf içi iletişimdeki aksamalar dikkate alınmalıdır.”

B-“Sınıf bir etkinlik yeri olarak görünmekte, öğrenci ders içinde öğretmenle sözlü ve sessiz iletişime çabuk geçmekte, derse katılım beklentisinin üstündedir. Sınıfın duvarları öğrenciler tarafında çeşitli resim ve grafik-lerle süslenmiştir.”

İnsan beş duyusu ile çevresini algılar. İnsan yaşamında algıların yeri büyüktür. Algılar yoluyla çevremizi tanıyarak yaşamımıza yönelik özellikleri öğreniriz. Böylece algı geçmiş yaşantımızın ışığı altında olgu ve olayların kavranmasıdır. Algılarımızı ortaya getiren önemli etkenler vardır. Dikkat, dış dünyayı tanıma, iç dünyamızdan gelen tepkiler, büyüklerin yaptığı telkinler (Gerrett. 1953-1962,s.70-98). Yaşantımızı düzenler, yaşantımıza yol verirler. Bu konuda Goleman (1998) “Duygusal

Zekâ” eserinde: “İyi kötü yanlarıyla her yaşanımı ve ona karşı tepkilerimizi salt rasyonel yargılarımız ve kişisel güçlerimizle değil, aynı zamanda atalarımızdan gelen uzak geçmişimizle de değerlendiriyoruz.” demektedir (Golman 1998,s.18). Bunlar da bizi yanlış veya doğru yola yönlendirmektedir. Çocuğun okulu tanınması da, sınıfı algılaması da böyledir. Okulda ilk karşılaşılan olay ve okul personelinin davranışı, çocuğu okula bağlar veya okuldan soğutur. İlk yaşantılar çocuğun geleceğine damga vuran yaşantılardır. Kapı önünde bir sopa ile bekleyen öğretmen veya okul girişinde emir verenler, öğrenciye saç, ayakkabı boyası vb. konularda aşağılayıcı sözler söylenmesi vb. öğrenciyi okul ve sınıftan devamlı dışarıya iter. Okulun girişi, sınıfın giriş ve düzeni etkili ve verimli öğrenme ve öğretmede belirli eğitim ortamını oluşturur. Bu durumu iki oğlumun öğretiminde de yaşadım. Öğretmenlerin başarılı öğrenciyi nasıl sindirmeye çalıştıklarına şahit oldum. Kendi kendilerine tatmin için, öğrenci notlarını düşüren, sınavda öğrencilerin yapamadıkları soru listesini kurtarma sınavlarında sunduklarını gördüm. Öğrencileri dost bilip, onlara yardımcı olanları da gördüm. Fakat iyiler kötüler arasında ezilmekteler.

Diğer yandan; okula gelen öğrenciyi gülererek karşılayan günaydın diyen, ona saygı ve sevgi ile okulda yerini gösteren bir personel, öğrenciyi okula ve sınıfa bağlar, ona ilköğrenim ortamı güdülenmesini yapar.

Bunun bir örneğini 10.04.1999 tarihli Cumhuriyet Gazetesi’nde Sayın Toktamış Ateş ”Arayış” köşesinde ”Şartlanmak” yazısı ile açık biçimde veriyor. Davet edildiği bir okulda önce yemek yenecek sonra da konferans verilecektir. Okulun bayan müdürüne bu durum hatırlatılınca, odadaki masa üzerindeki kâğıtlar bir tarafa çekilip, Sayın Ateş’e tepsi içinde yemek getirilir. O da kalkar ve gider. İşte bu tavır, öğrencileri de okuldan uzaklaştıran, öğretim personelinin insana saygı anlayışıdır.

Diğer yönden, bir öğrenci sınıfı yaşamla ilgili bilgi alınan bir yer olarak görürken, bir diğeri oturma yeri ve diploma bekleme yeri olarak görür. Önceden belirtilen öğrenci algıları okulun yerine getireceği görevlerde önemli rol oynar. Bunlar öğretim ve öğrenimin öğrenci beklentilerine göre yeniden düzenlenmesinde etkinlik kazandırır.

-Öğrencilerin öğretimin sonunda beklentileri belirlenebildi mi?

A-“Öğrencilerin beklentileri ailelerinin sosyoekonomik ve kültürel durumları ile özdeş izlenimi bırakmaktadır. Pek çoğu zorunlu eğitim sonu diploma alıp hayata atılmak istemektedir. Bir kısmı halen ailelerine yar-dımcıymış. Bilgi alarak üst öğretime geçmek isteyenler azınlıkta kalmaktadır.”

B-“Öğrenciler öğretmenden daha fazla bilgi alma yollarını aramakta, öğrenciler kendilerini üst öğretim kurumuna hazırlamak istemektedirler.”

Öğrenciler öğretim kurumunu nasıl algılamaktalar?

A-“Öğrencilerin okuldan bir beklentileri yok gibidir.”

B-“Öğrenciler sınıf ortamını en iyi biçimde değerlendirip yeni etkinlikler istemektedirler, öğrenimi yaşantılarına yön verecek bir kurum olarak algılamaktalar.”

-Öğrenciler sınıfta ve okulda öğretmeni nasıl algılamaktalar?

A-“Öğrenciler öğretmeni bir otoriter ve disiplin sağlayan kişi olarak görmekte.”

B-“Öğrenciler öğretmeni bir yakınları, büyük dostları, bir yol gösterici ve danışman olarak

görmekteler.”

-Öğrencilerin yaşama yönelik beklentileri ve bu beklentilere etkiyen sosyal ve ekonomik etmenler nelerdir?

A-“Okulun çevresinde oturanlar ve öğrencilerin çoğunun ailesi işsiz veya kente başka yörelerden göç etmişlerdir. Belirli sayıda ana-babaları ilköğretim diplomasına dahi sahip değiller. Aile nüfusları en az sekiz kişidir. Buna yaşlıları, yalnız hala, teyze vb.de katarsanız on beş arasında değişmektedir. Ailenin oturduğu konut öğrenci tarafından dar bir alan olarak belirtilmiş, ailelerde ortalama iki kişi gündelik işlere gitmektedir.”

B-“Okulun çevresi gelişmiş bir yöredir. Ailelerin en fazla üç çocukları vardır. Aile nüfusu beşi aşmamaktadır. Annelerin hepsi okuryazar ve çoğu ortaokul üstünde bir öğrenim görmüştür. Babaların genelde öğrenimi çoğunlukla lise düzeyi ve üstüdür.”

-Öğrencilerin hazır oluşlukları ve olgunlukları okul ve sınıf düzeyinde midir?

A-“Önceden de belirtildiği gibi, hazıroluşluk ve olgunluklarında eksiklikler görülmektedir. Öğrencilerin yeterli beslendiği söylenemez. “

B-“Öğrenciler genelde yaş grubunun üstünde olgunluğa sahiptir. Beslenmelerinin yerinde olduğu gözlenmektedir.

-Öğrencilerin öğrenim kapasitesi sınıf düzeyinde sunulan bilgileri alma, kavrama, bilme ve algılama düzeyinde midir?

A-“Öğrencileri normal düzeye getirmek için oldukça çaba harcanmalı. Heterojen bir grup. Birkaç öğrenci sınıfın normal düzeyinde öğrenimi sürdürür durumda görülmüştür. “

B-“Öğrenciler çok çabuk algılamakta, kavramakta, bilme ve algılama seviyenin üstünde. Espri anlayışları yüksek.”

-Okul ve sınıfın havası öğrencinin gelişmesine olumlu veya olumsuz etkiliyor mu?

A-“Okulun bulunduğu yerleşim yeri, okul bahçesi ve sınıf camlarının yapısı ile sıkıcı, sınıf içi ışık ve hava yetersiz.”

B-“Okul yapı olarak öğrenciyi kendisine çekmektedir. Okul girişi ağaçlık ve çiçeklik olarak çok zengin döşenmiştir. Sınıf içindeki resim ve diğer haritalar, öğrencilerin el sanatları sınıfın havasını değiştirmektedir.”

Bu arada “Milliyet Gazetesi” 15 Mart 1999’da “Gençlik Eğitim” (s 23) sayfasında Mimar Sinan Üniversitesi’nde yapılan “Türkiye’ de İlköğretim Sorunları” konulu sempozyumda okul binalarının çağdaşıktan uzak olduğu görüşüne varıldığı belirtilir. Eğitimde okul yapılarının önemi bilimsel araştırmayla da ortaya konmuştur (Milliyet.15 MART 1999.s.23).

- Güncel gelişmelerle öğrencinin teknik ve teknolojik anlayışı arasında bir paralellik var mıdır?

A-“Öğrenciler güncel olaylardan uzakta yaşamaktalar. Zira okul teknolojiye ayak uyduramamış durumda görülmektedir.”

B-“Öğrenciler güncel olaylarla iç içe yaşamakta, günlük olayları öğretmene anlatıp tartışmak istemekteler. Okul yeni gelişmelere açık olarak öğretim yapmakta, teknik gezi ve gözlemler programda yoğunluk ka-zanmaktadır.”

-Öğrenciler önceki öğrenim ve eğitimlerinde aldıklarını transfer edebildiler midir? Bu konudaki sorunları nereden kaynaklanmaktadır?

A-“Öğrenciler bilgi transferinde zorlanmaktalar. Bu önceki bilgi eksikliğinden ve ilgisiz, devamlı baskı altında olmalarından kaynaklanıyor. Öğrenciler öğretmenin işareti ile hareket etmekte.

B-“Öğrenciler önceki bilgilerini ve diğer dersteki bilgileri anında transfer etmekte, diğer derslerde konu ile ilgili yerleri açıklayabilmekteler. Sınıf duvarlarındaki resimleri konu ile bağdaştırabilmektedirler.

Bu konuda yine bir gazete haberi “Geçen yıl yapılan üniversite sınavlarında 386 lise sıfır çekerek rekor kırdı.” Bu lise öğrencileri Açık Öğretime dahi kayıt olma hakkı kazanamamışlar. Türkiye’deki MEB istatistiklerine göre 1555 orta öğretim kurumu var, bunların 1063’ünde okuyan öğrencilerin hiçbiri dört yıllık yüksek öğretim kurumlarını kazanamamışlar (Milliyet 1999,s.23.15 Mart)...

-Eğitim ortamı, ders teknolojisi ve öğrenci materyalleri yeterli mi? Yoksa öğretmen tarafından geliştirilmeli mi?

A-“İlk bakışta öğretim araç, gereç ve materyalleri yetersiz; fakat, öğretmen tarafından yeni girişimlerle yapılabilir. Öğrenciler materyal yapma konusunda çekingen davranmaktalar”

B-“Öğrenciler materyal eksiklikleri kendi çabaları ile sınıf içinde yaptıkları eşli ve grup çalışmaları ile gidermekte, çevrede buldukları boş kutu, karton paketler, boş temiz atık kâğıtlar vb. her şeyi sınıfa getirerek, ders materyaline dönüştürmekteler. Yaratıcı düşüncelerini kullanmaktalar. Bu konuda çok iyi eğitilmişler. Sınıf içinde ve konu anlatımlarında materyal sıkıntısı çekilmemektedir.”

Görüldüğü gibi iki farklı okul ve aynı sınıf seviyesindeki öğrenciler için öğretmenlerin ders sonrası tuttıkları notlara bir göz attık. Burada öğretmen ders planını yeniden gözden geçirerek eksiklerini tamamlayacak ve öğrencilerin her yönleri ile gelişmelerini sağlayacak önlemleri alacaktır. Öğretmenlik sanatı ve bilimi bunu gerektirmektedir. Öğretmenler, sınıflarındaki öğrencilerin gelişmeleri için kendi sanat ve bilimlerini kullanarak önlemler almalıdır. Öğrencilerin özelliklerine göre alınan önlemler, eğitimde çağdaşlaşmayı ve gelişmeyi sağlar. Bu nedenle bir öğretmenin yaratıcı olmak, güncel koşulları takip etmek gibi görevleri bulunmaktadır.

2-Öğretmenin Yıl ve Ders Sonrası Yapacağı Değerlendirmeler:

Öğreticinin ders öncesinde yaptığı hazırlıklarındaki değişimleri, sınıf içinde konu veya üniteyi sunarken karşılaştığı özellikleri ve yapacaklarını şöyle sıralayabiliriz:

a-Ders yılı öncesi ve ders öncesinde hazırlanan ders planlarında ders içeriklerini; gözlenen öğrencinin öğrenim hızı ve kapasitesine göre yeniden düzenleme, öğrencilerin öğrenme kapasitelerini, homojen ve heterojen grup özelliklerine göre değişiklikleri oluşturmak. Eğitim ve öğretim programları ile içeriklerde yapılacak değişiklikleri dikkate alarak, yeniden düzenlemelerde bulunmak. Bunun için şunlar yapılabilir:

1)Öğrencilerin ortak ön bilgi özelliklerine göre, öğrenme ve etkinlik gruplarını ortak hazırlamak,

2)Öğrenci grupları arasındaki öğrenim eksikliği ve hız farkına göre, uygun öğrenim etkinlik plan ve program değişiklikleri yapmak.

3)Öğrencilerle birlikte ortak gruplarda görevlere yönlendirme planları hazırlamak,

4)Öğrenci seviyelerine uygun, onların ilgi ve yeteneklerine yanıt verecek ders yaprakçıları ve materyalleri hazırlamak,

5)Yeni ders plan, program ve içeriğinin düzenlenmesinde okul içindeki öğretici grup, branş öğretmenleri ve öğrencilerle işbirliğine girişmek,

6)Öğrencilerde derse, üniteye ve konuya karşı ilgi uyandıracak biçimde öğrenci yaşantılarından yararlanarak, yaşamdan örnekleri sınıfa sunmak ve öğrencilerin güdülenmesini sağlamak,

7)Öğrencilerin ilgisini çekecek görsel ve işitsel ders araç-gereç ve ders teknolojilerini öğrencilerle birlikte kullanmak. Ders teknolojisine uygun yöntem ve teknikleri uygulamak,

8)Öğrencilerin bilgi, görgü ve sosyalleşme eksiklerini gidermek ve geliştirmek için geziler, sosyal etkinlikler planlamak ve hazırlamak. Bu etkinlikler için öğrenci ve velilerden de yardım almak.

Öğretici tüm bu çalışmalarını öğretmenlik yaşantısı boyunca yapma bilincini taşıması gerektiği belirtilmektedir. “Türk Milli Eğitiminin Temel Yasasında” öğretmenin tanımı yapılmaktadır. 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu “Madde 43. Öğretmenlik, devletin eğitim, öğretim ve bununla ilgili yönetim görevlerini üzerine alan özel bir ihtisas mesleğidir. Öğretmenler bu görevlerini Türk Milli Eğitiminin amaçlarına ve temel ilkelerine uygun olarak ifa etmekle yükümlüdür” (M.E.T.K.1984).

Görüldüğü üzere öğretim ve öğrenim prosesi sınıf dışında çok yönlü hazırlıklarla başlayıp, sınıfın içine doğru yönelmektedir. Bunlar siste-matik olarak belirtilirse;

1) Öğretmenin görev yaptığı çevre ve koşullarını öğrenmesi,

2)Öğretmen, çevrenin sosyoekonomik ve kültürel düzeyi hakkında bilgi edinmesi,

3) Yapacağı öğretim işleri için okulu tanıması,

4) Yıllık takvime göre öğrenim ve öğretim çalışmalarını planlaması,

5) Branş disiplini ile ilgili bilgi kaynaklarına ulaşması, içerikleri

oluşturması,

6) Ders içeriklerine göre ders materyallerini hazırlaması,

7) Eğitim teknolojilerini eğitim ortamına göre oluşturması,

8) Sınıf içinde yapacağı işlemleri listelemesi ve listeyi uygulaması, çalışmalarını etkin bir öğretim için ele alması gerekmektedir.

Öğrenci öğretimde merkeze alınırken, aktivite ilkesi içinde gelişen teknolojilerin gözden uzak tutulmaması gerekmektedir.

3. Öğrenme Ortamının Hazırlanması

Öğrenme öğretimde yapılması gerekenler belirtildi. Günümüz okullarında uygulanıp uygulanmaması da, öğretimle - eğitimle ilgilenenlerin; görev, sorumluluk ve vatandaşlık bilinçlerine kalmaktadır. Öğrenme öğretme ortamında bilinmesi gerekenler:

a. Aile Ortamı:

Öğrenim ve öğretimde öğrenim durumunun oluşması çocuğun içinde yaşadığı aile ortamına bağlıdır. İlkokulun dördüncü sınıfında olan A'nın annesi öğretmenlikten ayrılma olup babasının kazancı iyidir. Bağımsız bir evde oturmaktadır. A, eve geldiğinde annesi ev ödevlerine yardım etmektedir.



Şekil V-2 Öğrenme Durumu (Becker, s 17, 1984)

Nesnelerin

yapısı

İş tekniği Ailevi

Emosyonel Bireye Yönelik

ÖĞRENME Sosyal

Kognitiv DURUMU Kültürel

Güdülenme Psiko-motor

Dile Yönelik Grupla

-Öğrenci B okulda öğrenci A'nın yanında oturmaktadır. B'nin annesi tüm gün çalışmakta, babası ise usta işçi, evde kardeşleri vardır. Evde ev ödevlerine yardım edecek kimsesi olmadığı gibi, evde çalışmak için de sessiz bir ortam bulamaz. B, ders çalışırken kardeşleri tarafından rahatsız edilir.

-Öğrenci A'nın evinde dergi, oyuncak vb. vardır. Bu durumda öğrenci A'nın dilinin gelişimi, derse dikkatini toplaması zamanında ve düzenli olmaktadır. Okulda bir derece için mücadele etmektedir. Öğrenci B'de bunlar eksiktir. Öğretmenin ev ziyaretinde ise öğretmen bu farklı ortamı görür. Bu durumda öğretmenin öğretim ortamında gördüklerini dikkate alması gerekir (Becker, 1984, s 18,19).

Öğrencinin bireysel öğrenim durumu; öğrencinin zihinsel ve öğrenim başarısında önemli rol oynar.

Öğretmenler sınıf içinde öğrencilerin biyoloji, Almanca, matematik, spor, coğrafya derslerinde farklı başarılarını görürler. Bu durumda öğretmenin çerçeve ders planı içinde öğrencilerin öğrenim durumlarını dikkate alması gerekir. Her öğrencinin özel öğrenim alanı, yeteneği; öğrenim içeriği, öğrendikleri, çalışma tekniği ve yaşantısı başarısına etki eder. Öğretmenin, sınıftaki farklı öğrenci özelliğine sahip grupların bulunduğunu bilmesi ona öğrenme ortamı oluşturmada yol gösterir. (Becker, 1984)

b. Kültürün Öğrenmedeki Önemi:

Okullarda öğrenci oranları fazladır. Yabancı işçi aileleri zor durumdadır. Geldikleri ülke ile Almanya arasındaki sosyal yaşam arasında sıkışmışlardır. Öğretmen ve din dersleri öğretmenleri (Kur'an kursları) çocukların öğrenim durumunu bilmelilerdir. Kültür ve yaşam bireyin ekonomik yaşantısına etki eder. Bu durum öğretim öğrenme stilinde de etkin olmaktadır (Becker, 1984 s 22 – 23).Belirtilenler Türkiye'mizde de oluşmaktadır. Öğrenciler, Kur'an kursu, aile ekini (kültürü) ve çağdaş öğrenim arasında sıkışır, belirli temel bilimsel bilgileri almakta zorlanır. Bu, öğrenme ortamında öğrenci başarısını etkiler.

Öğretime güdülemede, öğrencilere farklı öğrenim-öğretim durumu, içerik uygulanması gibi etkilere, öğrencilerin özelliklerine göre hareket edilmelidir. Öğretim, öğrenmede güdüleme ders içeriklerine karşı öğrencilerin tutumlarıyla ilgilidir (Becker, 1984, s 23 – 24).Bu durumda öğretmenin öğrencinin kendini yenilemesi ve güncel gelişimlerden kopmaması için çaba harcaması gerekir.

c. Sosyal Durumun Öğretim Oluşumundaki Yeri:

Öğrenci okul bahçesinde, sokakta, sınıfta yaşlıları ve yaşlılarla ilişkilerinde sosyal iletişim olanakları kazanmaktadır. Öğretmen öğretimde bu yaşantılara dikkat etmelidir (Becker, 1984, s 24 – 25).Farklı görüşlerin öğrenci üzerindeki etkileri öğrencinin kafasında edindiği bilgiyle birlikte karmaşa yaratır. Öğretmen, bu karmaşayı çözüm için objektif ve yansız açıklamalar getirmelidir. M.E.A. bu konuda açıktır.

d. Grupların Öğrenimdeki Yeri:

Öğretimde gruplar ve öğretim kliması önemli rol oynamaktadır. Belirli öğretim öğrenim aktivitesinde özel gruplarla öğretim ortamının oluşturulması gerekir. Küçük gruplar içindeki görüşmeler konuşma yeteneğinin gelişmesi için önerilebilir (-Bekker / Clemens – Lodde / Kohl, 1980 s 141;(-Becker, 1984 s 25 – 26)). Yapılan sosyolojik ve eğitimsel çalışmalarda öğrencilerin gelişim dönemlerinde belirli gruplar tarafından etkilendiği ve bu etkilerin sınıf ortamına taşındığı görülür. Öğretmen, bu etkileri çalışma grupları arasından öğrenerek sınıf içinde bir birlik yaratmak için çaba harcar.

Geziler, grubun bir bireyle anlaşması ve yaklaşması, öğretim klimasına önemli etki eder. Öğrenim öğretim aktivitesinde ve öğrenim zaman planlamasında iş gruplarının önemi vardır. Grup içinde, öğrenciler ev ödevlerinde, çalışmalarda birbirlerine destek olurlar (Becker, 1984 s 25 – 26).Öğrencilerin birbirleri ile ortaklaşa iş yapmaları belirli ön yargıların giderilmesini sağlar.

e. Dilin Öğretimdeki Yeri:

Dilin ders planlarında dikkate alınması gerekmektedir. Öğretimde dil önemli bir iletişim aracıdır. Öğretmenin sınıf içinde dil kullanımı öğretimde öğrenciye bir örnektir. Öğrencinin dili, aile ve sosyal çevreye bağlı olarak gelişir. Ders planları çerçevesinde öğretmen, öğrencinin genel olarak dilinin gelişmesi ve bilginin transferiyle ilgilenmelidir. Okul basamaklarında, branşlarda veya ödevlerde dil gelişimi dikkate alınmalıdır.”Yurt Dışında Öğrenim Gören Öğrencilere Uygulanan Türk Dili Eğitimi” Baytekin 1992’de; dilin öğrenme başarısında ve kimlik kazanmadaki önemi açıklanmaktadır. Çalışmada, öğrencinin anadilini öğrendiğinde derslerindeki başarı ve kendine olan güvenin arttığı saptanmıştır.

f. Kognitif Öğretme Durumu:

Öğretmen ders planlarında öğrenciler için belirli öğretim görevlerini tahmin etmelidir. Bu bölümde (Gagne,1969) öğrenim tipi, (Bloom et al. 1972) öğrenim amaçları seviyesi, (Guilford, 1964) düşünme operasyonu veya (Piaget 1969, Kohlberg/Turiel 1978) gelişim evreleri kognitif başarı durumlarında öğrenimde önemlidirler. Bilişsel başarılar, duygusal ve devinimsel başarıları da beraberinde getirmektedir.

Öğretmen öğretim planı hazırlığında öğretim içeriğini analiz etmeli, kognitif öğretimle öğrencilere yapacağı yardımı düşünmelidir.

g. Emosyonel Öğrenim Durumu:

Öğretmen öğrencisinden emosyonel olarak olumlu bir görünüm bekler. Emosyonel durum dersin işlenişinde önemli bir etken olarak görülür. (Becker, 1984 s 30 – 31). Öğrencinin emosyonel öğrenim durumu bu kısma kadar sayılan tüm öğretim durumlarına etki eder. Duyu organlarını öğrenmedeki etkileri, bir işten zevk alarak o işe güdülenme duyuşsal öğrenme açısından önemli görülmektedir.

h. Psiko-motor Öğrenim Durumları:

Öğrenim ve öğretimde öğrencilerin psiko – motor durumları önemli yer tutar, çocukların yeteneklerinin ortaya çıkmasında da yardımcı olur.

4. Çalışma Tekniklerinin Öğretimde Yeri:

Başarılı bir öğretim özellikle uygun çalışma tekniğinin uygulanması ile olur.

-Hangi çalışma tekniği öğrenciye uygulanabilir? Ezberleme öğretim tekniği (şiir, sözcükler), yazılı anlatım (ilgili parçaları toplama, düzenli olarak yazma), tekrar öğrenme ve tekrarlama (duvar kartlarına yazma, öğrenim arkadaşı arama, karşılıklı sorular sorma), deftere kaydetme (birlikte yazma, sıralama, özetleme, sözcük öbeklerini formüle etme, yazma, önemli noktalara önem vermede). Hangi tekniği öğrenciye uygulayayım da daha verimli öğretim olsun. (metin, tabela ve grafik çevresinde uygulayabilirim. Tekniğe başvurma, okuma, eğitim programı hazırlama, grafiklerle açıklama yapma).Çalışma materyalleri ile ne dereceye kadar öğrenciye çevreyi tanıttınız, yaşantıları kavradınız? Yazı ve çizim aracı, aletler, araçlar, gereçler, öğrenim oyunları, materyaller vb. kullanıldı mı? Öğrenciler, kâğıt, tahta, boya, taş, cam, metal, kumaş vb. yapay çalışma materyallerini derslerde kullanabiliyorlar mı? Bunlar özel bir çalışma tekniği için değil, tekniğin planlanması için aracıdır veya çalışma tekniğinin içeriğe uygulanmasıdır (Becker, 1984 s 33,34).

5.Ders Organizasyonunu Sistemik Olarak Bütünleyen Konular ve İçerikler Nasıl Seçilmeli?

Öğretim uzmanları ve öğretmenlerin sıkıntı çektikleri bir sorun içerik seçimi, konu hazırlanması ve bilgi sistematığının organizasyonudur. Sorunu çözebilmek için ülkeyi, çevreyi güncel gelişmeleri bilmek ve tanımak gerekir. Ne yönden tanımak gerekmektedir? Tanımak, dersin amaçlarına ve hedeflerine ulaşmak için önemlidir. Güncel koşullara uygunluk, hemen her okul ve ders için geçerlidir. Zira öğrenci gün içinde oluşan değişimleri iletişim araçlarından anında alabilmektedir, bu nedenle öğrencinin ilerideki yaşamı dikkate alınarak, derslerin organizasyonunda ve içeriklerinde değişiklik yapılmalıdır.

İçerik seçimi, konu hazırlanması ve organizasyonu için:

Güncel yaşam içinde olan teknolojik gelişmelerin saptanması.

Değişen teknoloji ve sosyal yaşama göre; işgücü alanlarının belirlenmesi.

Eğitim programına katılacaklar ve katılanların yeti, yetenek ve ilgi alanlarının bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor temel özelliklerinin ele alınması.

Hazırlanacak ders içeriklerinin tanınması

İçeriklere uygun materyallerinin hazırlanması.

İçeriklere yönelik tablo, grafik ve resimlerin hazırlanması.

Derste gösterimi için üniteye ve konuya göre model ve maketlerin yapımı ve düzenlenmesi,

Sesli – görüntülü video, bilgisayar disketleri ile CD – DVD'lerin hazırlanması.

İnternet bağlantı kodlarının sınıf seviyesine, derse, üniteye ve konulara göre oluşması ve alıştırmaların gösterilmesi.

Öğrenciye kazandırılacak hedef davranışların yazılı olarak belirlenmesi

Öğrenciyi hedef davranışlara ulaşmak için öğrenme-öğretme yöntem ve tekniklerinin saptanması.

Sınıf ortamının etkili bir öğrenme ve öğretim için düzenlenmesi.

Sınıf iletişim ortamındaki iletişim öğelerinin işleyişinin belirlenmesi.

Öğrenci ve konu değerlendirme ölçütlerinin hazırlanması olarak ele alınmalıdır.

C. ÖĞRETME VE ÖĞRENMEDE ÖĞRENCİ BEKLENTİSİ

Önceki bölümlerde öğretmenin beklenti ve yapması gerekenler üzerinde çalışıldı. Bu kısımda da öğrencilerin öğretim ve öğrenmeden ne bekledikleri ele alınmaktadır. Öğretmen, iş yeri yöneticisi ve anne babanın da öğrenci iken, belirli öğrenci beklentileri vardı. Bu beklentileri öğrencilerin bugünkü beklentileri ile karşılaştırmak durumundadırlar. Bundan sonraki ünitelerde bu kısma dikkat edilerek bazı geliştirmeleri yapabilirsiniz.

Öğrenci beklentisi, öğretmeni, tüm meslekleri, anne ve babaları özellikle ilgilendiren önemli bir konu olduğu belirtilmektedir. (Baymur,1984,s. 147-148). Okul ve öğrenmeyle ilgili tüm bireyler, iş yerlerinde, kişisel ilişkilerde, görevlerin yerine getirilmesinde, çocuklarının okul içindeki öğrenim yaşantılarında başarılı olmalarını ve diğerlerinden farklı konumda bulunmalarını düşlerler. Bireyler,

öğrenmenin bilgi, beceri, tutum ve değer kazandırdığını, kendilerinde düşünsel ve duygusal davranış değiştirdiğine inanırlar (Fidan, 1986,s. 13-14). Bunun için de çoğu zaman yetişkinler öğrenmeyi bir sosyal statü olarak görmektedir. “Ah yavrum! Keşke ben de okusaydım. Sen şimdi okuyacak, büyük adam olacaksın. Bizim zamanımızda...” diye çocukları karşısında kendi öğrenim kaderlerini yargırlar. Bu arada gelişen dünya koşullarını da aynı sözlerle belirtmekten geri kalmazlar. Bu yargılar, insanoğlunun öğrenimden beklentilerini ortaya koyarken, iç çatışmalarla baş başa olduğunu da gösterir. Bu beklentinin başında, çocuklardan kendilerinin başaramadıklarını başarmaları arzusu gelmektedir. Bir başka yanı ise: eğitim-öğretimin basamakları tırmanıldıkça, birey sosyoekonomik açıdan daha iyi olanaklara kavuşma çabasındadır. Zira eğitim ve öğretim düzeyi yükseldikçe; bireyin gelir düzeyi artmakta, daha üretici olmaktadır (Doğan,1985). Eğitim, bireyin sosyal koşullarını iyileştirmekte; diğer yandan bireyler eğitimin basamakları sonunda elde ettikleri mesleklere göre; toplumun verdiği statü değerlerini, psikolojik bir yansıtma mekanizması olarak kullanmak suretiyle, başkalarına üstünlüğünü göstermek isterler. Aile bu düşünceyle, her seferinde çocuğundan başarı bekler.

1. Öğrenme ve Öğretimden Öğrencinin Beklediği Başarı:

Her insan yaşamdan ve yaptığı işten başarı bekler. Fidan (1986), öğrencinin ders konuları ve problemleri üzerinde başarı beklentisinde, onun çaba ve ısrarının çok önemli rol oynadığını belirtir.

”Eleanor Roosevelt bir konuşmasında, “Sizin onayınız olmadan hiç kimse sizi etkileyemez.” demiştir. Ghandi, “Kendinize olan saygımızı, eğer biz vermezsek, kimse elimizden alamaz.”

.....

”Bilgi, beceri ve arzumuzu bir araya getirdik mi, söz verdiğimiz bütün işleri başarırız. Öğrenmenin ilk basamağı kendimizin hangi basamakta olduğunu bilmek ve öğretmenden bu gerçeği saklamamaktır.”, “Gelişmenin olabilmesi için gerekli diğer ilkeler vardır. Bunlar koşulsuz sevgi, sabır, yardım etme, destek olma ve yüreklendirme... Dersleri ilgiyle dinlenen ve iyi öğreten öğretmenlerle, dersleri sıkıcı olan ve öğrencinin kafasını karmaşık eden öğretmen arasındaki en önemli farklardan biri düşüncedeki organizasyondur”(Cüceloğlu 1998,s.180-196-145 -245).

Görüldüğü gibi öğrencinin başarısında bilinmesi gerekenler:

- a. Önce kendisini tanımalıdır. Giriştiği öğrenim ve işi başarabilmesi konusunda kendi öğrenim gücünü ve yeteneklerini bilmelidir.
- b. Öğrenim basamaklarındaki yerini ve bu yerdeki önemini bilmelidir. Bulunduğu basamağa ait bilgilerle tam olarak donandığına inanmalıdır.
- c. Derslerin öğretmene bağlı yanı da vardır. Büyük bir sabırla öğretmenin verdiği bilgileri alıp, kendisi aldığı bilgilerle öğrenim yaşantısını organize etmelidir.
- d. Öğrencinin öğrenim yaşantısında, yakın ve uzak amaç ve hedefini çizmesi gerekmektedir. Başarabilmesi için neler yapması gerektiğini not etmelidir.
- e-Öğrenim yaşantısında başarı bekleyen bir öğrenci yıl boyunca planlı çalışmalıdır.

Dersten başarı beklemeyen bir öğrenci, o dersten kaçır veya dersten geçecek kadar not alma eğilimi gösterir. Dersi ve kursu yarım yamalak ele alır (Fidan,1986). Öğrenci ve öğretim

elemanlarının çalışmaları ile ilgili yapılmış bir araştırma III. ünite eki olarak eserde yer almaktadır. Öğrencinin okula olan bağlılığı ve beklentisi; anaokulundan başlayıp, yüksek öğretimin sonuna kadar devam etmektedir. Bireyin, aile, okul ve arkadaş grubunda görev, sorumluluk taşımamasını öğrenmesi, benlik ve kişilik kazandırılması yaşantısını düzenleme yönünden önemli görülmektedir.

Okullar çocuklara benlik ve kişilik kazandırmamakta, öğrenciler; okul personelinin ve öğretmenleri memnun edecek davranışlara yönlendirilmektedirler. Bu öğrencilerde benlik ve kişilik kayıpları yaratmaktadır. Diğer taraftan öğrencilerin hataları ceza görmemekte veya onur kırıcı tepkilerle karşılaşmaktadır. Başarıları da zamanında değerlendirilmemektedir. Bu öğrencide şahsiyet karmaşası yaratmaktadır. Okul yönetiminin okul içinde eğitim ve öğretim için olumlu olmayan davranışları kapatmaya çalışması, bu konuda öğrenciye verilecek notu ve öğrenciyi okuldan atma korkusu ile veli ve öğrenciye gözdağı vermesi öğrenmede başarıyı perdelemektedir. (Baytekin 1970. Disiplin Kurullarına Gelen Öğrencilerin Sosyoekonomik Durumları Üç ilde (Burdur-Eskişehir-Ankara)) yapılan araştırma sonucu öğrenme ve öğretime yönelik veriler elde edilmiştir. Belirtilen her ilde okul ve öğrenciler üç gün izlenmiştir. Bu izlemede araştırmacıya okul yönetimi ve öğretmenlerin, öğrencilere yönelik verdikleri yanıtlarda, okulların tozpembe bir eğitim içinde olduğu gösterilmiştir. Okul yönetimi ve öğretmenlerden soyutlanarak anketler ve açık uçlu sorular dağıtılarak öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Burada başarının okul yetkilileri tarafından engellendiği ortaya çıkmıştır.

2.Öğrenme ve Öğretimde Öğrencinin Başarı Beklentisinin

Engellenmesi:

Çocuğun başarılı olması için; anne - babaların, yöneticilerin, meslek gruplarının, okulda görevli personelin ve öğreticilerin bilmesi gereken eğitsel özellikler vardır. Bu özelliklerin başında;

- Öğrenciyi tanıma ve kazanma gelmektedir.

-Çocuğun ailesine duyulan kinden dolayı, öğretim kadrosunun öğrenciye sınıf içinde ve okulda baskı yaparak, okuldan soğutmamalıdır. Çocuğun başarısı ve ruhsal durumu ile oynanmamalıdır.

- Başarılı olan öğrenciye başarıların devamı için destek olunmalıdır.

-Öğrenci başarıları değerlendirilirken, statü sahipleri veya fikirdaşların çocuklarına daha fazla not, diğerlerine daha düşük not verilmemelidir.

-Öğretmenliğin sanatsal, bilimsel ve insancıl yönü kullanılmalıdır.

-Belirtilen engeller en aza indirilirse başarı ortamı doğar. Öğrencilerin başarılarının hangi etmenlerin engellendiğini belirten bir araştırmadan özet bilgiyle söz edilmesi uygun olur.

Baymur (1962)'un yaptığı bir araştırmaya göre; öğrencilerin öğrenme - öğretim ortamından şikâyetleri 52 soruya verilen yanıtla alınmıştır. Bunlardan bazıları şöyledir:

Öğrencilerin okul ve programlardan şikâyetleri:

“-Öğrencilerin müfredat programlarını sevmedikleri,

-Ders yükü fazlalığının uykusuzluk yarattığı,

- Okullardaki fen derslerinin azlığı,
- Spor derslerine yer verilmemesi,
- Öğretmen notları pek kıt,
- Öğretmenler pek sert ve kırıncı davranmaktalar,
- Öğrencilerin üç dört üstün öğrenciyle ilgileniyorlar.

Okul yönetiminden de şikâyetleri:

- Yöneticilerin fazla baskısı öğrencilerin canını sıkmakta,
- Okul yönetimi davranış ve kıyafete fazla karışmakta,
- Okulun öğrenci sağlığı ile ilgilenmemesi.

Öğrencilerin kendi kendilerinden şikâyetleri:

- Kendilerini kolayca ders çalışmaya verememeleri,
- Derslerde iyi not tutamamaları,
- İyi çalışma yollarını bilmemeleri
- Gelecekle ilgili sorunları,
- Meslek seçimi sorunlarının olduğu,
- İstedikleri fakülteye girebilmelerinin olanaklı olduğu,
- Yeti ve yeteneklerini bilmeme,
- Yüksek öğretim mi? Hayata atılmak mı? Arasındaki tercih çelişkisi,
- Uygun hayat arkadaşı seçebilme (Baymur,1962).”

“Bu şikâyetlerden değişen var mı?” sorusuna yanıt aramak istedik. Bu nedenle yazar, 1986 yılında Eskişehir ve 1996 yılında Kocaeli Üniversite öğrencileri arasında benzer bir araştırma yapmıştır. Öğrenciler, Baymur’un araştırma sonuçlarındaki aynı şikâyetleri dile getirmişlerdir. Öğrenciler sınıf içinde derslerde de aynı şikâyetleri ortaya atmışlardır. Verilere göre öğrencilerin öğretimdeki başarı beklentileri; öğrenme – öğretimle ilgili kişilerin (eğitim - öğretim ortamında görevlilerin) yeterli eğitsel seviyeye ulaşmadığı ve çocuğun gelişim evrelerindeki özellikleri bilmedikleri gözlemlenir. Öğretim kurumundaki görevliler öğretme ve öğretime ait gelişmeleri engellerle yıldınlştırılmaktalar, bu öğrenci başarısının söndürülmesine neden olmaktadır. Başarılı bir öğrenci grubu oluşturmak için öğrenci şikâyetlerinin en aza indirilerek, öğrenim ve öğretimden beklenti çitasının yükseltilmesi gerekir. Bu işlev, öğrenciyi tanıma ve onunla ortak işbirliği içine girmeye mümkündür.

3. Öğrenme ve Öğretmede Öğrencinin Başarılı Olduğu Durumlar

Öğrencinin başarı beklentisi temelde birçok faktöre bağlıdır. Fakat öğrenci ile ilişkide olanlar bu faktörlerin başında gelirler. Çeşitli eğitim ekolleri öğrencilerin aşağıdaki durumlarda başarılı

olduklarını savunmaktadırlar:

Yaptıklarına olumlu bildirim aldıktan sonra,

Kendileri için zor olmayan konuları çalışırken,

Geçmişte başarılı oldukları alanlarda.

Bir öğretici, anne baba ve yönetici çocukların okul yılları boyunca yaptıkları olumlu davranışlarından dolayı bir tebessüm, bir okşama, bir tatlı söz vb. davranışlarla ona geri bildirim yapmışsa, çocuk başarıya ilk adımı atmıştır. Çocuğun kişilik gelişimine ve kendine güvenine yardımcı olunmuştur. Aksi davranış yapıp "Çalış! Şimdi oyun zamanı mı? Yeter artık tembelliğin! Git! Bak, Ahmet nasıl çalışıyor!" gibi sözler söylenmesi, çocuğun yaptığı iyi davranışlara karşı kayıtsız kalmalar, öğrencinin başarısının söndürür, onu tembelliğe iter. Diğer taraftan çalışarak başarılı olanlar, çalışmadan başarılı sayılanları görünce çalışmaktan vazgeçerler. Öğretimdeki öğrencilerin sınıfta bırakılmadan hangi başarı durumunda olursa olsun sınıf atlatmak veya diploma vermek, söz verilen bir davranışın yapılmaması ve ödülün verilmemesi durumu öğrenci başarısını düşürmektedir. Eğitim öğretimdeki bu eşitsizlik, öğrencilerin çalışma güdülerini söndürmekte, onları marazi davranışlara itmektir. Baytekin'in 1970 araştırma sonuçları bunu vermektedir.

Öğrencilere zor veya kolay gelen çalışmalar vardır. Derslerin içinde kolay ve zor gelen konular bulunur. Öğrenci, kendini zorlamadan öğrendiği, ilgi alanı içine giren konuları zevkle öğrenir ve başarıya ulaşır.

Öğrenciler, geçmiş öğrenim yaşantılarında başarılı olduğu konulara devam ederlerse öğrenimde başarılı olurlar. Örneğin; sporda başarılı olan bir öğrenci, ileriki yıllarda da başarılı olur. Matematikte başarılı olan bir öğrenci, başarısını ileri yıllarda da gösterir.

Öğrencinin başarılı olmasında daha başka faktörlerin de rol oynadığı bir gerçektir. Öğrencinin okuduğunu anlaması birçok ders için temel olmuştur. Bu temel oluşumun genel bir giriş davranışı olduğuna inanılmaktadır (Bloom,1979,s.50-51). Bloom, öğrencilerin temel sayısal becerilerinin sadece matematikte ve fen bilgilerinde değil, bir dereceye kadar da olsa, çoğu okul dersleri için gerekli ön şart, öğrenmeler arasında bulunması gereken beklenti olduğuna işaret etmektedir.

Mantıksal düşünme, dil gelişimi, yazma gücü gibi birçok başka genel davranışlarda (Bloom, 1979,s.51) başarıda etken olduğu belirtilmektedir. Baytekin'in 1992 'de bu konu üzerinde de araştırma sonuçları vardır.

V. ÜNİTE ÖZETİ

Eğitim-öğretimde, öğretim görevini üstlenmiş olan öğretmenin, eğitim -öğretimi eğitimin temel felsefesi ve politikası doğrultusunda hazırlanmış, amaç ve hedeflere götürmesi beklenilmektedir. Öğretmen çalışma arkadaşlarıyla, velilerle, kurum ve kuruluşlarla ortak çalışmaktadır. Öğretmenin merkezi çalışma alan; öğretim plan, program ve ders içeriklerini hazırlamak ve değerlendirme yapmaktır. Öğretmen, mesleğe girmeden ve meslek içinde kendisini geliştiren teknolojik koşullara göre hazırlanmalıdır. Öğretmenin ders öncesi, ders içinde ve ders sonrası yapacağı çalışmalar vardır. Öğretmen, tüm bu çalışmalarını öğrencilerine M. E. T. A. doğrultusunda bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor davranışlar kazandırmak amacı ile çalışmalarını sürdürmelidir.

Öğretmen mesleğe girmeden önce ve mesleğe girdikten sonra eğitim – öğretimi çalışmalarını sürdürür.

Öğretmen, meslek yılları içinde devamlı yenilediği çalışmalarını öğrenim ve öğretim planlarının hazırlanması ve bunların içindeki öğrenim durumlarının hazırlanması amacıyla yönelik yapar. Yaptığı çalışmalar güne ve geleceğe yönelik esneklikler içerir.

Öğretmenler, ders içeriklerini gelişen koşullara göre yeniden düzenlerken ders araç, gereç, materyal, maket modellerini de hazırlamalıdır. Öğrenim durumlarında aile, kültür, sosyal durum, öğrenim durumları, dili kullanım özellikleri, bilişsel, duyuşsal, psiko-motor özellikleri bağlantılı olarak kullanmak gerekir.

Ders organizasyonları yapılırken dersler, ünite ve konular arasında örtüşüm olmalı ve birbirlerini desteklemelidir. Bu da öğretmenlerin eşgüdümlü çalışmalarını ve öğrencinin öğretime doğrudan katılmasıyla oluşmaktadır.

Öğrencilerin öğretimden beklentileri onların yeti, yetenek ve ilgi alanlarına uygun olmalıdır. Başarılı olmanın tek şartı olarak başaracağım denmesidir. Öğrencilerin başarılı olabilmesi için gereken eğitim ve öğretim ortamı sağlanmalıdır.

Bölümle İlgili Sorular

1. Öğretmenin üst sınır çalışma alanlarıyla, merkezi çalışma alanları arasındaki bağlantıyı açıklayınız.
2. Bir öğretmen neden veli ile ortak çalışmalıdır?
3. Bir öğretmenin sınıfında farklı aile ve çevreden gelmiş öğrenciler varsa, bunları kaynaştırmak için nasıl davranmalıdır?
4. Öğrenme öğretilmede sınıf ve okul dışında başlayıp okul içine doğru gelişen süreçte öğreticinin kavraması gereken ne olabilir?
5. Öğrenim durumları ve içerik hazırlamada en önemli dört faktörü yazınız.
6. Öğrenim durumunda bilişsel, duyuşsal ve devinimsel özelliklerin sosyal gruplarla ilişkisi ne olabilir?
7. Türkçeyi iyi öğrenme ve kavramanın önemi sizce nedir? Dört faktör yazınız.
8. Ders organizasyonu ile öğrencinin öğrenme ve öğretmenden beklentileri arasındaki dört ana bağlantıyı yazınız.
9. Öğrenci başarısı nelere bağlanmaktadır? Üç özellik yazınız.
10. Öğrencinin başarılı olması için aileler nasıl önlem almalılardır? Dört madde halinde belirtiniz.
11. Okulda görev yapanlarla öğrencilerin okul başarıları arasında bir bağ var mıdır? Bunu dört madde halinde yazınız.

Bölümle İlişkin Kaynaklar

Bartsch, Elmar; Mündliche kommunikation in der Schule, Scriptor Manheim; 1982

Becker, Georg E. Durchführung von Unterricht. Weinheim und Basel, Beltz Verlag, 1982

Gordon, Thomas: Lehrer – Schuler – Konferenz. Aus dem Amerikanischen von Maren Organ, und Sigrid Krohne, Reinbek, Bei Hamburg, 1981.

Bloom, B. S. Etal: Taxonomie von Lernziel im kognitiven Bereich, Weinheim, 1972

Gage, N.L./ Berliner, D.C.: Pädagogische Psychologie 2. Auflage, München, 1979

Hofer, M.; Weinert, F.E. Pädagogische Psychologie 2. Funk – Kolleg Pädagogische Psychologie, Frankfurt am Main. Fischer Taschenbuch Verlag, 1973

Hofstatter. Peter R. Psychologie. Frankfurt Am Main, Fischer Taschenbuch, Verlag, 1972-1975

Klafki, W. Rückriem, G.M.: Wolf, W.; U.a. Erziehungswissenschaft 2. Funk – Kolleg. Frankfurt am Main, Fischer Taschenbuch Verlag, 1970 – 1980

Klafki, W. Rückriem, G.M.: Wolf, W.; U.a. Erziehungswissenschaft 3. Funk – Kolleg. Frankfurt am Main, Fischer Taschenbuch Verlag, 1982 – 1971

Kramp, Wolfgang: Didaktik im Prozess. Didaktische Trends. München; Wien; Baltimore; Urban und Schwarzenberg, 1978.

Weinert, F.E.: Graumann, C.F.; Heckhausen, H. Hofer, M.: U.a. Pädagogische Psychologie 2. Funk – Kolleg, Frankfurt am Main, Fischer Taschenbuch Verlag. 1974. -Handbuch Freie Schulen reinbek bei Hamburg Freiburg, rororo 1984-Information Zur Politischen Bildung. 209. Massenmedien Franzis Verlag. München 1985

Baymur, Feriha: Öğrenci Çalışma Alışkanlıkları "Lise ve Dengi Okullara Devam Eden Öğrencilerin Dilek ve Şikâyetleri" (Lise ve Dengi Okullara Devam Eden Öğrencilerin Problemleri, Raporu Test ve Araştırma Dairesi 1961 Eğitim cilt.1.No 1. S.35-38 Ankara.1962.

Baymur, Feriha; Genel Psikoloji, İstanbul, İnkılap Yayınevi, 1984

Baytekin, Çetin: Orta Öğretim Programlarına Etki Eden Engelleyici ve Destekleyici Faktörler. (öğretim üyesi Prof. Dr. Fatma Varış) A.Ü. Eğitim Fakültesi Yüksek Lisans çalışması, Özeti Mesleki Teknik Dergisi M.E.B. Yayınlandı- 1973.

Baytekin, Çetin: Yurt Dışında Öğrenim Gören Öğrencilere Uygulanan Türk Dili Öğretimi, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Basım Evi. Eskişehir. 1992.

Baytekin Çetin: Disiplin Kuruluna gelen Öğrencilerin Sosyoekonomik Durumları. Ankara, Eskişehir ve Burdur illerinde yapılan araştırma. Basılmadı. 1970. M.E.B. Mesleki ve Teknik Dergisi'nde makale olarak yayımlandı. 1972 Kasım

Demiray, Kemal: Resimli Türkçe Sözlük, Ankara, Türk Dili Kurumu Basımevi, 1977

Fidan, Nurettin: Okulda Öğrenme ve Öğretme, Ankara, Kadıoğlu Matbaası, 1986

Ertürk, Selahattin: Eğitimde Program Geliştirme. Ankara, Hacettepe Üniversitesi Basımevi, 1972

Guleman, Daniel; Duygusal Zekâ, Varlık, Bilim. İstanbul 1996

Gürkan, Tansu: Çocuğun Dil Gelişim ve Eğitimde Ailenin Rolü – Türk Dilinin Öğretimi Toplantısı, 1-3 Ekim 1986, A.Ü. Eğit. Bil. Fak. Yayl. No:160,Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi,1988,s.27-41

Kantemir, Enise: Türk Dili ve Edebiyatı Öğretimi – Türk Dilinin Öğretimi Toplantısı, 1-3 Ekim 1986. A.Ü.Eğit. Bil. Fak.Yayl,No:160, Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi, 1988, s.71-78

Munn, Norman L: Psikoloji İnsan İntikabının Esasları. Cilt 1. Çev: Nahit Tendar. İstanbul, Milli Eğitim Basımevi, 1968

Neumann, Ernest: Pedagoji. Çev: Osman Nuri. İstanbul, İstanbul, Resimli Ay Matbaası Lt.Şti. 1931

Oğuzkan, A. Ferhan: Eğitim Terimleri Sözlüğü. II. Baskı. Türk Dil Kurumu Yayınları. Ankara. Ankara Üniversitesi Basımevi,1981

Kılıçoğlu, Sefa: Araz. Nezihe: Devrim Hakkı: Meydan Larousse İstanbul. Meydan Yayınevi, 1981

Özyürek, Leyla: Çocuğumun Öğretmeni. Ank.Ünv.Eğit.Bil.Fak.Dergisi 1983, Cilt:16,Sayı:2,Ankara,Ankara Üniversitesi Basımevi, 1984. s. 61- 74

Perssey, Sidney L.: Robinson, Francis P. Psikoloji ve Yeni Eğitim. Çev: Hasan Tan, İstanbul Maarif Basımevi. 1959

Varış, Fatma: Eğitimde Program Geliştirme Teori ve Teknikleri Ank.Ünv.Eğit. Fak. Yanı No 75. Ankara, Ankara Ünv. Basımevi,1978

BÖLÜM VI

ÖĞRENİM VE ÖĞRETİM ALANLARINA YÖNELİK MATERYAL HAZIRLAMA

TEMELLERİ

VI. Bölümü okuyanın, bulacakları.

1. Türkçe (dil), Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Beden Eğitimi, Resim, Müzik vb. derslerin konularına uygun çok amaçlı materyallerin hazırlanmasını,
2. Materyallerin geliştirilmek istenen; bilişsel, duyuşsal ve devinimsel (psiko-motor) davranışlara göre hazırlanmasını,
3. Materyallerin konu içerisinde sunum sırasının belirlenmesini,
4. Ders konularında çok amaçlı materyallerin sunum sırasına göre kullanılması,
5. Materyallere uygun, öğrenim ve öğretim yöntem ve tekniklerinin eş zamanlı organize edilmesini,
6. Öğrenme ve davranış oluşumunun gözlemlerle ölçülebilirliğini,
7. Ders araçları ve özellikle tahtanın kullanımını.

VI. Bölümü Okuyanın yapabilecekleri.

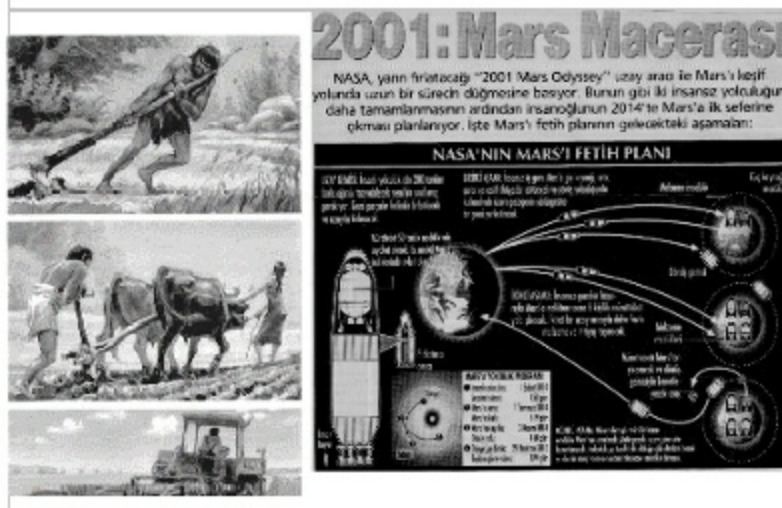
1. Karınca yöntemine göre; kullanılmış, atık malzemelerden, materyal geliştirebilmek.
2. Karınca yöntemine göre materyal hazırlamada öğrenciye öz güven kazandırmak.
3. Grup işbirliği ve sorumluluğun yeteneklerin birleştirilmesindeki esasları kavrayabilmek.
4. Karınca yöntemine göre hazırlanan materyallerin öğrenci grubu ile birlikte eşgüdümlü kullanılmasını sağlayabilmek ve öğrenciye güvenmek.
5. Çok amaçlı hazırlanan materyalleri farklı ders ve sınıflarda rahatlıkla kullanabilmek.
6. Öğrencilerin yaptıklarını sınıfta belirli bir süre içinde sunmalarına izin verebilmek.
7. Öğrencilere sınıf veya grup yönetim bilinci ve yeteneğinin gelişmesine yardımcı olmak.
8. İyi bir eğitim, öğretim için düzgün tahta kullanımı yapabilmek.

“Tek bir resim, ekseriya ciltler dolusu kitaplardan fazla öğretir.” O. S. Flowes

Bölüm beşe kadar ele alınan konular; çocuğu ile ilgilenen aile bireylerine; çeşitli öğretim kurumlarında görev yapan öğreticilere aktaracakları ders disiplinlerinin ünite ve konularına yönelik çalışmalar hakkında bilgi paylaşımıydı. Alkan, Çilenti, Kavcar, Küçükahmet, Alıcıgüzel, Aşkar, Ün Açıkalın ve yurtdışından birçok bilim adamının görüşlerinden esinlenerek sizlere bilgiler sunuldu.

2050 hatta 2100'lere hızla giden insanlık teknolojisi; 2 000'li yılların başlarında eğitim öğretimdeki değişimler ve eğitim öğretimdeki kalite, , bilim ve teknolojik olgular, insanlığın etkin verilerle ileriki yıllara taşınacağını haber vermektedir. Bilim ve teknoloji gerekli yer ve zamanda kullanılırsa öğrenme ve öğretmede bireyin yetişip gelişmesinde etkin olmaktadır.

Okul sınıflarında ve salon toplantılarında aktarılacak bilgi içeriği, belirlenmiştir,



Materyallerin eş zamanlı kullanımları ve daha fazla duyu organlarına hitap edecek biçimde organize edilmeleriyle gerçekleşir. Öğretim materyallerinin, ders disiplinleri sunumunda kullanılması öğrencileri geleceğe yetiştirmede önemli görünmektedir. Okul öğrenmelerinde olduğu gibi duyararak, düşünerek, çevreye bakarak değil, karınca yönteminde belirtildiği gibi çevreyi görerek, üretici olarak, işbirliği sorumluluğunda, zamanı etkin kullanarak, öğrendikleri ve duyduklarıyla yaşantılarının bağlamlılığı içinde öğrenme yaşam sürecinde önem kazanır.

Mars'a insanlı yolculuk <http://arsiv.ntvmsnbc.com/news/76428.asp?0m=H14L>

Ruslar, 'fantastik bir hayal' gibi görünen bu yolculuğun 2016-2020 yılları arasında gerçekleşebileceğini düşünüyor 11 Nisan—Rus bilim adamlarının Mars gezegenine insanlı uçuş üzerine araştırmalar yaptıkları ve ilk uçuşun, uluslararası işbirliği ile 2016-2020 yılları arasında gerçekleşebileceğini hesapladıkları belirtildi.

ÖĞRENİM VE ÖĞRETİM ALANLARINA YÖNELİK MATERYAL HAZIRLAMA TEMELLERİ

A. GİRİŞ

Profesyonel öğretmen, kurs yöneticisi, aile veya öğretici bu bölüme kadar öğrendiklerini bu bölümde geliştireceği öğretim materyalleriyle ortaya koyar. Materyaller, anaokulundan başlayarak ilköğretim, ortaöğretim ve üniversitedeki çeşitli bilimsel disiplinlere yönelik olarak hazırlanır. Öğreticinin öğrenciye göstereceği resim, onun öğrenmesinin kalıcılığında yardımcı olur. Öğrenci okulda öğrendiklerini evde uygulamak için yaptığı çabaya evde öğreticiye bir ipucu ile destek verilmesi, onu öğrenmesinde yüreklendirecektir. Öğreticinin öğrenim yardımı, dersin veya sunulan bilgilerin geçerliliğini sağlayacak, güdülenmeyi artıracaktır.

Kendi çocuğunuzun ev içi davranışlarını gözlemleyiniz. İlerideki yaşamı için notlar alınız. Öğretici, sınıf içindeki veya kurdaki öğrenme çalışmalarını kalın ve belirgin çizgiler çizerek çerçeveselendiriniz. Öğretici, öğrenim desteği veya dersin genel amacını, alt amaçlarını ve öğrencinin ulaştırılacağı hedefleri adım adım belirtmelidir. Bu, kafanızda veya yazılı olarak elinizde olabilir. Kurumlarda öğreticilik yapanlar sınıf içi öğrenci etkinliklerini mutlaka yazmalıdır. Etkinliklerin yazılı olması gelişim ve çağdaş öğretim değişimleri için önem taşır. Her amaç ve alt amaca ilişkin

ilkeler, hedefe götürecekt davranışları ve hedef kitlede oluşturulacak değışimleri, izlenebilirlik ölçüsünde yapılaştırır. Öğrenime ve kursa katılanların geliş yollarını, bireysel ve çevresel özelliklerini öğretici öğrenmelidir. Böylece öğretmen öğretim işinin yarısını bitirmiş sayılır. Öğretmen olarak geliştireceğiniz veya öğrenciyle birlikte yapacağınız materyaller, daha kısa zamanda öğretim çerçevesi için düşlediğiniz uyumlu resmin renklendirilmesini sağlayacaktır.

1900'lü yılların öncesindeki öğretim kurumlarında uygulanan yöntem ve araç-gereç 2000'li yıllarda ve ilerisindeki öğretimde aynı etkiyi yapmamaktadır. İkinci Dünya Savaşı'nın ortaya koyduğu olgu ve sonuçlarla; çevredeki öğrenme ve öğretme; teknik ve ekonomik değışmeler; geleneksel eğitim-öğretimi ve kalkınma ile teknolojiyi durgunlaştırmıştır. Güncel koşullara uymayan öğrenme ve öğretme; gelişmiş toplumların eğitimsel etkinlikleri altına girmelerini olağan kılar. İkinci Dünya Savaşı sonrası başlayan; ülkeler arasındaki hızlı teknolojik ve ekonomik yarış, yerküre üzerindeki sınırlara yeni sanal sınırlar eklemiştir.

Bu yarış; Pestallozzi, Fröbel, Hebart, Besedow, Spencer, Dawey, Montosory vb. eğitimcilerin eğitime yönelik düşünceleri güncellik içine etkinlik kazandırır. Kaliteli insan, KALİTELİ öğretim ve eğitim bilişim çağını yaşayan ülkelerde birinci sırayı alır. Eğitimciler, gelişen ülkelerde, gelecek yaşamın görevlerinin çeşitli olacağına değinerek, öğretim kurumlarında derslerin de çeşitlerinin artırılması üzerinde dururlar (Kanad, 1963). Belirtilenler; eğitim – öğretimin bireye yönelik ve öğretim işinin profesyonel bir mühendislik düşünüy içinde olduğunu gösterir. Öğretim işi; insan mühendisliği, profesyonel ve sanatsal bir amatör ruh ister. Eğitimden konuşanlara kulak verin:

Çocuk ve genç yaratıcı ve hayal güçlerini evde, sokakta ve okulda geliştirir. Sınıflarda öğrenim ve öğretimde kullanılan materyallerin hazırlanmasının bilinmesi, hatta kullanılması bu nedenle önemlidir.

“Materyaller, anaokulundan üniversiteye kadar farklı mı olmalı?”, “Öğretim ve eğitim kurumları materyallerin kullanımı her kademedede farklılık mı gösterir?” Bu soruların yanıtını vermek için biraz sabırlı olalım.

B. DERS MATERYALLERİNİN DERS, ÜNİTE VE KONUYA GÖRE ÖĞRETMEN TARAFINDAN HAZIRLANMASI

Öğrenci, aldığı bilgilerle, yaşantılarına yönelik çalışmaları kolayca yapılabilmesi temel esastır. Ontoloji, epistemoloji ve aksiyolojide olduğu kadar, eğitim felsefelerinde de aynı özellikler ele alınır. İdealistler, insanın akli ile gerçeklere ulaşabilmesi üzerinde dururlar, öğretmen ve konu alanı merkezli öğretimde, bilginin hiyerarşik ve sistematik olarak öğrenim – öğretiminde kullanılmasını yeğlerler. Realistler insanın zihni gelişmesinden hareket ederek, konu merkezli öğrenim ve öğretiminden söz ederler. Pragmatistler bilgiyi devamlı değışim içinde görürler, öğrenci merkezli bir öğrenme – öğretme izlerler ve yaşam boyu devam ettirilmesi ve bireyin buna uyabilmesini (Erdem, 1998) savunurlar.

Zira yapılan öğrenme- öğretimler:

- a. Konu merkezli,
- b. Öğretmen merkezli,
- c. Kitap ve konu merkezli,

d. Çevre merkezli,

e. Öğrenci merkezli (Varış 1978),

f. Çevre ve öğrenci merkezli olarak görülmektedir.

g. Bilgisayar destekli birey merkezli öğretim (son yılların öğrenim ve öğretim ortamına girmesiyle, öğrenim ortamlarında görsel ve işitselliğe dayalı yeni yapılaşmaları oluşturmuştur.).

Belirtilenleri öğrenme - öğretme teknolojileri açısından ele alırsak, son yüzyılın eğitim felsefelerine göre bireylerin yetiştirilmelerini desteklemek gerekmektedir. Alkan (1979) öğrenme yaşantıları, konu ve konunun öğretilmesiyle ilgili materyal ve eğitim ortamlarının düzenlenmesiyle, öğrencilerin yeteneklerine, ilgi alanlarına ve öğrenme hızı durumlarına uygunluğunu savunur. Bunu sağlamak için öğrencilerin hazıroluşluk durumları verilen bilgi ve yetenek geliştirmelere uygun olması savunulur. Fidan (1986) Eğitim oluşmasının birbirini izleyen öğrenme ve öğretme süreçleri sonunda oluştuğunu belirtir. Bir eğitim ortamındaki genel amaçlara, ders materyallerinin bireyselleştirilmesi ve okul amaçlarının, birey; ilgi ve yeteneklerini destekleyecek biçimde oluşmasıyla ulaşılır. Etkili öğretim, insan duyularının hemen hepsine hitap eder. Bu konuda öğretmenlerin kendi branşlarındaki dersleri verirken, kendi öğretim materyallerini ve araçlarını çok az bir maliyetle oluşturmaları olasıdır.

1. Hazırlanan Ders Materyallerinin Gruplandırılması:

Hazırlanan materyaller öğretimdeki kullanım amacına göre belirli gruplarda toplanırlar.

Bu grupta bireylerin algılamalarına ve duyu organlara göre olmaktadır. Zira öğrenilen tepkiler sinapslarla beyne taşınır ve orada şekillenerek depolanır. Daha sonra, bellek bu depodaki bilgileri kodlayarak kullanır. Bunların temel oluşumları önceki sayfalarda iletilmiştir.

a. Birey, öğrenmede ses duyu organı ile öğrenir. Ses duyu organı ile öğrenme birey tarafın dan oluşuna veya

karşı tarafın etkisiyle oluşuna göre değişir. Öğreten tarafından öğretimde kullanılması veya öğrenci tarafından ortaklaşa kullanılması öğrenme oluşumunu değiştirir. Hazırlanacak ders materyalinde, öğrencilerin, öğretime katılımları ve araç gereçleri hazırlayıp kullanmalarına özen gösterilmelidir.

b. Birey görme yoluyla öğrenmesi ile göze hitap eden araçlarla öğrenmesi farklılık yaratmaktadır. Koklama ile öğrenme bireyin kendi öğrenmesiyle, öğretilmesi öğrenme oluşumunda farklıdır. Dokunma duyumu ile birey kendi öğrenmesi ile öğretilmesi farklı öğrenme sonuçları verir. Tatma duyumu ile birey kendi öğrenmesi ile öğretilmesi öğrenme gerçekleşmesinde farklıdır. Birey; öğrenme ve öğretmede; iki ya da daha fazla organla öğrenmede, örneğin görsel ve işitsel ortamda diğer duyu organlarıyla kendi öğrenirse % 94, öğretim ortamında öğretilirse ve pasif durumda öğrenme olursa % 50 oranında öğrenme gerçekleşmektedir.

c. Birey kendi hazırladığı materyalden % 75 oranında doğrudan öğrenme kazanımı yapmaktadır. Bunlar, gazete kupüründen kendi ilgi alanlarına göre topladıkları, mecmualardan kendi istediklerine göre biriktirdikleri, yaptıkları model ve maketlerden, okudukları romanlardan veya diğer dergilerden hazırlanan ödevden elde edilir. Karınca yöntemi burada öğretimin içine girmektedir.

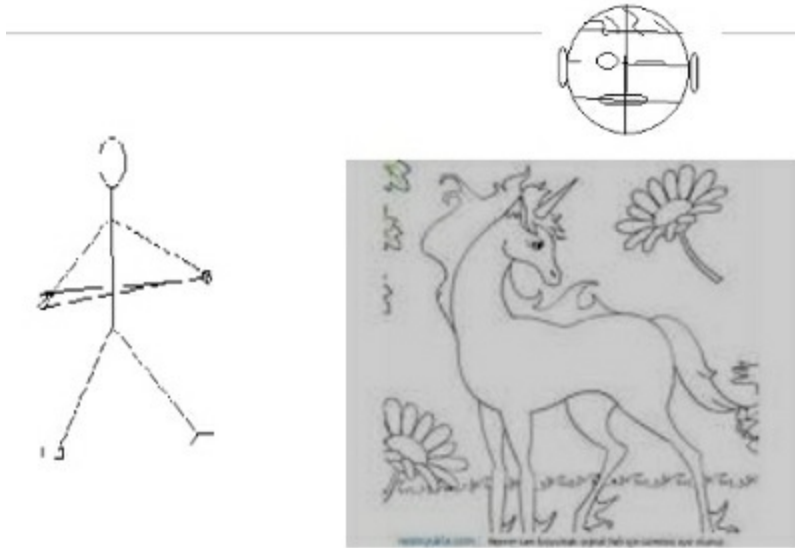
Hazırlayıp uygulamalı sunduğu çalışmalardan %90 ve % 98 arasında bir öğrenmeye ulaşmaktadır.

Karınca yönteminde bu konu üzerinde ağırlıklı olarak durulmaktadır. (Baytekin 1998). Bu da göstermektedir ki öğrenciler, kendi yaptıklarını ve daha fazla duyu organı işe koşarak hazırladıkları öğretim ve öğrenim materyallerinde daha etkili öğrenmektedir.

2. Bir Ders Araç ve Gereci Hazırlarken Öğretmen ve Kurs Yöneticileri Nelere Dikkat Etmelidir?

Bu kısımda öğreticiler materyal hazırlarken bazı temel özelliklere dikkat etmelidirler. Bu da öğretim yapılan grubun ve okulun, sınıfın bölümün ve dersin özelliklerine göre olmalıdır. Bunlar:

- Öğrenci grubunun öğrenim basmağına ve sınıf ve bölüm türüne.
- Öğrencinin sosyal özelliklerine, ekonomik düzeyine ve önceden okulun veya okulların öğrenciye verdikleri ve öğrencinin öğrendiklerinden ve gördüklerinden getirdikleriyle uyumlu olmalı.
- Anlama ve anlatımda bireyin gelişimini sağlayabilme. Öğrencinin yaratıcılığını geliştirecek önlemleri alma ve desteklemek.
- Eski yeni öğrendikleri arasında bağ kurarak, yaşantısını zenginleştirme.
- Güdülemeli resim ve şekilleri, öğrenim grup özelliğine göre sunma.
- Renkler ve şekiller; tablo, levha, konu materyalleri ve ders yaprakçıklarında özellikle dört renk kullanılmalı. Kullanılan renkler ana objenin renklerine yakın olmalı. Her obje rengi ile objenin adı yazılmalıdır.
- Şekiller küçük sınıflarda gerçek resimler veya şematize edilmiş resimlerden oluşmalı. Çöp adam resimleri kullanılmalı, önce gösterilmelidir.



Şekil.VI- 1 Çizgi taslaklarla ders materyali oluşturma.

Örneğin vücudun kısımları gerçek resimlerle ele alınıp, sonra parçaların resimleri gösterilmelidir (baş gövdenin 1/7'si büyüklüğünde, baş dört eşit paralele bölünmüş olmalıdır). Lamba şekli ve sonra parçalarının şekilleri ele alınmalıdır.

- Başlıklar, metin yazıları ve şekilleri gösteren yazılar, grubun öğrenim seviyesine uygun biçimde

ve büyüklükte yazılmalıdır. Anaokulunda ve ilköğretim üçüncü sınıfa kadar, yazıların başlıkları 16 punto (Şk), alt yazılar 14 (para) punto ve şekil yazıları 18 punto ile yazılmalıdır. Daha ileri sınıflarda Başlıklar 16 punto ve diğer yazılar 14 punto ile hazırlanmalıdır.

j. Öğrenciler kendi yaptıkları çalışmalardan en etkili öğrenmeyi edindiklerine göre, ders materyalleri hazırlama veya hazırlanacak materyale öğrencinin katkı yapmasını sağlama öğrenme hedeflerinin gerçekleşmesinde yardımcı olur.

Alkan, Çilenti, Becker, Kavcar ve Küçükahmet vd. çalışmalarında belirtilen öğrenme ve öğretim durumlarına göre, materyallerin somut olarak ele alınması veya soyut objelerin somutlaştırılması gerektiğini dile getirirler. Alkan, Çilenti ve Rıza'ın belirttiği öğretim ortamında güncel materyaller ve ders araçlarının yapımı ve kullanımına yönelik yapılan araştırmalarda (Baytekin 1986,87) öğretmenlerin hemen hemen hiç araç-gereç kullanmadıkları, kitap merkezli öğretim yaptıkları saptanmıştır. Öğretim yöntemlerinden ilköğretimde en fazla kullanılan anlatım ve ezberleme yöntemidir. Ekler bölümünde konuyla ilgili çalışma verilmiştir. Bu nedenle klasik ve en azından bir öğretime canlılık getiren ders materyallerinin hazırlanmasını ele alıp, bunların yapılmasında izlenecek yolları belirtmek öğreten ve öğrenenler için etkinlik sağlamış olacaktır. Önerilerimiz; karınca yöntemiyle öğretmen ve öğrenciye mali külfet getirmeden elindeki ve çevresindeki atık maddeleri veya kullanılmış, kullanım dışı kalmış maddelerin öğretim ortamında ders materyali, maket, model olarak kullanılması için yapılacak çalışmalardır. İlerideki ünitelerde daha detaylı ele alınacaktır.

Birinci Maarif Şûrası'ndaki şu sözler: "Uygulamalı meslek sahibi yetiştirmeyen meslek sahiplerinin toplumda hiçbir şey yapamayacaklardır. Sanatkârsa, sanatını icra edemeyecektir." öğretmenlere derslerinde daima materyal kullanmalarının önemini vurgulamaktadır, değil mi?

Her eğitim öğretim kurumunda aynı tipteki materyal, farklı öğretim biçimlerinde bir meslekte araç-gereci kullanma, mesleği benimsiyorum anlamı taşır. Meslekte araç gereç kullanılmasına kurumun olanak vermesi, kurumun düşüncesini ortaya koyar.

Öğretici, öğrenim ve öğretimle ilgili bir sorunu çözerken, belirli eğitsel ve psikolojik kuralları bilmeli ve kullanabilmelidir. Örneğin; öğrencinin evlerde kaynayan çaydanlığın kapağının, kaynamasını öykülemesi ona verilen bilgilerden yola çıkarak uygulama yapması onda davranış değişimine neden olur. Amaçlara ulaşmayı ve davranışlardaki değişimi bilgilerin yaşamda uygulanışları ile ölçmek olasıdır.

Uygulama sonrasında yargı ve çözümlene gelir. Çözümlemede; çözümün daha iyi anlaşılması için öğrenilen ile yaşam arasında ilişki kurulmalıdır. Kavramaların ve prensiplerin parçalara ayrılarak ele alınması gerekir (Davis& Barger (1901)) Platon'un Cumhuriyetin'den bir öykü sunarlar.

Öykü:" Yer altında yaşayan ve boyun ve ayakları zincirli kişilerin, zincirden kurtulup güneş ışığına çıkmalarından sonra mağaraya döndüklerinde mağara içinde gördükleri anlatılır."

Söylenmek istenen, serbest kalan bir birey çevreyi daha iyi algılayacak ve gerçeklerle karşılaşacaktır. Hazırlanacak materyal konuyu kapsayacak, onu bir bütün olarak algılayacaktır. Öykü planlamada verildi; fakat şimdi burada da bize bilgi desteği vermektedir.

Öğrenciler, birçok kavramı yan yana koyup, yeni kavramlar oluşturabilmeliler. Yeni kavramların

oluşturulması, yeni nesnelere oluşturulması ve artistik estetik oyunlar yaratıcılığın esası olarak görülmektedir. (Coant, 1952) Fizikçinin ışık olayı ile ilgilenmesi, işçinin bir ışık olayı ile ilgilenmesinden farklıdır. Bu da mesleki yapılara göre algılamaların farklı olduğunu gösterir.

Jeoloji dersinde öğrencilere bir taş verip incelettirilir. Öğrenci taşla ilgili önceki bilgilerin organizasyonunda, yeni veya var olanı kullanabilir. Mantıklıca taşın ne tür taş olduğunu belirtir. Taş burada öğrenim ve öğretim materyalidir. Öğrenci, kendi ders materyalini geliştirebilmelidir.

Değerlendirmeye gelince; öğrenci ödevleri değerlendirilirken, istekli oluş, süreklilik, akıl yürütme, mantıksal keskinlik, kavrama dikkate alınmalıdır. Öğrenci ödevleri, öğrenciyi geliştirecek, bilgi ve hedef davranış-ları kazandıracak ölçekleri bulunduran skalalarla ölçülüp değerlendirilmelidir.

Zevk ve istek vermeyen çalışmalar kaçmayı ortaya koymaktadır. Örnek: Öğrencilerin, okumadan kaçmaları, matematik için kurs almaları belirli kaçışları gösterir. Kaygılı ve isteksiz oluş yeni psişik davranımları ortaya koyar. Öğrenmede başarısız olanlar, gizlice değerlendirilmeli. Bu konuda Amerikan eğitimindeki çalışmalarda yedi ilke bir çıkış yolu olabilir.

- 1- Sağlık,
- 2- Temel yöntemleri bilme,
- 3- Ülkeye layık vatandaş olmak,
- 4-İş etkinliği,
- 5- Kent ile ilgili etkinliklere katılma,
- 6-Boş vakitleri değerlendirmek,
- 7- Ahlaklı kişilik (Kaya, 1986).

Öğrencinin bu özelliklerini dikkate almak gerekmektedir. Öğrencinin toplumsal gelişimine yardımcı olunmalıdır. Öğretmek, yol göstermektir. Bunların yapılması bir toplumu sağlıklı kılmaz mı?

Bunları yapabiliriz. Burada kabul etmek; olayı iyi niyetle hoş görmek. Karşılık vermek; isteyerek olaydan yararlanmak. Değerlendirmek; olayda ödüllendirme yapmak ve olayı eğlenceli hale getirmek. Organize etmek; değerleri kullanarak olaylar arasında karar vermek. Nitelendirmek; değerleri, inançları, fikirleri ve davranışları uygun niteliklerde tasarlamak anlamındadır. Bunlar planlamada ele alınmıştır.

Bu konuda örneklere geçmek gerekir. Aynı eserde şu örnekler planlamada da verilir.

Örnek: Duyuşsal yönden

- 1- Kabul etmek: Matematik kulübüne girmek ister misiniz?
- 2-Karşılık vermek: Oyun oynarken skoru kendi lehinize çevirmek için çaba gösterir misiniz?
- 3- Değerlendirme: Matematik seçimli ders olduğunda, gelecek yıl matematiği seçer misiniz?
- 4-Organize etme: Matematik dersini resim dersi gibi düşündünüz mü?

Bunları kendi dersiniz içinde uygulayabilirsiniz.

Bu duyuşsal olaylardan sonra yapabilme, edebilme yani devinimsel davranışlar gelir.

Devinimsel olarak öğrencinin hazırlayacağı ödevleri ve materyalleri nasıl yapılacağını açıklamak gerekir. Bizde öğrenciler verilen bir noktadan alıp getirmeye şartlanmışlardır. Belli nesnelere ve o nesnenin benzerini araştırıp bulup getirmezler. İlköğretim I. kademedeki öğrenciler, araştırıcılığı, yaratıcılığı kazanırken, ilköğretim II. kademedeki öğrencilerin yaratıcılıkları kaybolur. Bunun nedenleri üzerinde durulması gerekmez mi?

Bu konuda 1995 ve 2001 yılları arasında Türkiye’de yapılan Eğitim bilimleri kongreleri ve sempozyumları ile Becker’in 1986 eserine bakıldığında edinilen bilgiler şöyle:

1-Hazırlanan materyaller ve öğretim, öğrencilerin öğrenim amaçlarına göre belirlenmeli. Burada:

a) Algılanmalı,

b) Duyu organlarının çoğuna hitap edilmeli,

c) Bellekte uzun süre saklanabilmeli,

d) Bilgilerin bellekte kodlanarak yaşamda kullanılabilirliği ele alınmalıdır.

Duyu organı, öğrenci tarafından doğrudan ve öğretmen tarafından etkilemeye göre farklı öğrenme yaratır;

Tablo. VI-1. Öğrenme oranları birey kendi ve öğretene göre

Öğrenci kendi öğreniminde zihninde kalanlar	Öğretmen aktarımında zihinde kalanlar
a) Ses duyu	%20, % 11

b) Görme yoluyla	%30,	% 83	
c) Koklama	%6,	% 1,5	
d) Dokunma	%6,	% 3,5	
e) Tatma			

%3,

% 1

f) Öğrenme ve öğretmede: iki ve daha fazla duyu	% 94,% 50
g)Hazırladığı çalışmada öğrenme oluşumu	%75'e kadar çıkar
h)Hazırlayıp uygulamalı sunduğu çalışmalardan %90 veya % 98 arasındadır.	

Öğrenme ve öğretmede iki ya da daha fazla organla öğrenmede, öğretme ve öğrenmenin kalıcılığı artmaktadır.

Öğrenmedeki kalıcılığı gördükten sonra materyalleri hazırlarken dikkat edilecek diğer özellikleri birlikte görelim.

C.ÜNİTE PLANINA GÖRE DERS MATERYALİ HAZIRLAMA

1. Profesyonel Öğreticilerin, Öğretim Program ve Planlarına Göre Materyal Geliştirmesi

Planlamada, ders materyalinin ders planına uygun geliştirilmesinden söz edilir, diğer taraftan Adgard Dale'nin ve S.R. Boolom'un öğrenme ve öğretme ile ilgili konilerinin ele alınmasından söz edilir. Zira materyal hazırlamada belirtilen bu özelliklere bireyin gelişimi açısından dikkat edilmesi gerekir.

Planlamada hayat bilgisiyle ilgili şöyle bir örnek verilir. Hayat Bilgisi birinci sınıf, birinci ünite; "Okul Hayatımız"; bu ünitenin materyalini hazırlamak için öğretmen ve öğrencilerin yapacaklarımızı sınırlayalım:

1. Öğrencilerin kendi yaşadıkları yerleri, evlerini tanıtmaları:

a. Okul yaşam planını hazırlamak. Bu konuda okul girişinden işe başlanmalı. Okul tüm yönleri ile tanıtılmalı. Okul ve dershanenin krokileri çizilerek öğretimdeki ve birlikte yaşamadaki yeri ele alınmalı.

b. Belirtilenler sıra ile kroki, resim, film, gezilerle ve yapılan ziyaretlerle bütünleşmeli.(Öğrenciler okulun her odasını ve yerini tanımalı, öğretmen her yer hakkında öğrencilere bilgi sunmalıdır.)

c. Öğrencinin gördükleri üzerinde sınıf içinde tablo, resim, slaytlar üzerinde konuşulmalı.

d. Öğrencinin sözel anlatımı, görsel materyallerin yardımı ile anlatmasına olanak verilmeli, öğrencinin dil gelişimine yardımcı olunmalıdır.

Örnek:"Sosyal Bilgiler" 4. sınıfta; "Aile Hayatı","Okul Hayatı", "Toplum Hayatı", "Yakın Çevremiz" vardır. Burada yön, yön bulma, ölçek, kroki, plan ele alınacaktır"(MEB 2000 Programından.) Önce:

- Konu planı yapılmalı.
- Konu bölümleri ana hatları belirlenmeli.
- Konuda geliştirilecek davranışlar ele alınmalı.
- Hazırlanacak materyaller sırası ile yazılmalı (çocuk, anne, baba, büyük anne, büyükbaba(öğretmenin albümünden olursa öğrencinin evde araştırma yapmasını sağlar.))aile içi iş bölümü, ailede yapılan görevler, evimizin içi, kullanılan eşyalar ve evin çevresi üzerinde durulur.
- Konuya yönelik bulunan, resimler, slaytlar, video filmleri, film afişleri ve mecmualar kullanılır.

Materyallerle birlikte öğretim yöntemlerinin seçimi gereklidir. Belirli nesnelere tanıtım düz anlatımla, kısa tuncelerle başlar. Soru yanıt yöntemiyle devam ederken, Aristo yöntemiyle benzerlik, mekânda ve zamanda yakınlık zıtlıklardan yararlanır, sorun çözmeye geçilir, aile bireylerinin rolünü belirtmede drama ve gösteri yöntemi kullanılır. Yaratıcı düşünceye geçilir. Grup ve eşli çalışmalar yaptırılır. Film, resim, video gösteri ve benzeşim, rol yapmada kullanılır. Öğretim teknolojilerinin kullanımı ve stratejisi öğretmenin yetisine göre değişir.

Sosyal bilgilerde bir konunun işlenmesinde dikkat edilecek özellik, fen, matematik, Türkçe, müzik v.b derslerle ilişki kurularak, dersin anlatılması ve öğrencilerle birlikte dersin işlenmesine özen gösterilmesidir. Tarih ve coğrafya yönelik konular birbirinde bağımsız değil, birbiri ile bütünlük içinde işlenir. Sebep ve sonuçlar, toplumsal etkiler, sınıfın öğrenim düzeyine göre sunulur. Bu nedenle materyallerin yapımı ve hazırlanmasında da bunlar dikkate alınmalıdır.

Fen bilgisi derslerinde “Canlılar ve Hayat” ünitesi, sosyal bilgilerde aile ve toplum konusu, matematikte problemler vb. ile aynı hafta içinde işlenir. Hazırlanan materyallerden bazıları iki derste de kullanılır. Bunun devamında insan ve çevremizin işlenmesi gerekir. Seçilen yöntemler öğretmeye bağlıdır. Öğretici tarafından konuyu öğrenci ile birlikte işleyecek en uygun yöntemler seçilmelidir.

Derslerin bir bütünlük içinde işlenmesi söz konusudur. Hazırlanan ders materyallerinde bir değil, birden çok derste kullanımına gidilmesi öğrenme ve öğretimde de kalıcılığı artırır.

a. Materyallerin elde edilmiş biçimlerine göre sıralanması:

Ders materyalleri; dersin özelliğine, konunun diğer ders konuları ile bağlantısına ve yaşama yönelik olmasına göre önem taşımaktadır. Bunları ayırırken elde edilmiş biçimleri önemlidir.

1-Basılı basın ve yayından (gazete, mecmua, dergi ve benzerlerinden öğretmen ve öğrencilerin keserek) topladığı, güncel dersi ve diğer dersleri ilgilendiren renkli ve renksiz resim, haber, makale, grafik ve tablolar.

GAZETE ADI	TARİH
KONU:	
Şekil-resim- makale	
Gazete sayfa no.	

Şekil. VI-2. Gazete materyali.

2-Tepegöz şeffaf kâğıtları (transparentler) yaprakları: Öğretmenin hazırlayacağı ders anlatım ve öğrenci çalışma ve değerlendirme materyalleri.

+	+
Konu: Büyük (14 Punto)	
* Alt başlık (12) punto.	
Şekil	
Açıklama, öz sözcük öbeği.	
Üst ve alttan dört cm. Sol kenar 3, 1 cm cilt için, sağ 2 cm boşluk şeffaf no	

Şekil. VI-3. Bir şeffaf kâğıdın oluşturulmasının temel hatları.

3- El reklamı (evlere dağıtılan veya yollarda verilen vb.), diğer küçük afişler.

4. İnternette alınmış konuya ilişkin bilgiler.

5. Bilgi fuarlarından toplanan bilgiler, resimler, büyük reklam afişleri,

6. Basılı basın ve yayından gazete, mecmua, dergi ve benzerlerinden öğretmen ve öğrencilerin keserek topladığı, dersin ünite ve konusu ile ilgili güncel bilgiler. Bu bilgiler daha önce kullanılmış olan kâğıtların arka yüzlerine veya atılmakta olan boş ayakkabı kartonu ve benzerleri üzerine yapıştırılır (karınca yönteminde olduğu gibi)

1-Basılı basın ve yayından ve basılı araçlardan

Basılı ve yazılı araçlardan elde edilenler şekil VI-2 'de gösterildiği gibi konularına göre ayrılarak

derslere göre sıralı olarak dosyada toplanmalıdır. Yalnız unutulmaması gereken, gazete adı ve tarihinin yazılması ve gazetenin, mecmua vb. hangi sayfasından alındığının mutlaka belirtilmelidir.

Bunlar zaman içinde güncel ders bilgilerini oluştururlar.

2. Tepegöz için öğretim materyali şeffaf kâğıdın hazırlanması Öğretmenin hazırlayacağı ders anlatım ve öğrenci çalışma ve değerlendirme tepegöz şeffaf kâğıtları (transparentler. Bunlar asetatlı transparentler veya şeffaf, tepegöz kâğıtları olarak adlandırılırlar. Bunlar bilgisayarlarda Powerpointle hazırlanırlar. Başlıkları 16 punto ve diğer yazıların 14 punto ile yazılması okuyucunun rahatça perdeden okuyabilmesi içindir. Ayrıca elle hazırlananlarda sözcüklerin belirtilen puntoyla uygun yazılması gerekir.

Asetatların yan kenarlarından soldan 3 cm ve sağdan 2 cm, alt ve üst kenarlarından dörder cm boşluk bırakılır. Yeni tepegözlerde üst ve alt yazı genişlemesi ve daralması olmadığından, her kenarda ikişer cm boşluk bırakmak yeterlidir. Çerçeve içinde yazılır. Şekiller ise karmaşık olmayan ve ana hatları ve bağlantıları farklı kalınlıklarda veya renklerde çizilir. Kullanılan renklerin koyu olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir. Renk kullanırken temelde dört renk seçilir. Fakat şekil ayrıntılı ise renk sayısı en fazla sekize çıkar. Zira yapılan bir araştırmada öğrencilerin dört rengi tam algıladıkları saptanmıştır (Dokuz Eylül Üniversitesi Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu. 1999 notları). Transparentlerde şekillerin yerleştirilmesi:



Şekil. VI-4. İlköğretim ikinci kısımda ve meslek okullarında kullanılabilir.



Şekil. VI-5. İlköğretim 4.sınıftan sonra kullanılabilir. Kullanılabilecek bir ders anlatım yaprakçığında temel şekillere yer verilir.

a. Kâğıt ortalanır, tek şekil verilir,

b. Simetrik olmayacak biçimde şekiller yapılır.

c. Yazılar; alt alta konularak verilir. Şeklin parçalarını gösteren yazılar mümkün oldukça, parçanın çizilmiş olan rengi ile yazılmalıdır. Bu, öğrencide bütüncül bir öğrenme yaratır. Renk çağrışımı ile hatırlaması kolay olur, görme duyusu yoluyla öğrenme artar.

d. Temel şekil anlatılırken bu parça parça birleştirilecekse ana şekil temel parçalar halinde asetata (şeffafa) çizilir. Her asetatın üst üste tam gelmesi için asetat köşelerine (+) işareti konur. Ana şekil parçaları çizilerek, üst üste çizilmiş parçanın yerleştirilmesiyle ana şekil tamamlanır. Her öğrenci grubu için şeffaf hazırlama (asetat) farklı özellikler gösterir. Bu nedenle öğretmenler şeffaf hazırlarken yazı ve şekillerde bunlara dikkat etmelidir. Örneğin coğrafyada yağışların oluşumu; biyolojide küçük büyük kan dolaşımı veya sindirim sistemi; kimyada bir deneyin açıklanması; matematikte bir formülün yazılması ve problem çözümü vb. İleride şeffafların kullanımında bu konu tekrar ele alınacaktır.

Ders Tarihi:
Konu: Prizmaların Yaşamla
İlişkisi
Dersin Amacı:
Açıklamalar

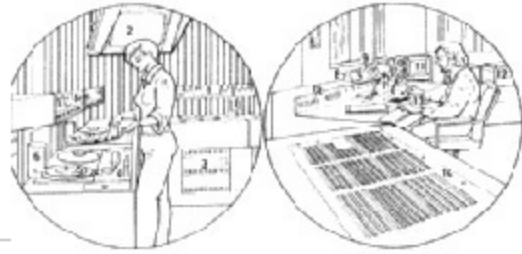


.....
.....
.....

+	+			4		6
1	2	3		5		

3. El reklamı ve diğer küçük afişler

Reklam afişleri, turizm, yiyecek ve giyecek satan büyük mağazaların el dağıtım ilanları, otomobil reklamları, ev araçları tanıtım broşürleri, televizyon, radyo yayınları vb. olabilir. Dersin konusuna göre ve dersi daha iyi çeşitlendirmek için bunlar öğrenci ve öğretmen tarafından kullanılır. Hatta öğrencilerin öğrenim hedefine ulaşmasında etken olacak olanlar, öğrencilerin isteği ile sınıf duvarlarına asılır. İnternette alınan bilgiler günümüz teknoloji ve bilişim çağında dünyayı küçültmüştür. Mikro işlemcilerle dünyanın her yerine ulaşıp bilgi toplandığı gibi televizyon ve videolardan da bilgisayarlar yardımı ile bilgiler alınabilmektedir. Öğrenci ve öğretmenler tarafından toplanan bu bilgiler, güncel olarak sınıfa sunulmakta, sınıfın yaşadığı çevreyle bütünleşmesi sağlanabilmektedir.

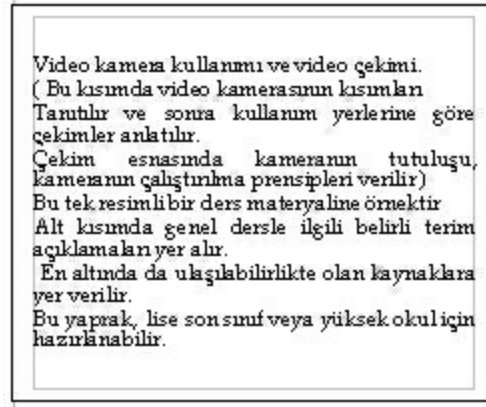


Resim. VI-2 Reklam afişlerinden ders materyali

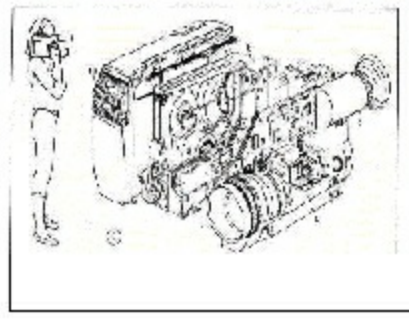
4. Bilim ve teknik fuarlarından vb. yerlerden toplanan bilgiler

Her yıl ülkenin her yanında ve kent merkezlerinde çeşitli bilgi, sanayi ve teknoloji fuarları açılmaktadır. Bu fuarlardan derslerle ve konularıyla ilgili bilgiler toplanarak bir bütün haline getirilmektedir. Böylece öğrenciler yeniliklere anında ulaşip onları takip edebilmektedir. Tüm yapılan bu çabalar, öğrencinin daha çağdaş ve çağa yönelik bilgilerden kopmadan, araştırmacı olmalarını sağlarken, görev ve sorumluluklarını kendi kendilerine öğrenme olanağı sağlamış olmakta, çevreye duyarlı yetişmelerine katkıda bulunmaktadır.

Ders yaprakçıkları, ya hazırlanan şeffaf kâğıtlardan fotokopi ile öğrencilere dağıtılır ya da ayrı ders yaprakçıkları halinde hazırlanır. Aşağıda görülen resimde öğretim için hazırlanmış materyallerin üç değişik biçimde öğrenme ve öğretmede kullanılması gösterilmektedir. Hazırlanan materyalin değişik derslerin konularında öğretmenlerin kullanabilme olanağı vardır. Bunu bir ders yaprağı olarak hazırlarsak, tarih dersi için insan yaşamı ve toplulukların çalışması, Türkçe dersi için “Teknik insan yaşamını kolaylaştırır.”, fen bilgisi dersi için “Güç kaynakları ve teknolojik gelişmeler” açısından, sosyal bilgiler dersi için “Toplumlardaki yaşamın değişimi işbirliği ve iş bölümünün artması“ vb. Öğretmen bu resmin yanına kendi branşında öğretmek istediği genel bilgiyi ve terimleri verir. Kısaca resimle bağlantılı açıklama yapar.

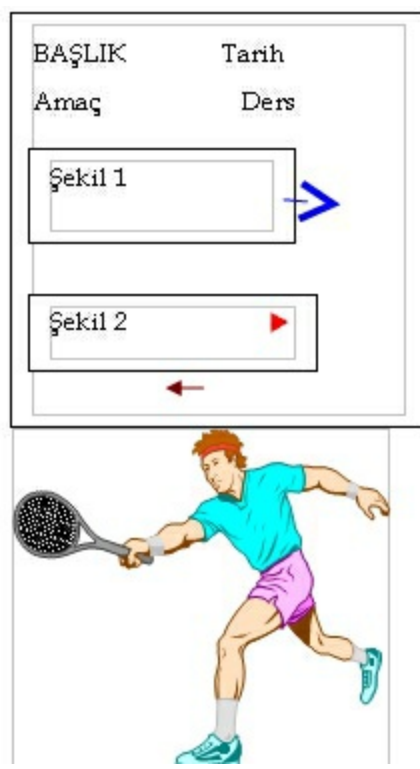


Resim. VI-4. Eğitim Teknolojisi



Resim. VI-3. Video kamerası ve çekim tutuşu (Bilder Düden 1987.)

Bu kısımda örnek şekil olarak, farklı biçimdeki ders yaprakçıklarının hazırlanışı sunulmuştur. Çalışma yaprağı, iki farklı biçimde oluşturulur. Birincisi yukarıdaki örneklerde olduğu gibi boşluklar bırakılarak, alta boşluklara gelecek sözcükler yazılır. İkincisi; boşluk yerlere gelecek sözcükler bir başka şeffaf kâğıda yazılır.



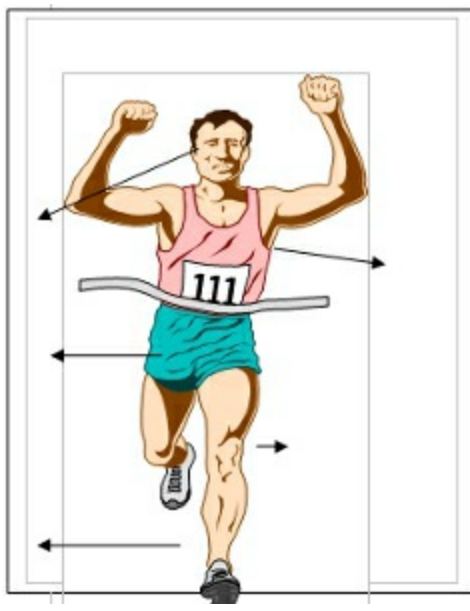
Şekil. VI- 7. Meslek okulları ortaöğretim ve yüksek öğretim için örnek.

Öğretmen bunları farklı bir renkle yazarak öğrencilerin çalışma yaprağındaki çalışmalarını bitirdikten sonra, iki şeffaf kâğıdı üst üste koymak suretiyle öğrencilere yanlışlarını düzeltmelerini söyler. Boşluk bırakılan kâğıt daha sonra değerlendirme kâğıdı olarak da kullanılabilir. Bu tür uygulamalarda Bloom'un tam öğrenmesi, okulda öğrenme kuramı, Glaser'in temel öğrenme modelinin uygulanmakta olduğu fark edilir. Öğretmen ve kurs yöneticilerine verilen örneklerle sadece yol göstericilik yapılmaktadır. Zira materyal hazırlama, dersin ve konunun özelliklerine göre olduğu kadar, öğrenim grubunun özelliğine de bağlıdır. Ünite ve konu çalışma yaprakçıkları belirli öğretim yöntemlerinin, öğretim tekniklerinin ve eğitimde ders araçlarının kullanımı ile örtüşmeli, birbirini desteklemelidir.

Aşağıdaki şekillerde çeşitli biçimlerde hazırlanabilecek ders anlatım yaprakçıkları verilmektedir. Bunlar öğretmenler ve kurs yöneticileri, okulun dersin, ünite ve konunun özelliğine göre hazırlanıp sunulabilir.

5. Panolar, Grafikler ve Resimler

Öğretmen ve kurs yöneticilerine, bir ders için hazırlanan ve dersteki uygulamalarda öğrencilere sunulan, sonra dersin değerlendirmesinde kullanılan ders yaprakçıklarından örnekler sunulmuştur. Büyük 75 X 100'lük, ders levha ve panolarının duvara veya harita sehпасına asılı olarak kullanımı yapımı hakkında temel esaslar: a. Panolar. Öğretmen ve kurs yöneticilerine derslerde panoların yapımı için atık maddeleri kullanmaları tavsiye edilmelidir. Zira bu maddeler ikinci bir sefer kullanılırken, bir taraftan ülke ekonomisine yardımcı olunmakta, bir taraftan da öğrenciyi çevreye ve sosyoekonomik yaşama duyarlı hale getirmektedir.



Resim. VI-5. Çeşitli derslerde kullanım için pano

a.-Panolar Hazırlanırken Öğrenme, Öğretme Yönünden Dikkat Edilmesi Gereken Özellikler:

Panolar veya tablolar öğrenme öğretmede en çok bilgiyi ve davranışı ulaştırıcı eğitim, öğretim araçlarıdır. Bu araçlar göze hitap ettiğinden Becker, Alkan, Çilenti vd. göre birey % 30'luk görme yoluyla bir öğrenme elde etmektedir. Diğer yandan ise işitme yoluyla elde ettikleri ise, ilköğretim ikinci kısımda ve meslek kurslarında % 20'lik bir öğrenme olmasıdır. Bu durumda birey % 50'lik bir öğrenme elde etmiş olacaktır. Bir başka açıdan bakıldığında birey görerek öğrendiklerinin % 83'ünü hatırlayabilmektedir. Bu nedenle hazırlanacak olan pano ve tabloların belirli öğrenme ve öğretme özellikleri taşıması gerekmektedir:

a- Panoları hangi öğrenim grubuna hazırlayacağız? Önceden belirtilen öğrenci giriş özelliklerinin bilinmesi, bu konuda öğretmen ve kurs yöneticisine yardımcı olur.(Öğrenci grubunun, öğrenim yaşantısı, öğrenim hızı, hazır oluşu, gelişim evresini tamamlamış olması, sosyoekonomik düzeyi vb.)

b- Öğrenci grubu ile ortak karar verdiğimiz amaçlarla öğrenim hedefleri için hedef davranışlara giderken, panodaki şekil ve şekiller en az bir duyu organına hitap edebilmelidir. Bireyin duyu organı ile şekli algılaması ve beynine giden sinapslarla kodlanması gerekmektedir. Bu nedenle konu materyalleri; şekil, renk ve çizgileri levha ve panoda öğrenme açısından önem taşır.

c-Pano üzerine çizilen şekil, grafik, resim, çöp adamlarla yapılan hareketli çizimler, öğrenenin ön yaşantısıyla ilişki kurabilmelidir. Öğrenim-öğretimdeki iletişimde mesajın iyi şekil, çizgi ve renklerle, kanallara varmadan hazırlanması ve kodlanması gerekir ki alıcı kodu kolayca çözümlenebilsin.

d-Hedef öğrenim kitlesi, ön yaşantıları ile panoda gördüğü arasında ilk görüşte temel bir bağlantı kurabilmelidir.

e-Öğrenci grubu, gördükleriyle öğrenim konusu ve ilgileri arasında kuracağı bağlantılarla, kendi kendini güdülemelidir.

f-Öğrenime katılanlar katıldıkları ders ve dersin konusu ile kendi yeti ve yeteneklerini, hatta

konuyla ilgi alanını iyi karşılaştırabilmelidir.

g-Bilimsel kapasitenin sınırlarını aşmayan karmaşıklıklar öğrenici grubunun dikkatini çeker. Bu yüzden levha ve panolara şekil ve resimler yerleştirirken bu psikolojik özellikleri göz önünde tutulmalıdır.

h-Panoların çok basit oluşturulması, aşırı düzenlilik, simetrik durumlar, öğrencinin algılamasını ve konuya ilgisini azaltır.

i-Şekil. İlköğretim ikinci kısımda ve meslek kurslarında panoda ele alınan objelerde belirsizlik ne kadar az ise, duyu organları ile algılama o denli çabuk olmaktadır. Öğrenen bıkkınlık duymamalıdır.

j-Aristo yönteminde belirtilen benzerlik, farklılık, zaman ve yerde yakınlık yönünden panolar ve panodaki objeler gruplanmalı.

k-Bilinen bir cisimle bilinmeyen bir cisim yan yana konmalıdır. Öğrenci, bilinene göre bilinmeyen veya kendisi için yeni olan hakkında gerçek bir bilgi edinebilmelidir.

l- İlköğretim ikinci kısımda ve meslek kurslarında panolarda mümkün olduğunca daha fazla duyu organının işe katılması sağlanmalıdır.

m- Panolarda daha çok dikey ve yatay çizgi kullanılmalıdır. Zira dikey ve yatay çizgileri eğik çizgilere göre daha iyi kavranır. Burada Gestalt'ın bütünlük teorisi dikkate alınmalıdır.

n-Pano oluştururken doğru çizgilerin kırık çizgilerden daha iyi ve çabuk algılandığı unutulmamalıdır. Burada Gagné'nin öğrenme modeli göz önüne alınmalıdır.

o-Panolarda dört renk kullanılmalıdır. Renk sayısı arttıkça algılamada azalma olduğu belirtilir. Sıcak ve soğuk renkler birbiri yanında belirginleşir. Panoda kullanılan renk ve yazılarda buna dikkat edilmelidir.

p-Çizgi resim, karikatür, şemalar, ve diyagramlar gibi basitleştirilmiş öğretici kavramlar, öğrenmede daha etkili görülmektedir.

r-Öğrencinin yapacağı panolar onun öğrenmesini daha etkin kılar. Becker' in ve Dichanz/Kolb'un belirttiği öğrenme ve öğretim materyallerini kullanma esaslarına göre, birey yaparak % 90 oranında öğrenmektedir (bu kısımda Alkan,1998; Çilenti, 1984-1985, Becker, 1984, Dichanz/ Kolb1979'dan yararlanılmıştır).

b.Belirtilen Esaslara Göre Pano Hazırlanırken Gerekli Malzemeler:

Bir işe girişmeden önce yapılacak işle ilgili malzemelerin seçimi önem taşır. Örneğin herhangi bir yemek yapacağınız zaman yapacağınız yemek türüne göre malzemeleri daha önceden seçer, bunları yıkar, hazırlar vs. sonuçta yemek yaparsınız. Her iş bir emek ister, her işin bir damak tadı vardır.

Bu nedenle pano hazırlanırken;

- 1) Dersin ünite ve konusuyla bağlantılı objelerin saptanması,
- 2) Grubun önceden belirtilen özelliklerinin dikkate alınması,
- 3) Hazırlanacak materyal için malzemenin seçimi (burada kullanılmış atık maddelerin

değerlendirilmesine gidilmelidir.) Atık kâğıtlar, gazeteler, mecmualar, top kâğıt ambalajları, plastik şişeler, metal kutular. vb. ana obje ve parçaların oluşturulması için taslağın yapımı,

4) Çizilecek şekiller veya yapıştırılacak objeler için renklerin seçimi,

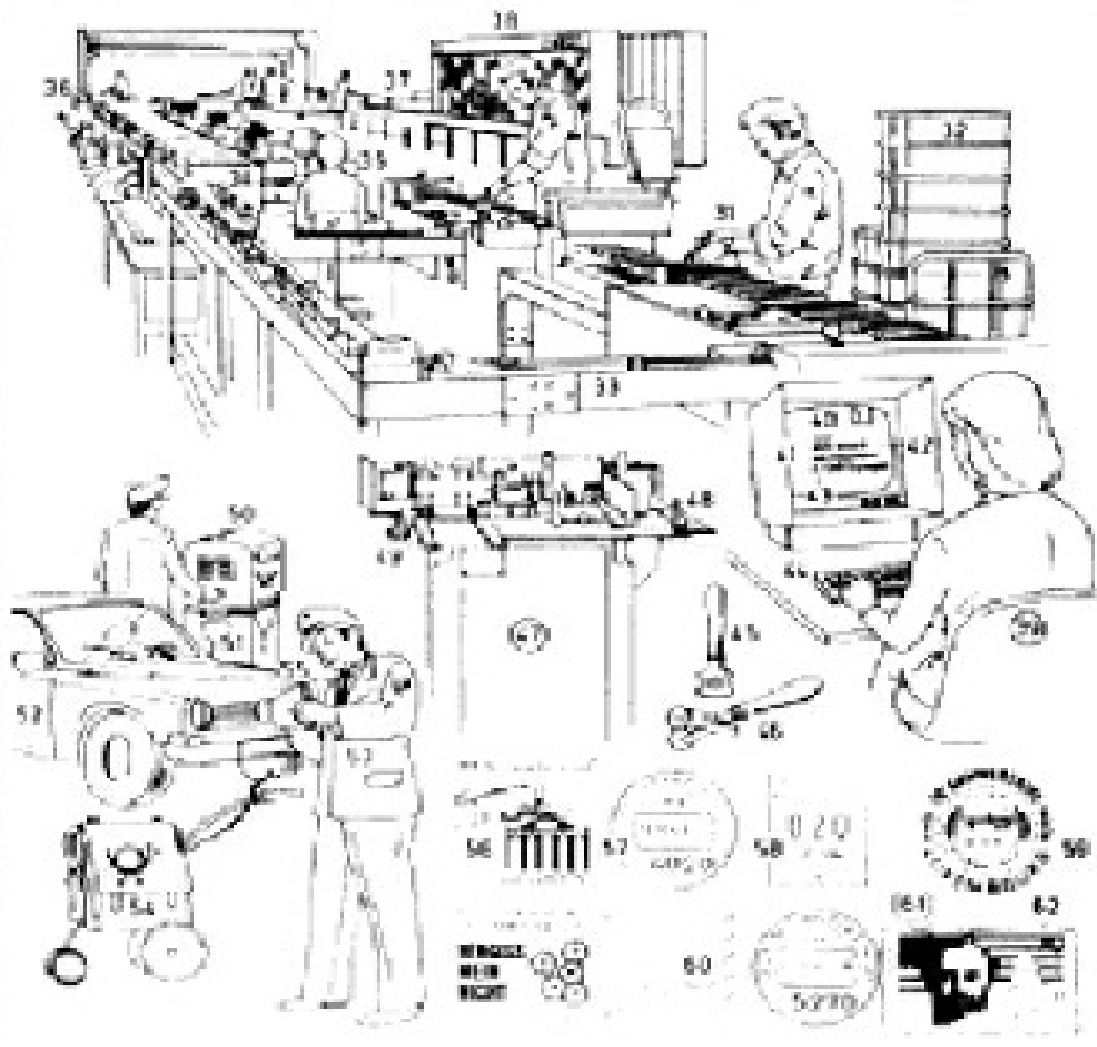
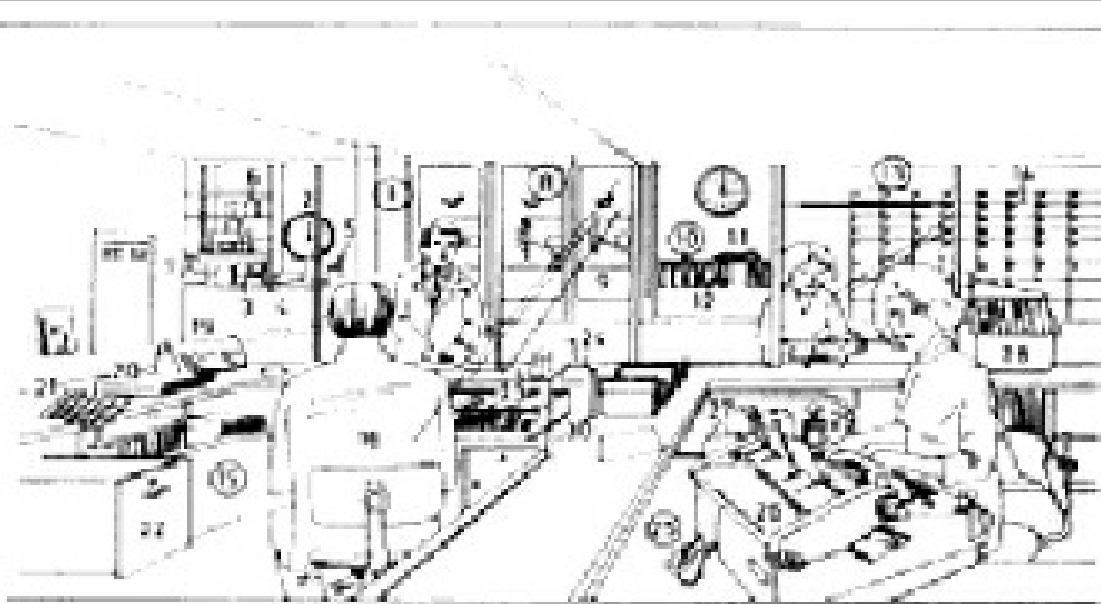
5) Çizim araçları; kalemler, cetvel, pergel, gönye, açı ölçer vb. esas obje ile çizilen model obje arasında orantının kurulması, orantı ölçütlerinin bulunması ve panonun hazırlanması,

6) Panodaki yazıların başlık ve alt yazıların orantılı büyüklükte olması gerekmektedir. Başlıklar 80 ile 74 punto, yazı karakteri düz veya yatık, ilgi çekici yazı tipi ile yazılmalıdır. Başlıktan sonra gelen yazılar 56-60 punto ölçüsünde, şekil yazı veya rakamları 30 – 46 punto yazı ölçüsünde, genel açıklamalar 20 punto ile yapılmalıdır. Burada grup özelliği vb. dikkate alınmalıdır, yazı büyüklükleri ona göre ayarlanmalıdır,

7) Objeye üzerindeki parça adları gösterilirken, parçanın aynı renkte yazılması veya rakamlanması gerekmektedir,

8) Rakamla belirtilen parçaların panonun yanında numara sırasıyla alt alta veya pano altında sırayla yazılması gerekir,

9) Resim VI- 5'te hazırlanan pano sosyal bilgiler dersinde postane ve postada çalışanların mektubu iletilmesi ve bir postanede yapılan işleri göstermektedir. Bu aynı zamanda iletişim ile iş akımı, yönetim ve organizasyonda da kullanılabilir. Başka derslerde de bu pano farklı davranışları geliştirmede kullanılabilir. Öğrenci grubuna anlatılmak istenenlerle, pano şekilleri arasında bir birlik sağlanması gerekmektedir.

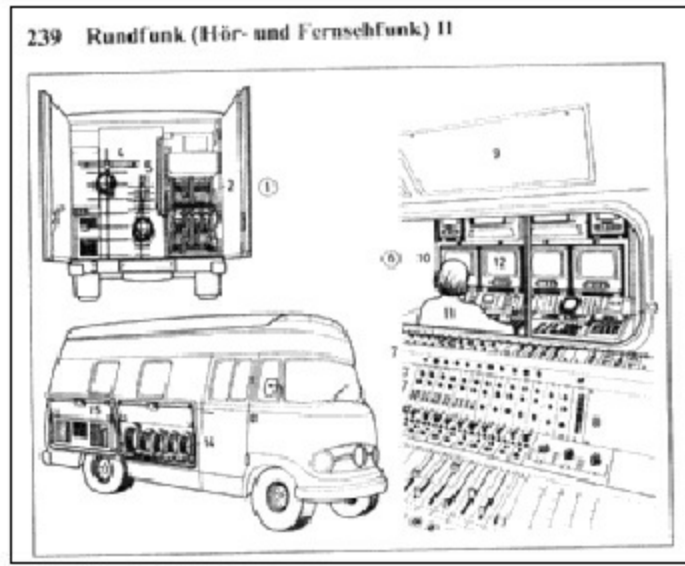


Bir postane içinde ve postane dışında yapılan işler ve görevler

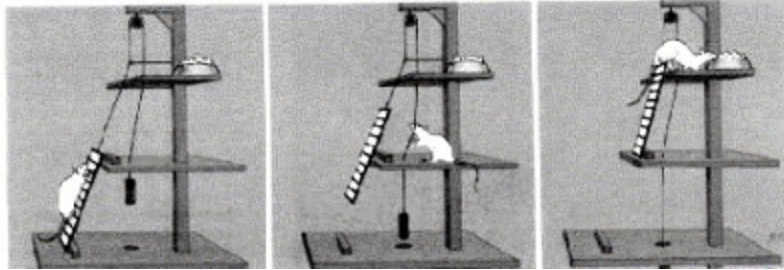
- 1 Postane yan giriş bölümü kapısı,
 - 2.Gelen kilitlenmiş tartım yeri ve baskül
 - 3.Eşyaların taşıma bandı
 4. Band ayırıcı
 - 5.Yan bölümde haber kutusu
 - 6-7-8-9 10-11 koli kasna işlemleri
 - 12-25-26-27 fax ve faks ile ilgili sent ve yazıcılar
 - 28 Bayan fax memuru ve gizli postaları kaplama ve kayıt, 32-38 gelen postaların çeşitlerine ve bölge sokaklarına göre ayırma ve kutulması,
 - 39 giden postaların kentlere ve kasabalara göre ayırma
 - 41-44 Emniyet kontrol fiigram ve röntgen makinesi, 45 mühür, 48. özel mühür
 52. Hızlı (APS) posta aracı
 53. semt posta dağıtıcısı. 54 Posta dağıtıcısı arabası 50-51 posta kutusu.
- Resmin alt bölümünde çeşitli mühürler ve pullar görülmektedir.

Resim.VI-6. Postane içindeki ve dışındaki çalışmalar. (Bilder Düden den alınmıştır,1995)

Bir başka pano örneği: resim VI-6 bir işin sırasıyla yapıldığını göstermektedir ve bir psikolojik göstermektedir. Watson ve arkadaşlarının yaptığı öğrenme deneyidir. Buradaki resim (resim VI- 7) bir öğrenme deneyini sınamaya yanılma yoluyla öğrenme gösterilmektedir.



Resim.VI-7. TV. Naklen direk yayın otomobili (Bilder Düden 'den alınmıştır. 1985.s239)

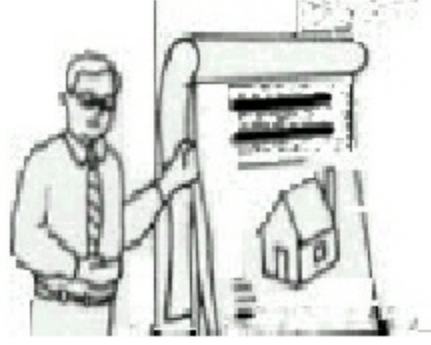


Resim. VI-8. Piper Erklar mir Lexikon'dan alınmıştır. Hans Peter Thiel1980)

panolardan örnek vermeye çalışıldı. Örnekler resim, yabancı dil dersinden, sosyal bilgilere ve fen bilgilere kadar her alanda kullanılabilir niteliktedir. Her tür okul yapısı içinde uygulanacak yöntem ve tekniğe göre kullanılabilme olasılığı görünmektedir. Zira eseri oluşturmaya çalışan araştırmacı bu tür resimleri Berlin kentinin farklı okullarında, farklı öğrenci düzeyine indirgeyerek kullanmış ve olumlu öğrenme sonuçları almıştır. İki dilli kültür öğrenim derslerinde bu tür resimler daha etkili öğrenme sağlamıştır (Baytekin,1992).

Öğretmenler ve kurs yöneticileri en azından böyle bir materyal geliştirebilirlerse öğretimde daha

başarılı olacakları gibi, öğrenci grubunu da güdülenerek derse katılmalarını sağlayacaklardır. Aynı zamanda bilgilerin kalıcı ve transferi ve bilgi anımsatılmasına yönelik ipuçlarının kullanılmasıyla, öğrenilenlerin yaşama uygulanması kolaylaştırılacak, öğrenim ve öğretimin amaç ve hedeflerine daha erken ulaşılacaktır.



Resim. VI-9. Öğretmenin askı tahtasında hazırladığı materyaller. (Kemp ve Smellie 1989, bölüm 17 alınmıştır)

Bu kısım ile ilgili daha ayrıntılı bilgilere, internete, eğitim teknolojisi ve ders teknolojisi kaynaklarına ulaşmakla elde edilebilir. Önerilecek temel kaynaklar ise (Alkan,1979-1998; Çilenti,1984; Rıza,1997; Ergin,1997 v.d) dir.

b. Öğretim Materyali Hazırlamada Dikkat Edilmesi Gereken Temel Noktalar

Her branştan öğretmenler, kendi branşlarına yönelik ders materyali hazırlarken belirtilen temel özellikleri yönelik ders materyali hazırlamalıdır.

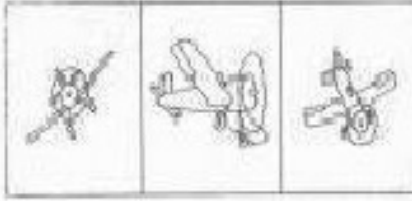
Öncelikle öğrenim ve öğretim çevresine derste kullanılacak nesnelere bulunmadığını düşünelim. Ünite ve konu belirlendi mi? Belirlenen ünite ve konuya yönelik, “Karınca Yöntemi”nin bir bölümü olan “Ne yapabilirim?”, “Neyi bulabilirim?” , “Görevimi nasıl en iyi yapabilirim?” sorularından yola çıkarız. Evde ünite ve konuya ilişkin kullanılmış ve atılmış eşyalar var mı? Evde yoksa nerelerde bulabilirim? Kullanılmış bir kartonun arka yüzü, paket kutuların açılımı, atılmış mecmualardan resimler, gazetelerden resimler vb. alınır. Resim birde görülen biçimi ile bir yaprak panoya hazırlanır. Burada ölçüler önem taşır. Şekiller birbiri arkasına eklenerek ve ilişkilendirilecek biçimde bir araya getirilir.

3. Materyal Hazırlama ve Kullanımda Çoklu Görüntü Sunusu:

Materyallerde çoklu - görüntü sunusu, iki veya daha çok görüntünün aynı anda gösterilmesidir. Bu sunu bir ya da birden çok ekranla gösterilir, kapsamlı genel görünüşleri içerir, hızla sıralar yer değiştirir. Bu çalışmalar çeşitli obje birleşmelerini simüle eder veya gerçek hareket olarak sunulur. Bunlar simülasyon programlarına, senaryo hazırlanmalara geçirmek için tasarlanabilir(Resim 4 ile 14 arası.). Hedef kitleye bir konu hakkında bilgi iletir ve öğretir. Hedef kitle duyuşsal durumlarında değişikliği yaratmak amacıyla sık sık görüntü kaydırılır. Hazırlanan resimler: video, sinema filmi, tepegöz şeffafi, slayt ile birlikte aynı zamanda öğretim ortamında kullanılabilir.

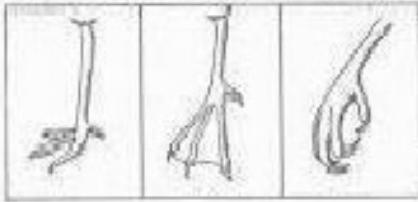


Resim VI-8. İki veya daha çok ekranda konunun bir yerden bir yere panoramik veya geniş görüşü gösterir. (Kemp ve Smellie 1989, bölüm 17 a) (Resim 1)



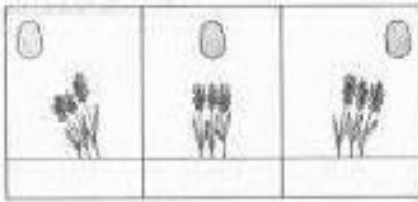
Resim-VI-9Fotoğraf makinesiyle farklı açılar veya mesafelerden konunun gösterimi
Bir çok ekran ile hareketsiz bir hedefi hareketli gibi yapılabilir. 1989 r-2

Resim 2



Resim VI-10 Nesne ve olayların karşılaştırılması veya ayarlanması. 1989 r-3

Resim 3



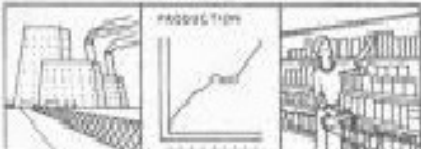
Resim VI-11 Ard arda gelen zamanlı olayların tek bir sunum ile bölünmesi. 1989 r-4

Resim 4



Resim VI-12. Hareketsiz resimlerin birleştirilerek, resimlere hareket kazandırılması. 1989- r-5

Resim 5



Resim V13 Endüstriyel gelişim.

Çoklu –görüntü terimi, çoklu ortam ile karıştırılmamalıdır. Sunuda ikisinin de art arda gelen kullanım araçları veya ortamı bulunur. Çoklu görüntüde daha çok farklı tipleri veya öğrenmenin parçasını kendi içinde adım adım gösterimidir. Çalışma paket halindedir. Çoklu ortam ileride açıklanacaktır.

Öğrenme ve öğretimde iki veya daha çok ekranın kullanımı aktarım ve görsellik açısından iyi olur. Günümüzde gelişen teknoloji, tek ekran için çoklu - görüntü sunusunu üretmeyi giderek daha çok popüler yapmaktadır. Tek ekranlı kullanımın iki nedeni vardır. (1) televizyon ekranını ($\frac{3}{4}$ orna) uymak için ele alınır. ve (2) projeksiyon ekranı güçlüklerinden sakınmak için çoklu resim oluşturulmalıdır. Bazı temel sakıncaların burada bertaraf edilmesi gözlemlenir.

Çoklu görüntüler, tek ekranda çeşitli uygulamalarda etkin olabilirler. Tek ekran bazı çoklu ekran kayıplarını önler. Eğer siz çoklu – görüntü düzeninde tekli ekranı seçerseniz, planlamanıza dikkatinizi vermelisiniz, iyi plan en iyi yolla istenen öğrenme etkisini yapabilir.

DERS: HAYAT BİLGİSİ (Ders anlatım Yaprağı) Konu: Toplumlar ve Gelişen Teknoloji



İnsanlık avcılık ve toplayıcılığa geçer. Doğadan tohumları elde eder. Toprağı sürerek, tohumları yetiştirir. Toprağı insan gücü ve çatala sürer. İnsan hayvanları ehlileştirir. Hayvanların sütünden, derisinden ve gücünden yararlanır. Böylece teknolojiyi öğrenir. Ortak iş yapmaya başlar. Toprağı karasaban ve hayvan gücü ile işler. İnsan teknolojiyi geliştirir. Sanayi çağına girer. Yeni makineler yapar. Makine gücünden yararlanır. Toprağı pullukla sürer. Topraktan daha fazla ürün alır

DERS: HAYAT BİLGİSİ (öğrenci çalışma yaprağı)

Konu: Toplumlar ve Gelişen Teknoloji



İnsanlıkgeçer. Doğadan.....elde eder. Toprağı.....,tohumları..... Toprağıve çatala sürer. İnsan hayvanları Hayvanların yararlanı. Böylece öğrenir. Ortakyapmaya başlar. Toprağı ve ile işler. İnsan vegeliştirir. Sanayi girer. Yeni yapar.....yararlanır. Toprağı sürer. Toprakdan daha fazlaalır.

İş-avcılık ve toplayıcılığa- makineler- ürün teknolojiyi-çağına-Makine gücünden-tohumları - karasaban – sürerek- yetiştirir- hayvan gücü - makineler – karasaban- insan gücü- ehlileştirir - sütünden -derisinden ve gücünden (uygun sözcükleri boşluğa yazınız.)

Ders: Sosyal Bilgiler(Ders anlatım yaprağı)

Konu: Yazının Bulunuşu



İnsanoğlu önce ateşi bulur, sonra avcılık ve toplayıcılık yapar. İşaret ve seslerle haberleşir. Resim olarak çizilen işaretlerle düşüncelerini anlatır. Tabletler üzerine ilk yazılarını yazarlar. Bu yazı, çivi yazısıdır. Daha sonra Mısır'da papirüs denilen yapraklara yazı yazılmaya başlanır. İlk tabletler Mezopotamya'da Sümerler tarafından kullanılmıştır. Mısırlılar, sonradan hiyeroglif yazısını bulmuşlardır. Böylece insanlık edindiği bilgileri kayıt eder, saklar. İnsan yazılı anlatımla uzak yerlerle haberleşir. Yazı yardımı ile teknik ve bilgi yayılır.

Ders: Sosyal Bilgiler (Öğrenci Çalışma yaprağı)

Konu: Yazının Bulunuşu



İnsanoğlu önce bulur, sonrave yapar.haberleşir.olarak çizilendüşüncelerini anlatır.üzerine ilk yazılarını yazarlar. Bu yazıyazısıdır. Daha sonra Mısır'dadenilenyazı yazılmaya başlar. İlk tabletler.....'da tarafından kullanılmıştır. Mısırlılar,sonradan bulmuşlardır. Böylece insanlık edindiğikayıt eder, saklar. İnsananlatımla uzak yerlerle..... Yazı yardımı ile..... veyayılır.

ateşi – işaretlerle- haberleşir- çivi yazısını- yazılı - bilgi -avcılık – Mezopotamya- bilgileri - toplayıcılık - teknik tabletler -işaret – hiyeroglif- seslerle- ve- resim- papirüs- yapraklara- Sümerler- ve (Uygun sözcükleri boşluklara yazınız)

Şekil VI-8 Öğretim Planları ve Değerlendirme ders notu Baytekin 2003

Şekil V-1. Öğretmenin öğretimde kullanacağı konu anlatım yaprakçığı. 1 nobu resimlerin yatay dizilişini, 2 nobu resimlerin dikey dizilişini gösterir. < Baytekin 2001'den alınarak geliştirilmiştir >

(1) Ders: **FEN BİLGİSİ** Ders işleniş tarihi:
Konu: **Canlılar ve Yaşam** .../.../200..

Amaç: NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN

--	--	--

Canlı ve cansız varlıklara özellikleri, Canlılar ve canlı türleri anlatılır. Resim 2'deki ağaç resmi, Yanay olarak yerleştirilip canlılar örneklendirilebilir, canlılar arasındaki bağları kurulabilir.

Konuda verilmek istenen bilgiler öğrenci özelliğine göre aktarılır. Gelecekte öğrenen davranışlara yer verilir. Yeni sözcükler ve sözcük öbeklerinin kullanılmasına özen gösterilir. Önceden bilinen sözcüklerin bilimsel anlamları veya derse yönelik anlamları vardır. Aynı resimler biyoloji, sosyal bilgiler vb. derslerde de kullanılabilir.

(2) Ders: **FEN BİLGİSİ** Ders işleniş tarihi:
Konu: **CANLI LAR VE YAŞAM** .../.../200..

Amaç: NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN

Canlı ve cansız varlıklara özellikleri ve canlı türleri anlatılır. Resim 2'deki ağaç resmi, Yanay olarak yerleştirilip canlılar örneklendirilebilir, canlılar arasındaki bağları kurulabilir.

Konuda verilmek istenen bilgiler öğrenci özelliğine göre aktarılır. Gelecekte öğrenen davranışlarına yer verilir. Yeni sözcükler ve sözcük öbeklerinin kullanılmasına özen gösterilir. Önceden bilinen sözcüklerin bilimsel anlamları veya derse yönelik anlamları vardır. Aynı resimler biyoloji, sosyal bilgiler vb. derslerde de kullanılabilir.

Ders: **FEN BİLGİSİ (3)** Ders işleniş tarihi:
Konu: **CANLI LAR VE YAŞAM** .../.../200..

Amaç: NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN

Ders: **FEN BİLGİSİ (4)** Ders işleniş tarihi:
Konu: **CANLI LAR VE YAŞAM** .../.../200..

Amaç: NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN

Canlılar: VVVVVV VVVVV V

Bu kısımda belirtilen altı çizili sorudan boşluk bırakılan sözcük ve sözcük öbekleri yazılır. 1. VVVVVV 2. VVVVVV 3. VVVVVV 4. VVVVVV gibi

Şekil V-2 Öğrenci okuma ve anlatım ve açıklama yaprakçığı (Baytekin 2001'den alınmıştır.)

Şekil V.3. Öğrencinin çalışma yaprakçığı Aynı yaprakçık sanat yaprakçığı olarak da kullanılır.

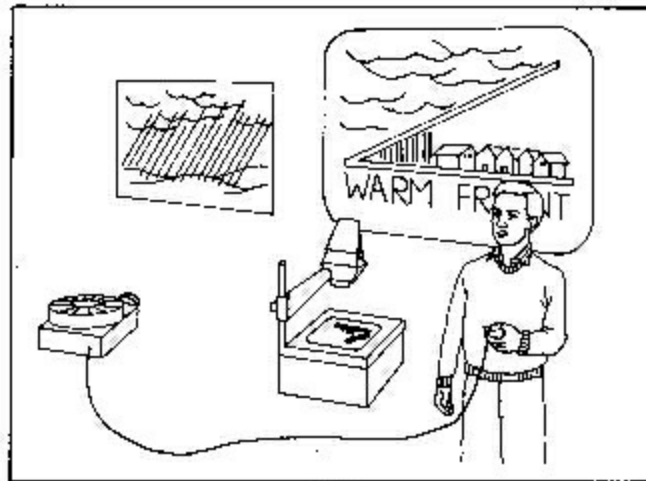
Şekil V-1. Öğretmenin öğretimde kullanacağı konu anlatım yaprakçığı 1 nolu resimlerin yatay dizilişini, 2 nolu resimlerin dikey dizilişini gösterir. (Baytekin 2001'den alınarak geliştirilmiştir.)

4. Öğretimde Tepegözde Materyal Kullanımı

Günümüz okullarında tepegöz yaygın olarak kullanılmaktadır. Tepegözü kullanmaktan kaçınan öğretmenler de vardır. Her şeye rağmen tepegözü kullananların şeffafları hazırlamada belirli öğretim kurallarına uymadıkları, öğrenci sunularında da bu konuda öğrencilere yardımcı olamadıkları gözlemlenir.



Satırlar arasında 1.5 punto veya 2 punto ara (bilgisayarlar için) El yazmaları için 1.5 cm ara ile başlık 16 punto, alt başlıklar 14 punto ve diğerleri 12 punto olarak koyu biçimde yazılır. Önceki sayfada da resimlerde bu özellikler gözlemlenmektedir. Temel şekille birlik kurmak için şekle sırasıyla gelecek biçimde farklı şeffaflara şekil ve yazılar yazılabilir. Kaymalarını önlemek için üst sağ ve soldan, alt sağ ve sol köşelerden + veya * işareti ile işaretlenir.



Şeffaf hazırlamada

1. Konuya uygun şekil veya resmi bulunuz.
2. Renkli veya siyah beyaz olacağına grup özelliğine ve dersin konusuna göre karar veriniz.
3. Dale'nin ve Bloom'un taksonomilerine uygun hazırlanacağını unutmayınız.
4. Şeffafa geçirilen çizim ve resimleri birden fazla derste kullanabileceğinizi hatırlayınız.
5. Şekil, yazı ve resimlerde güncelliği yakalamaya çalışınız.
6. Öğrencinin öğrenme özelliğini unutmayınız.
7. Şeffafı kullanırken tablo ve maket kullanıp kullanmayacağınızı planlayınız.
8. Şeffafla birlikte tahtayı kullanacaksanız, tahtaya yazacaklarınızı küçük kâğıtlara sıra ile ana noktaları yazınız.
9. Anlatımda birden fazla şeffaf kullanarak konuya zenginlik katınız.
10. Konu üzerindeki tartışmaları şeffaf üzerinde yaptırınız.
11. Şeffafların bozulmaması ve kırılmaması için kenarlarına 1 cm'lik karton çerçeve geçiriniz.
12. Her şeffafın baskılı yüzüne parşömen kâğıdı koyunuz ki yazılanlar silinmesin

Tepegöz.

1. Tepegöz çeşitleri

a. Sabit olanlar.

b. Taşınabilenler:

1- Masaüstü

2- Çanta

2. Tepegözü kısımları:

Her tepegözde

a) Kasa, kasa içinde yansıtıcı çukur ayna

b) Elektrik dağıtım düzeneği,

c) Vantilatör (lambayı soğutucu)

d) Düz ayna (kasa içi)

e) Fernsel mercek

f) Elektrik kordonu ve fişi

g) Yansıtıcı kolu

h) Kondansatör

1-Yansıtıcı koluna bağlı yansıtıcıda iki tümsek mercek

2- Düz ayna ince kenarlı mercek bulunur.

Çanta tepegözde ise, kasa içindekiler yansıtıcı içine alınmıştır. Kondansatör üzerinden yansıtılır

a.Şeffaf hazırlamada

1. Konuya uygun şekil veya resmi belirleyiniz.

2.Resim veya şeklin renkli mi yoksa siyah beyaz mı olacağına, grup özelliğine ve dersin konusuna göre karar veriniz.

3.Dale'nin ve Bloom'un taksonomilerine uygun hazırlanacağını unutmayınız.

4.Şeffafa geçirilen çizim ve resimleri birden fazla derste kullanabileceğinizi anımsayın.

5.Şekil, yazı ve resimlerde güncelliği yakalamaya çalışınız.

6.Öğrencinin öğrenme özelliğini unutmayınız.

7.Şeffafi kullanırken tablo ve maket kullanıp kullanmayacağınızı planlayınız.

8.Şeffafla birlikte tahta kullanılırken, tahtaya yazacaklarınızı küçük kâğıtlara sıra ile yazınız.

9.Birden fazla şeffaf kullanarak, konuya zenginlik katınız.

10. Tartışmaları şeffaf üzerinde yaptırınız.

11. Şeffafların bozulmaması ve kırılmaması için kenarlarına 1 cm'lik karton çerçeve geçiriniz.

12.Her şeffafın baskılı yüzüne parşömen kâğıdı koyunuz yazılanlar silinmesin.

• Asetatların yan kenarlarından soldan 3 cm ve sağdan iki cm, alt ve üst kenarlarından dörder cm boşluk bırakılır,

• Transparentlara şekiller yerleştirilir

• a. Kâğıt ortalanır, tek şekil verilir,

• b. Şekiller simetrik olmayacak biçimde yapılır.

c.Yazılar; alt alta konularak verilir.

g. Dia (slayt) gösterisi: Dialar her zaman kullandığımız fotoğraf makinesi filmlerinin bir keresidir.

Bunlar genelde film makinelerine uygun standartlardır. Farklı olanlar da vardır. Dialar, görüntülü ders işlemede öğrencide bir heyecan yaratır. Öğrenciyi konuya bağlar. Dia gösterilerinde çok diadan ziyade az ve öz dia göstermek dersi ve konuyu amacına çabuk taşır.



Resim VI-18. M.Montesoerri okulundan bir öğrenme sahnesi humma org/montessori

4-Slaytlar yaparken

Fotoğraf çekmek,

Başlık slaytları veya sanatsal resimleri hazırlamak,

Resimleri gruplayarak işlemek,

Slaytları birleştirerek hareketlendirmek,

Slaytı konunun özelliğine göre düzenlemek,

Slaytı çoğaltmak,

Ses kaydı ve senkronizasyonu yapmak,

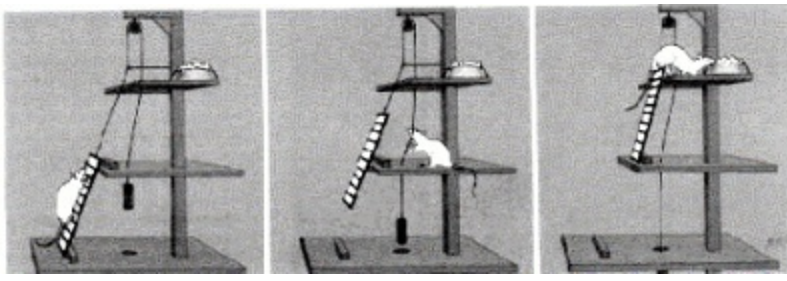
Slaytı doldurulmak ve gerekli eklemeleri yapmak,,

Slaytı öğretimde kullanılabilir hale getirmek önemlidir.

Filmler

Sesiz filmler ve film şeritleri: Sessiz filmlerin öğrenim ve öğretim için yapılanları 1 ile 20 dakikalık kısa filmlerdir. Sessiz filmler genelde öğrencilerin sözel özelliklerini ve düşüncelerini, hayal güçlerini geliştirmeye yöneliktir. Sessiz filmler 8 mm'lik, süper 8 mm'lik 16 mm'lik ve 32 mm'lidir. Bunların hepsi sessiz olarak kullanılabilir. Filmlerin dersler arasındaki birliği göstermesi ve öğrencide ileriye yönelik düşünceler geliştirmesi aranır.

i.Bilgisayardan alınan resimler ve dijital fotograflar: Bilgisayarın internet ve WEB sitelerinden derslerin özelliklerine göre indirilen resimler, fotoğraflar, şekiller ve şemalardır. Bunlardan dia yapılması hem kolay hem de kalitelidir. Aynı zamanda bilgisayardan alınan resimler vb. bilgisayarla birlikte kullanılan çoklu ortam da eğitimde son günlerin etkili öğretim aracıdır.



Resim. VI-19. Gençlik ansiklopedisinden alıntı Baytekin 2001 den

Yararları:

- 1.Konuların amaçlarına ulaştırılmasında etkendirler.
- 2.Gerçek resimleri gösterdiklerinden çevresel uyumlarda etkileyicidirler.
- 3.Sözlü ifadelerin düzeltilmesinde etkilidirler.
- 4.Yaratıcı gücü artırıp yeni ürünler çıkartabilirler.
- 5.Farklı konularda kullanılabilirler.

Sakıncalı yönleri:

- 1.Silme ve sürtünmelerde özelliklerini kaybederler.
2. Ders konularına uygun resimleri bulmak zaman alır.
- 3.Saklanmaları özel yer ve kutu ister. Zaman içinde değiştirilmeleri gerekir. Konular değiştikçe sessiz araçlarda değişir.

Sınıf içi etkileşim kurmada sessiz araçlar iyi bir öğretmen için mükemmel bir öğretim ortamı oluştururlar.

3.İşitsel Materyaller. Bunlar tek yönlü ders destek araçlarıdır. Gramafonlar ve taş plaklar, teypler ve ses bantları, kasetler ve kaset çalarlar. WOLKMENNler, MP3 ve BLUETOOTH çalarlar, DVD'ler Radyolar. Radyo ilk çıktığı günden günümüze kadar eğlence aracı olmaktan çok eğitici yönü ön plana çıkmıştır. Okul ve gençlik programları, kültürel programlar bireylerin eğitilmesinde önemli bir rol üstlenmiştir.

Yararları:

- 1.Ses kalitesi yönünden konuşmayı destekler.
2. İstenildiği zaman dinlenilebilirler, radyo hariç.
- 3.Taşınabilir istediğiniz yere götürebilirsiniz. (Pili olanları)
4. Çoğaltılabilir.

Sakıncaları:

- 1.Saklanmaları zordur.

2.Saklandıkları yerde de özel bakım isterler. Nemden ve tozdan korunmaları gerekir.

3. Bantların bozulma özellikleri olduğundan ısıya da fazla dayanıklı değildir.

4.Resimlere göre pahalıdırlar.

5.Kullanmak için özel kurs gerekebilir.

2. Görsel ve İşitsel Materyaller

Görsel ve işitsel materyallerin öğrenme, öğretme ve eğitimde yakın ve uzak hedeflere ulaşmada etkililik derecesi yüksektir. İki duyu organına hitap etmekten başka diğer duyu organlarına da hitap ederler, bu özellikleri eğitim öğretim ortamları için oldukça önemlidir. Bunları da kendi aralarında ayırabiliriz.

Yararları:

1.Çok fazla duyu organının hitap ederek öğrenmenin kalıcılığını sağlarlar.

2.Ses ve görüntü aynı anda verildiğinden eylemlerin ve sözlerin genel anlamı kavramaktadır.

3.Görsel ve işitsel araçlar normal öğrenimde % 30 görsel + % 20 işitsel olarak % 50'lik olumlu durum yaratır. Bunlara diğer duyu organları da eklendiğinde öğrenme durumu da artmaktadır.

Sakıncalı yanları:

1.TV programlarının ve filmlerin hazırlanmasında konuyu farklı gruplara göre düzenlemek zordur.

2.Farklı gruplara ders ve konu hazırlama senaryoları oluşturma çok zaman ve iş gücü ister.

3. Diğer ortamlara göre daha pahalıdır.

4. Saklanmaları zor ve titizlik ister ayrı kardekslenmesi gerekir.

GÖRSEL ve İŞİTEL Materyaller	
Tek yönlü doğrudan olanlar	Tek yönlü dolaylı olanlar.
TV	Video
Sesli Film	CD
Bilgisayar	DVD

5.Çoklu ortam ve materyalleri: Bunlar birden fazla eğitim teknolojisi araçlarından oluşur. Resimde de görüleceği gibi multi-medya aracı, deve boyunlu opak, resim projeksiyon, ses cihazı bir arada kullanılır. Ayrıca, tepegöz, data_show bilgisayar monitör klavye ve fareden oluşan çoklu ortamda bulunmaktadır.



Resim. VI-20. Google'dan alınmıştır. Çoklu ortam.



Resim. VI-21. Bilgisayar Google'dan.

Resim. VI-20' deki çoklu ortamda kitaptan da perdeye yansıtmak mümkündür. Ses cihazıyla görüntüyü desteklemek de olasıdır. Resim. VI- 21'deki bilgisayardan CD ve Disket hatta DVD yansıtılabilir. Gerekğinde tepegözden şeffaflar perdeye yansıtılarak dersin veya konunun ayrıntılarına girilebilir.

Yararları.:

1.Öğretmen Resim. VI -21'deki çoklu ortamda kitaptan bulduğu önemli bir resmi şekli ve örnek yazıyı anında öğrencilere göstermek için perdeye yansıtip uygun bir müzikle destekleyebilir. Kullanımları kolaydır.

2.Görsel ve işitsel materyaller gibi kullanılabilir. Derslerin CD, DVD ve kasetleri kolayca saklanabilir ve taşınabilir.

Sakıncalı yanları:

1.Ders ve konular için senaryoların hazırlanması zordur.

2.Araçların bir yerde sabit tutulması veya aynı koridorda olması gerekir katlar arası dolaştırılamaz.

3.Diğerlerine göre pahalı araçlardır. Özel kullanma bilgisi gerektirir.

6. Bilgisayar ve çok amaçlı projeksiyonlar

Bunlar ışık gücüne göre değerlendirilirler. Günümüzde yaygın olarak kullanılırlar.

Çoklu projeksiyonda sunuya ve sunular arasındaki bağlantılara dikkat edilmesi gerekir. Sunuda verilmek istenen bilgi ve hedeflenen ve kazandırılmak istenen davranışın açıkça görülmesi gerekir. Sunu penceresinde yazıların power-pointe göre 20'den düşük olmaması gerekmektedir. Arka fonla yazıların zıt olması gerekmektedir. Senaryo bunda da önemlidir.

Yararları ve sakıncaları çok fonksiyonlu ortamın benzeri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bilgisayarlara gelince bilinen birçok türleri vardır. Apple ve IBM tabanlı olarak Ofis ve WINDOW ve benzeri programları kullanırlar. Kullanım amacına göre donanımları ve programları farklılık gösterir PC ler ise öğrenme ve öğretme ve eğlence amaçlı kullanılırlar. WEB ve İnternet çalışmalarıyla bireyleri dünyaya bağlarlar.

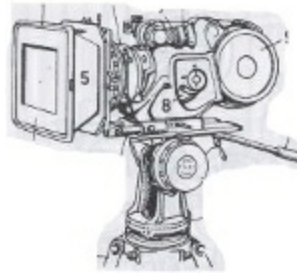
Teyp ve kaset çalarlar: Teyplerden sonra taşınabilir duruma galan teknoloji 30 dk. , 60 dk, 90 dk, 120 dk, 180 dk, 240 dk olmak üzere kullanılır. Bunlar her yerde kullanılabilir, istenildiği kadar tekrar kullanılabilir, magnetik bantlar silinip yazılabilir. Ses alabilir.



Teyp (ww.google, Eğitim2010.) kaset çalar. (ww.google, Eğitim.2010)

Filmler: Sessiz, sesli olarak ayrılır.

Eğitimde kullanılan filmler sekiz mm olanlar, süper sekiz mm olanlar ve 16 mm olanlar, 35mm olanlar sanayi tipi filmler 72 mm olanlardır.



Eğitim öğretimde 10 dakika ile 20 dakikalık filmler senaryolara göre çekilerek hazırlanır. Metinler örgün eğitime yönelik ve derslere destekle biçimde hazırlanır.

Radyo

Plaklar radyonun programlarını zenginleştirmek amacıyla kullanılır. Eğitim yönünden, olayların olduğu gibi anında bildirimini sağlar. Ama tek taraflıdır. Radyoda ses bantlarıyla daha önce hazırlanmış yayınları sunar. Eğitim yönünden tek yönlü, geri dönüşüm yapılamaz. Dinleyicilere uygun program bulunması zordur. Tekrarlanması zordur. Programcılar iyi konuşmacı olmalı, replikler iyi seçilmelidir.

e.Televizyon

Açık devre, kapalı devre, uydu, kablolu, uydu merkezli vb. TV çeşitleri vardır.

- İstenilen programın izlenmesi için kişinin TV'ye ulaşması zor olabilir.
- Sembolik şekiller kullanıldığı için zengin şekillere yer verilmez.
- TV'de eğitim yayınları pahalıdır, uzun zaman alır.
- Eğitim kurumları tarafından kontrol edilme gücü vardır.
- TV ile beraber yazılı materyal verilmeli ki takip kolaylaşsın.
- TV ile geri besleme olmaz.
- Kablolu yayınlarda herkesin kabloya bağlanma şansı olmayabilir.
- Belirli zamanda izleme gereği vardır.
- Uydu yayını daha geniş kitlelere hitap eder.
- Yayının diğer bölgesel yayınlar olarak tekrarlanabilir.
- Kapalı devre okulda olmayabilir veya bölgesel olabilir.
- Kapalı devrede geri besleme vardır.
- Sınıflarda mikrofon ve ekran vardır.
- Ders tüm sınıflara aynı anda verilmeli.

f. Video filmleri

Çift video aleti kullanarak aktarma ile film oluşturabilirsin ya da aynı işi bilgisayarda yapabilirsin.

- Sesi montajdan sonra eklemelisin.
- 20 dakikadan sonra tartışma yapılır.
- Kullanılacak materyaller birden fazla grupta kullanılabilir.
- TV'den program alıp izletebilirsin.
- Program hakkında öğrenciye ön bilgi vermelisin.

Uygun fotoğraflar getirilerek derste kullanabilirsin.

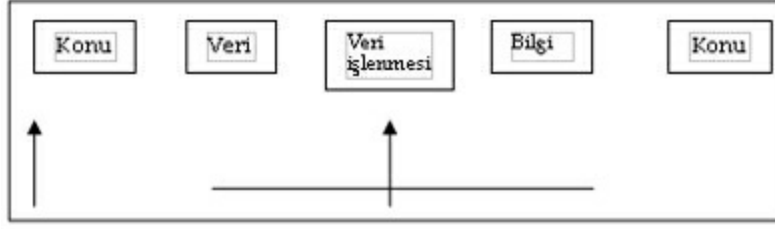
7. Bilgisayar Temelli Ders Materyali ve Geleceğin Öğretim Araçları

Günümüzde hızlı bir yayılma ve gelişim gösteren bilgisayarlar bugüne kadarki öğretim araçlarının yerini almaktadır. Bilgisayarlar günümüzde ve gelecekte yaşamımızın her safhasında kullanılacaktır. Her meslek grubunda kullanılmaktadır. Örnek verilecek olursa, sanal filmler, işletmecilikte, trafikte, eğitimde, tıpta vb alanlarda kullanılmaktadır.

Bilgisayarlar insan tarafından yapılmasına rağmen, veri işlemede hızlı hareket etmesi verileri

bilgiye dönüştürmesi, matematiksel işlemler yapması, bilgileri anlamlı değerlere dönüştürmesi (istatistik vb.), bilgileri sınıflaması, depolaması, aynen geri vermesi aranan makine durumuna getirmiştir (Temur 2001).

Bilgisayarlar, eğitimde kullanılacak konulara uygun olarak programlanmalıdır.



Şekil. VI-9. Bilgisayarda verileri işleme. (Temur 2001den alınmıştır.)

Bilgisayarlar yapılarına göre;

Analog, dijital ve karmadır.

Türüne göre;

Dizüstü; taşınabilir, her yerde kullanılabilir, yani tiplerinde parça değiştirilebilir.

Mini; Sınırlı sayıda yan birim takılabilir.

Büyük boylar; çok kullanışlıdır. Çok sayıda yan birim takılabilir. Yüksek depolama süresi, yüksek hız vb. bulunur. Uzmanlarca kullanılır.

Makro bilgisayarlar; tek kullanıcıdır. Sınırlı hızı vardır. Birçok işlemi yapabilir.

Yazılım ve donanım kısımlarına ayrılır.

Eğitimde kullanılış amaçlarına göre bilgisayarların seçimi gerekmektedir. Bu nedenle şunlara dikkat edilmelidir.

Hangi ek elemanlar gerekli ise onların bilgisayarda bulunmasına dikkat edin.

Hızı ve ana belleği sizin istediğiniz özellikleri taşıyıp taşımadığına bakın. Ekran görüşte size rahatlık sağlıyor mu? Öğrenciler için uygun mu? Fare kullanıma uygun mu? Mikrofon gerekli mi? Fax modem gerekli mi? Yazıcı gerekli mi? CD ve DVD yazıcı ve okuyucu gerekli mi? Kullanım yeri uygun mu? Bu soruların yanıtları olumlu ve mantıksal işlevci ise bilgisayarınızı oluşturursunuz.

D. ÖĞRENİM VE ÖĞRETİMDE GELENEKSEL SINIFLARDA TAHTA KULLANIMI VE YENİ DERS TEKNOLOJİLERİ

(Öğretim bilgisizliği giderir, fakat insanlığı öğretmez!)

Kara tahta öğretim ve öğrenimde, eğitsel ve öğretimsel olguları oluşturma açısından önemlidir. Kara tahtanın öğretim ve öğrenimdeki önemi bireyin kendi kişiliğini yazılan yazı ve şekillerle ortaya koymasından kaynaklanır. Tahtaya yazılan yazı ve şekiller yazanın kişiliğini ve konuya hâkimiyetini belirtir, aynı zamanda çocuğun kendine olan güven duygularının gelişmesine yardımcı olur. Öğretim ortamı IV. Bölümde de belirtildiği gibi, bireyin beş duyu organına hitap ettiği zaman bireyde öğrenme

daha kalıcı olmaktadır. Bu bölümde geleneksel sınıf tahtaları ile öğretimde kullanılmakta olan günümüz eğitim ve ders teknolojileri hakkında bilgi sunulmaktadır. Çünkü öğretimde kullanılan öğrenme ve öğretim yöntem ve teknikleri ders teknolojisi ve derste kullanılan materyallerle tutarlı olmalıdır. Öncelikle yöntem ve tekniklerle etkin bilgi aktarımında kullanılan araçları belirli gruplara ayırmamız gerekmektedir.

1. Kara Tahtanın Öğrenim ve Öğretimdeki Yeri

Öğretmen, öğretim olgu ve sürecini sınıf ortamında kara tahtaya yazdıklarıyla oluşturur. Kara tahta, çocuğun ilk eğitsel ve öğretimsel işaretleri gördüğü, ilk harfleri görerek defterine kopyaladığı yerdir ve görsel öğretimin ilk başladığı, güzeli, çirkinini, bozuğu ve yanlışı görerek somut biçimde algıladığı eğitim aracıdır. (Bugünkü çocuklar CD ve internet ile TV'den de eğitim alabilmektedirler.) Kara tahta öğrenme oluşumunun ve öğrenme kuramlarının okulda ilk başladığı yerdir. Kara tahtada bilgi işlem süreci etkin biçimde oluşmaktadır. İletişimin her kanalı bu ortamda işlemektedir (Baytekin, 1995). Burada bilgi belli zamanlarda istendik ürünlere dönüştürülmektedir. Öğrenciden alınan yanıtlarla bilginin geriye dönüşü denetlenebilmektedir (Sönmez, 1993). Eğitim ve öğretim programlarının belirlenen hedeflere yönlendirildiği (Varış, 1971) yer kara tahtadır. Zira öğretmen, öğrencilerine dersinin amaç ve hedeflerini kara tahtaya yazdığı bilgilerle iletir ve onları güdüler. Sizler okul yıllarınızı hatırlayınız. Okul yıllarınızda öğretmenlerinizin tahta kullanmalarıyla ilgili bilgilerinizi yoklayınız. Tahtanın kullanma biçimi ile sizlere aktarılmak istenenler arasında bir bağlantı kurduğunuzda çiçek, bahar gibi kavramları anlatırken öğretmenin tahtayı ne güzel kullandığını anımsarsınız.

Öğretim yöntemleri, derslerin özelliklerine ve öğrencinin zihinsel ve bedensel gelişimine, hazır oluşuna ve olgunluğuna göre sınıf ortamında uygulanır. Kara tahta, ders içeriklerinin öğrenciye sunulmasında, öğretim yöntem ve tekniklerinin uygulama alanı olan öğretim araçları içinde belki de en eskisidir. Kara tahtaya yazılacak, her sözcük, bilgi ve şekilde öğretimsel özelliklerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Kara tahtanın önemini daha açık belirtmek için, öğretim yöntemlerinin bulunup öğretimde uygulandığı dönemlerin hatırlanması gerekir.

Eldeki verilere göre 17. yüzyıla kadar öğretim yöntemlerinin olduğunu çeşitli eğitim eserleri belirtilmektedir. Aristo, Heradot, Eski Mısır'dan söz ederken, öğretmenin çocuklara okuma, yazma, matematik bilgilerini başlangıç ve sınıf seviyesine göre aktardığını, örnek yazı yazdırmada tabletleri kullandığını belirtirler (Marrow, 1985). Önceleri okulda derslerin yerleşimi önemli sayılmaz. Eğitim – öğretimdeki bilinçli olarak yansımaları okullarda ortaya çıkarmıştır. Bu eğitsel uygulamalar ve onun kuramsal yasaları, yüksek kültürlerdeki iş bölümünün ilerlemesi, bugünkü eğitim programları kuramlarının ve ders içeriklerinin sunulmasında, öğretim yöntemlerinin belirlenmesinde ve ders aktarım araçlarının seçiminde yer almaktadır (Blankertz – Born, 1978).

Sınıf eğitim atmosferinin oluşumunda, öğretmenin en yakın öğretim yardımcısı geleneksel okullarda tahtadır. Öğretimde, öğrencilerin ödül ve cezalarının sınıfın kara tahtasında sergilenmesi, öğretim atmosferini olumlu yönde etkiler. Öğretmenin bir derste tahta kullanımına gösterdiği özen, dikkat, öğrenciye, mesleğine karşı gösterdiği saygınlık ve sorumluluğun belirtisi olarak gözlemlenmektedir. Öğretmenin, klasik okullarda ve modern donanımlı okullarda kaliteli öğretim yapabilmesi için, dersini anlamlı biçimde kara tahtadan öğrencilere yansıtması gerekmektedir. Fakat çağdaş

teknolojileri uygulayan bir öğretim kurumunda ve kurs merkezlerinde, çağdaş eğitim teknolojisi öğretim araçlarıyla bu işlemin daha etkin olduğu bir gerçektir.

2. Eğitim Politikası ve Felsefesi Öğretim Kurumlarında Kara Tahtada Yansıtılır

Eğitim politikası ve felsefesinin anfi tiyatro sahnesi tahta önü ve salon alanı sınıftır. Genel eğitim temel felsefe ve politikasına göre, ders içeriklerini sınıfta uygulayan, öğretim sanatını kullanarak öğrencilere yol gösteren, sınıfın üyesi olan öğretmendir. Öğretmen, bu pedagojik kuramsal ve uygulamalı çalışmaların etkinliğini oluşturur, eğitimin organizasyonu, politikalarını yansıtır. Eğitim politikası ve planları, eğitim uygulamalarında önemli bir rol oynar (Rückreim, 1971). Öğretmen, sınıfta öğretim işini yaparken, sanatçılığını birçok öğrenme - öğretme yöntem ve tekniklerini birlikte kullanarak sahneler. Belirtilen sahnenin hem dekoru hem de perdesi “kara tahta” dır. Bugün kara tahta, Batı ülkelerinde ve Türkiye’de birçok okulda eski bir eğitim ortamı aracı olmasına rağmen güncelliğini korumaktadır. Bu nedenle kara tahtanın kullanımı üzerinde durulmalıdır.

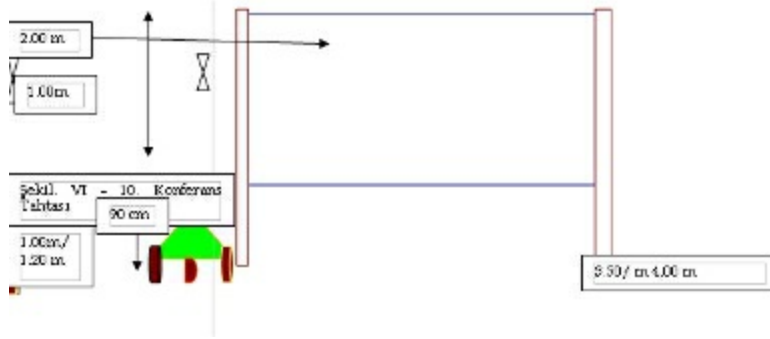
3. Kara Tahtanın Kullanımı ve Özellikleri

Sınıf içi öğretim yapacak olan her öğretmenin kara tahtanın kullanımından önce kara tahtanın özelliklerini bilmesi uygun görülmektedir. Aynı bir bahçıvanın bahçesinin toprağını tanması, işlemlerinde fide yastıklarını hazırlaması, fide dikmeye ve yetiştirmeye hazırlaması gibi.

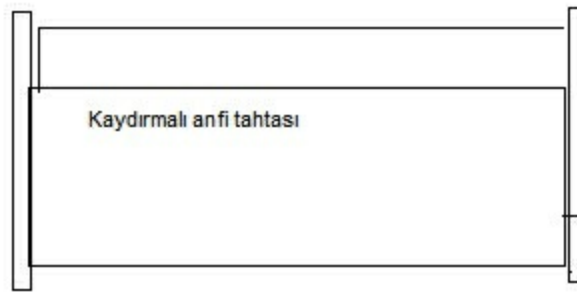
Klasik öğretimde kara tahtanın kullanım yerlerine göre birçok çeşidi olduğu gibi, belirli kullanım özellikleri ve yöntemleri de bulunmaktadır. Bunlar öz olarak belirtilmiştir.

a. Konferans Tahtası:

Bir eksen etrafında dönen üst ucu mıknatıslanmış 200 cm x 100 cm olan konferans ve küçük grup için kullanılan tahtalar. Bu bölümüne mıknatıslı tutturaçlarla tablo, grafik, şekil, resim vb. yapıştırılır. Görsel ve işitsel öğretim yapılarak öğrenme etkinliği artırılır.



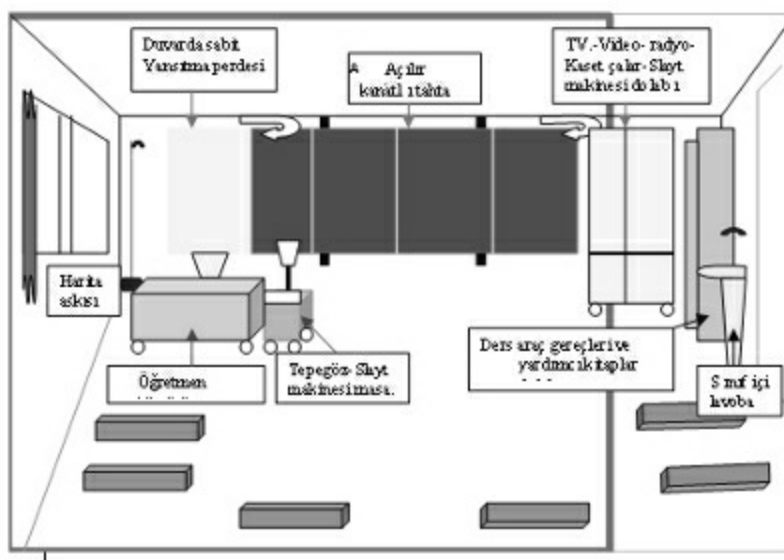
Bu konferans salonu tahtasının bir yanına grafik yapıştırılırken diğer yanına açıklamalar yazılır. Bu tahta tebeşir veya üzerine yazacak kalemin özelliğine göre kontra plak, tahta, sunta, lam ve benzerlerinden yapılabilir. Döner ve boya göre ayarlanabilir. Hareketlidir.



Şekil. VI-11. Anfi salon tahtası

b. Anfi salon tahtası: Kaydırmalı ve sürgülü alt alta düzenlenmiş 3.50 cm – 4.00 cm x =0, 90 m

Şekil. VI - 11’de anfi salon tahtası görülmektedir. Bunun kullanılışı da kapaklı tahtanın kullanılışı gibi olup ondaki temizleme esasları bu tahta için de geçerlidir.



Resim. VI-22. Kanat ve kapaklı tahtanın sınıf içi ortamda kullanımı ve ölçüleri gösterilmektedir. (resim Medium 97-98 den s 79-79 1998)

c. Kanatlı ve kapaklı karatahtalar, ilköğretim ve orta öğretimde kullanılan kara tahtalar. Bunlar 400 cm – 380 cm x 100 ebadında sağ ve sol tarafından ortaya doğru kapatılıp açılabilen ve yüksekliği mekanik olarak boya göre ayarlanabilen kara tahtalardır. Tahtanın mekanik ayarlanabilir olması öğrencilerin ve öğretmenlerin boylarına göre rahatça yazmalarını sağlamak içindir. Bu tahtalar iki tipte olmaktadır. Birincisi sınıf duvarına sabitlenebilen tahtalar, ikincisi resim 26’da görülen hareketli ve çok amaçlı kullanılabilen tahtalar.

Bu tahtalar yazıcıların cinsine göre beyaz, gözü yormayan yeşil veya koyu mavi renkte olabilir. Önemli olan tahtanın öğrenciye doğru parlamaması ve silindiği zaman özelliğinin bozulmamasıdır. Bu nedenle tahtanın da bir bakımı olduğunu öğretmen ve yöneticilerin unutmaması gerekir. Bu sahne sanatları icra eden sanatçıların özenle kullandıkları alet, araç ve gereçler gibi algılanmalıdır.

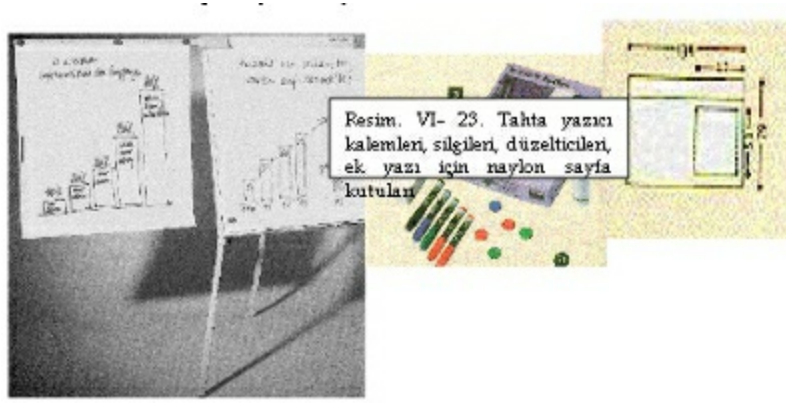
Öğretim yöntemlerinde ve özel öğretim tekniklerinde öğretmen adaylarına kara tahtayı nasıl kullanacakları hakkında yeterince uygulama ve açıklamalar yapıldığı izlenimi yaygındır. Onlara, kara tahtaya okunaklı ve düzgün yazı yazması önerilmiş ve uygulamalarda bu durum kontrol edilmiştir. Tahta kullanımları gösterilmemiştir. Ayrıca tahtanın kullanımı yetişkin eğitimi ve hizmet içi kurslarında da önemli görülmektedir.

Bizim bildiğimiz kara tahtanın ders içeriklerini sunmada, eğitim felsefe ve politikasını yansıtmadaki yeri tartışılmaz. Öğretmen yetiştiren kurumlarda “ Özel Öğretim Yöntemleri” dersinde her öğretmen adayına kendi branşı ile ilgili olarak tahtanın nasıl kullanılacağı öğretim yöntemleri uzmanınca aktarıldığı bir gerçektir.

Tahtanın temizliği ve yazılan yazının okunaklı olması, tahtanın

parlamaması için tahtanın üstünde bulunan lambanın kullanılması basit, fakat önemlidir. Zira öğrenciyi derse güdüleyen kara tahtaya çizilen anlamlı bir çizgi veya şekildir. Dersin amaç ve hedefi tahtadan anlaşılır. Tahta öğrencinin anlamlı ve tam öğrenmesinin gerçekleştiği eğitim aracıdır.

Kocaeli’nde gittiğim okullarda ve ders anlatımlarını video ile görüntülediğim öğretmenlerin tahtanın bir baştan bir başa mı yoksa orta yerinden başlayarak mı kullanacağı konusunda bilgi edinmedikleri gerçeğini burada belirtmeden geçemeyeceğim. Bu onların eksikliği değil, onların yetişmeleri sırasında öğrenmiş oldukları uygulama alanındaki dikkatsizlik ve eksikliklerdir.



d. Tahta Kullanımı Neden Gerekli?

Bunca yeni çağdaş gelişmeler içinde klasik tahta kullanımını verilmesi, yapılan araştırmalara göre okullarımızda ders araçlarını kullanan öğretmenin azlığıdır. Bu da ekler bölümünde yapılan araştırmalarla gösterilmektedir. Bugün 2000’li yıllarda adeta bir nostalji eğitim teknolojisi aracıdır. Tahta kullanmayı da bilmek bir öğretmenlik sanatıdır.

1-Tahta öğretmenin hazırladığı dersi (yazılı planla ve kafasında oluşturduğu planla) sergilediği yerdir. Öğretmen öğrencilere sunmak istediği bilgileri ve yaşantıları ve gidilecek hedefleri tahtada yansıtır.

2-Öğrencinin derse karşı motive edildiği (güdülendiği) yerdir.

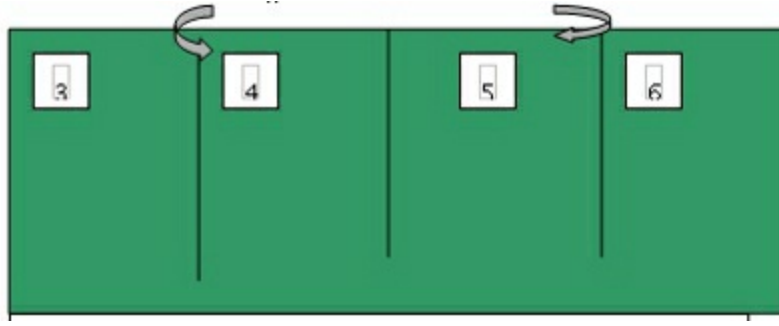
3-Öğrencinin ilgi ve yeteneklerini bütünleştirdiği, dersin konusuna karşı dikkatini topladığı odak noktasıdır.

4-Öğrenci, yaşamındaki düzenli, tertipli, temiz olmayı, saygıyı, örnek yazı yazmayı, düzgün tümce kurmayı ve şekil kullanmayı öğretmenin tahta kullanmasından öğrenir.

5-Öğretmen sistematik olarak tahtaya belirttiği objelerle öğrenciyi konu içinde konudan uzaklaşmadan ve konu etrafında tartışmaya yöneltir. Öğrencinin yaratıcı, yorumlayıcı fikirlerinden ve yaşantısından, analiz ve sentez yoluyla gözlemlerinden yararlanır. Tahta çalışması bilgilerin ön bilgilerle birleştiği, yeni bilgilerin ders ve diğer derslere transferinin sağlandığı alandır.

6-Öğrencilerin konuyu tahtada kritik etmeleriyle, demokratik ve birlikte öğrenme ortamı sağlanır.

7-Öğrencinin toplum karşısında yazılı ve sözlü olarak belirttikleri öğrencinin benlik ve kendine güvenini sağlar. Öğrencinin yeti ve yetenek, yaratıcı düşünce ve sorun çözme yeteneğini geliştirir.



Şekil. VI-12 Tahta kullanımının kapaklı tahtada gösterilişi

1. Öğretim Yöntemi İçinde Tahtayı Kullanmanın Yeri Nedir?

Tahta kullanmanın yöntemlerle ilişkisine geçmeden sınıf içindeki tahtanın genel kullanımında ayrılan bölümlerini görelim:

a- Tahtayı belirtilen boyutlarına göre üç veya dört eşit parçaya ayırarak kullanabiliriz. Neden?

b. Kapaklı tahtaların kullanımında, Şekil. VI -12'de 3 numaralı yerin arka tarafı 1. numara olmaktadır. 6 numaralı yerin arkasında 2 numaralı kısım vardır. Neden tahtayı parçalara bölerek kullanma gereği duyulur? Gözün sabit bir noktaya dikkat edebilmesi, gözün bakış açısının bozulmaması gerekmektedir. Göz 60 derecelik bir açıyı görmekte, 40 derecelik açıyı tam olarak algılamaktadır, böylece yazılanlar izleyiciler tarafından rahatlıkla görülebilmektedir. Zira gözün belli bir açıyla görüşü söz konusudur. Bireyin açı genişliğinde yazıyı takip etmesi dikkatinin dağılmasına neden olmaktadır. Öğretmen yazdıklarını kontrol ederken, tahtanın bir baştan diğer başına kadar sık sık kafasını çevirip takip etmesi, onun da konuda yoğunlaşmasını zorlaştırmaktadır. Onun için tahtayı parçalara ayırarak kullanma, hem öğretmen hem de öğrenci yönünden etkili öğretme ve öğrenmeyi sağlamak içindir.

Tahtaya yüzümüzü döndüğümüzde en sol tarafına; (1 nolu kapaklı tahtanın sol kapağına) dersin adı, altına konu, konunun amacı ve kazanılması gereken temel davranışlar, konuyla ilgili ana hatlar, çizim veya örnek şekil, kuram, formül vb. yazılır. Bunlar ilk bakışta öğrencinin dikkatini çekerek, derse karşı motivasyonunu artırır (Baytekin, 1995)

Çocuğun öğrenmesi gereken özellikleri çocuktaki ilgilere bağlamak gerekir (Cole 1968, s 148). Konunun ana hatlarının tahtaya yazılması öğrencinin ilgisinin uyarılmasını, önceden getirdikleri bilgilerin ortaya çıkmasını, öğrenilenlerin çağrışımla belleğe alınmasını sağlar. Konu bu yolla öğrenci tarafından bütün olarak algılanır.

c- Tahtaya yazı yazma da önemlidir. Yazılan yazıların, en sondaki izleyicilerin, özellikle sınıf içindeki öğrencilerin rahatlıkla okuyacakları şekilde okunaklı olması gerekmektedir. Yazılar izleyici ve öğrencinin konuya karşı güdülenmesini sağlar.

Tahtanın soldan ikinci kısmında, birinci bölümdeki verilenlerin sistematik biçimde açıklamasına geçilir. Dersin, öğrencinin ve günün özelliğine göre bilgilerin açıklanması yapılır. Örnek problem ve

olaylara bu bölümde yer verilir. Çünkü öğretmen, konuyu tahtada öğrenci grubuna yansıtmaktadır. Birinci kısım konunun girişi, ikinci kısım gelişme bölümünün başlangıcı olmaktadır.

d- Üçüncü bölüm, genel uzmanlık isteyen bilgileri içerir. Bu kısmın tam anlaşılması için öğretmen demonstrasyon veya gösteriye yer verebilir. Öğrencilerin eski bilgilerinin ve diğer derslerde öğrendiklerinin bu bölüme transfer etmesi sağlanır. Üç bölümlü tahtada bu bölümün dış kısmı (6 nolu bölümüne) özel terim ve sözcüklere ayrılır.

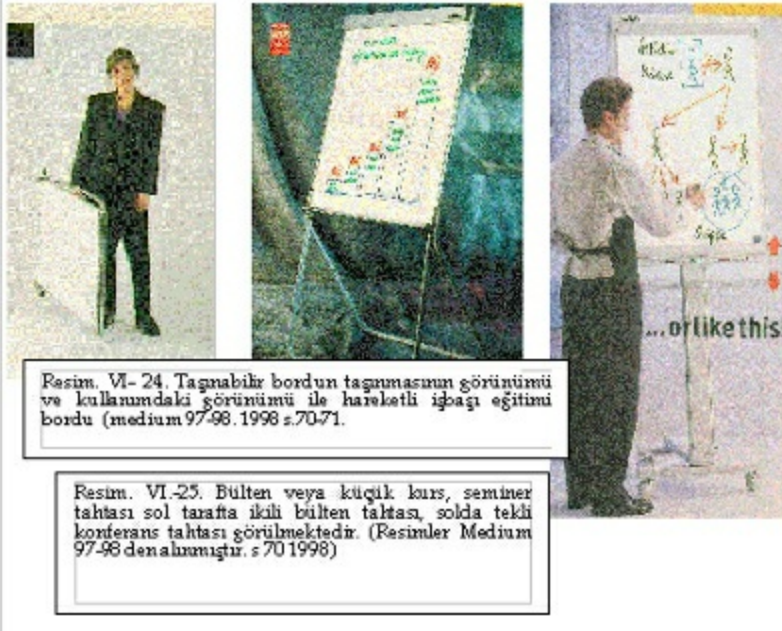
e-Dördüncü bölümde ders, genel akışına göre işlenir. (dört bölümlü tahtada bu bölümün sonunda özel terim ve terminolojiye yer verilir. Bu işlem öğrencinin sözcük dağarcığının gelişmesini ve yeni terminolojinin pekiştirilmesini sağlar.)

Ders süresince tahtanın ilk kısmı bozulmadan bırakılarak iki, üç ve dördüncü kısımları sıra ile silinerek derse devam edilir. Nedeni ise konunun ana hatları ile tekrarı, geri bildirim yapılması ve değerlendirme ölçütlerinin ders sonunda yapılabilmesidir. Öğretmenin özenle üzerinde durması gereken, öğrencilerin tahtayı kullanmalarına izin verilmesi ve öğrencilerin dersi kendiliklerinden yürütmeleridir

Kapaklı veya geniş tahtaların ilköğretimde en sol kısım veya sol kapağının arka kısmı yazı alıştırmalarına uygunluğu, sağ tarafının ise kareli çizgilerden oluşmasına dikkat edilmesi gerekmektedir. Kareli kısım küçük sınıflar için aritmetik, geometri işlemleri ve resim yapmada kullanılır.

Dersin son beş dakikası birinci kısımda yazılanların gerçekleşmesinin kontrolü ve öğrencilerin kendilerini değerlendirmelerine bırakılır. Öğretmen gelecek konu hakkında kısa açıklama yapar. Diğer ders konuları ile konu arasındaki ilişkiyi öğrencilerin bulmasını ister. Tahtanın belirli düzen içinde kullanılması, eğitim programı içinde yer alan ders içeriğinin belirlenmiş amaçlarla hedefine ulaşmasını sağlar. Ayrıca öğrencilerdeki davranış değişimi gözlenebilir duruma gelir.

Bu nedenle, her seviyedeki ve kurumdaki öğretmenlerin devamlı olarak belirledikleri plan, program, yöntem ve kendi geliştirdikleri ders araçlarıyla sınıfa girmeyi alışkanlık haline getirmeleri öğrenme- öğretme yönünden öğrenme ortamına etkinlik ve verimlilik kazandırır. Öğretmen tavır ve davranışlarıyla ülkenin eğitim politikası ve felsefesine vermiş olduğu önemi göstermiş olur.



Resim. VI- 24. Taşınabilir bordun taşınmasınun görünümü ve kullanımındaki görünümü ile hareketli işbaşı eğitimi bordu (medium 97-98. 1998 s.70-71.

Resim. VI.-25. Bülten veya küçük kurs, seminer tahtası sol tarafta ikili bülten tahtası, solda tekli konferans tahtası görülmektedir. (Resimler Medium 97-98 den alınmıştır. s.70 1998)

e- Bülten veya Seminer Tahtası:

Bu tahtalar düz formika tipi yapıda olduğu gibi, başka plastik maddelerden de yapılabilir. Bülten tahtaları çok amaçlı kullanılan tahtalardan olup eğitimde en çok kullanıldığı yerler; 1) Küçük odalarda, 5 ile 15 kişilik gruplara ders, seminer ve bilgilendirmelerde kullanılır. Ölçüleri 104 cm x 76 cm x 10 cm arasındadır. Tahta 90 cm x 70 cm'dir Tahtanın yükseklik boyu 188 cm ile 231 cm arasında ayarlanabilir. Tahtada resim VI- 28'de görüldüğü gibi kâğıt takılarak sağa ve sola doğru " T " uzantıları yapılabilir, hafif olduğundan taşınabilir.

Tahtanın cinsine göre her tür kalemle yazı yazılabilir. Bord tahtaların farklı tipleri vardır. Bunlar iş başında, işçi eğitiminde vb. rahatlıkla kullanılabilen tahtalardır.

1. Çağdaş Yüzyılın Tahtaları ve Araçları

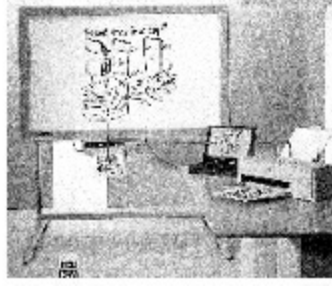
Çağdaş eğitim teknolojisi açısından bu eser öğrenme öğretmeye yönelik olduğundan, eğitim teknolojisi ve eğitim ortamlarında ele alınan konuların tekrarından kaçınılmıştır. Eğitim teknolojisi ile ilgili eserlerde araçların kullanımı geniş bir perspektif içinde ele alınmaktadır. Tepegözün öğretim ortamında kullanılması Resim. VI - 14'te gösterilmektedir. Burada ayrıca şeffaf kâğıtlar resimde görüldüğü gibi otomatik kumanda aleti ile kontrol edilmektedir. Öğretici uzaktan perdedeki görüntüyü açıklarken, diğer tarafta yeni şeffaf kağıdı uzaktan kumanda ile tepegöze yerleştirmektedir. Burada zaman emek tasarrufu olduğu gibi öğretmen kâğıtları tepegözden alıp yerleştirmek için fazla zaman harcamamaktadır.



Resim VI-26 Uzaktan kumandali tepegöz ve tepegözün grup içinde kullanımı



Resim VI-27. Bilgisayar, yazıcı ve manyetik tahtanın çoklu ortamda kullanılması (Medyum 1998 den alınmıştır)



Resim VI-28. Çoklu Ortam: Bilgisayar, Tepegöz ve datashow un birlikte bir sınıf ortamında, özel masaya yerleştirilmiş durumda kullanımları

a. Manyetik Tahta ile Birlikte Projeksiyon ve Yazıcının Kullanılması

Çağdaş insan yetiştirme, çağdaş düşünceye sahip çıkmakla oluşmaktadır. Çağdaşlaşma, öğretimle; bireyin duyuşsal, bilişsel ve psiko-motor yeteneklerine en çabuk ve etkili biçimde yardımcı olunma, bireyin ilgi alanını geliştirmektedir. Resim VI-31'de en yeni çağdaş öğretim tahtası görülmektedir. Tahta manyetik olduğu için, üzerine yazılanları alt kısmındaki kendi özel yazıcısından çıkarır. Aynı zamanda tahtaya yazılanlar doğrudan bilgisayara geçmekte, bilgisayardan da yazıcı yolu ile tahtaya yazılanlar alınmaktadır. Bu tahtaya akıllı tahta da denilmektedir.

Bu tahtanın diğer bir özelliği taşınabilirliği ve tepegöz perdesi olarak doğrudan bilgisayardan verilenleri yansıtabilme özelliğidir. Çoklu ortam, öğrenme- öğretim yönünden birçok yöntem ve tekniğin aynı derste etkin kullanım kolaylığını getirdiği gibi, eğitimde zamanı en iyi ve ekonomik kullanmayı sağlar.

Burada etkin olan öğrencidir. Hilgard'ın öğrenme aşamaları, Bloom'un tam öğrenmesi ve okulda öğrenme modeli, Gagné'nin öğrenme ürünleri, Brunner'in buluş yoluyla öğrenmenin merkezi yeri, Ausubel'in anlamlı öğrenmesi konusunda bilgilerin öğrenilmesini ve öğrencide öğrenime karşı olumlu bir hazırlığın oluşturulmasını sağlar.

Çoklu ortam projektör ile kullanılan e-Beam tahta öğrencilere Powerpoint ile, eğitim CD'leriyle ya da bilgisayarınızdaki her türlü belgeyle kullanma şansı verir. Öğretimi etkinleştirir.

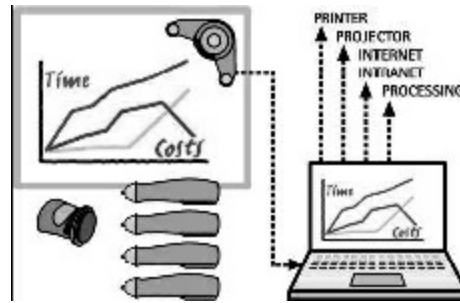
- %100'e kadar olan yüzeylerde interaktif bir çalışma ortamı yaratır.
- Her türlü dijital projektörle çalışır.
- Her türlü uygulama üzerinde not alınır.
- Sunumları internet üzerinden herhangi bir kişiyle, herhangi bir yer ve zamanda paylaşabilmenizi sağlar.

- Bilgisayarınızı sağ ve sol tık fonksiyonlarıyla tam olarak kontrol edilebilir.
- İnteraktif sunumlarınızı istediğiniz yere taşıyın. Hafiflik, taşınabilirlik ve kolay kurulumla işlerinizi kolaylaştırın.
- Var olan dokümanlarınızı düzenleme, beyin fırtınası ve paylaşım için not defterinizin içine taşıyın.
- Uygulamalarınızı adım adım yeniden görüntüleyin.
- Sunumlarınızı e-Beam' in internet işbirliği fonksiyonları vasıtasıyla meslektaşlarınız veya müşterilerinizle paylaşın.
- e-Beam ile birlikte dilediğiniz eğitim yazılımını kullanarak öğrencilerinizin derse katılımını teşvik edin.
- Öğrenme güçlüğü veya engeli olan çocukların derslere katılımını sağlayın.

1.Genel Özellikler

a. e-Beam smart, cleverboard interaktif bilgisayarınız ve projeksiyon cihazınızla birlikte uyumlu bir biçimde çalışarak, yazı tahtanızı veya kullanacağınız herhangi bir pürüzsüz düz yüzeyi interaktif çalışma ortamına dönüştürür. Her markanın ayrı bir özelliği vardır.

- Herhangi bir düz yüzeyi interaktif çalışma ortamına dönüştürebilirsiniz.
- 105'' köşegen uzunluklarına kadar çalışma ekranları yaratabilirsiniz.
- Bütün projeksiyon cihazlarıyla uyumludur.
- Alternatif olarak bluetooth veya USB bağlantı seçenekleri vardır.
- İnteraktif kalem ile kullanılır.
- Ücretsiz olarak yazılımı güncellemek için internetten destek alınabilir



b. Akıllı Tahta Kullanma Kılavuzu

1.Sistem Gereksinimleri

Akıllı tahtadan en yüksek verimi alabilmeniz için, interaktif yazı tahtanızın bağlanacağı bilgisayarın en az aşağıdaki özelliklere sahip olması gerekir:

- Windows-uyumlu bilgisayar en az Pentium II, 400 MHz.
- Windows XP, 2003, ya da 2000 (diğ er platform kullanıcıları görüşmeleri Java çalışabilir, web

sörf araçları kullanarak paylaşılan görüşmeleri görebilirler)

- En az 10 MB boş disk alanı.
- 65K renk SVGA ya da uyumlu yüksek performanslı ekran kartı.
- CD-ROM sürücüsü ya da internet bağlantısı (program yüklemesi için)
- Internet bağlantısı (Paylaşılan görüşmelere katılmak için)
- Kullanılabilir bir USB port ya da bluetooth bağlantısı.
- Bilgisayara bağlı dijital projektör.

Kuruluş İşlemleri

- e-Beam akıllı tahtanın yere paralel düz 90° olarak montaj edildiğine dikkat ediniz.
- e-Beam kablosunu bilgisayarınızın USB portuna takınız. Bu portun doğru çalıştığından emin olunuz.
- Projeksiyon cihazını ayarlayınız.

Projeksiyon cihazının görüntüsü sol başlangıç noktası; E-beam şerididir.

Daha sonra projeksiyon ışığını tahtanın üst ve alt sınırlarını dolduracak şekilde tam 90° paralel olarak ayarlayınız.

Projeksiyon cihazını netlik, boyut, yakınlaştırma gibi ayarlarını beraber gelen kitapçığa göre ayarlayınız.

-İnteraktif programı yükleyiniz. Programı yüklemek için yükleme CD sini bilgisayarınızın CD ROM sürücüsüne takınız. Eğer sisteminizle birlikte CD anahtarı gönderilmiş ise lisans kaydı için bu bilgileri saklayınız. Bu bilgiler daha sonra güncelleme ya da teknik destek istenildiğinde sizden sorulabilir.

-Ekranında gözüken 9 farklı noktaya e-beam kalem ile giriş yaparak sistem ile program arasındaki yapılandırmayı gerçekleştiriniz. Konu hakkında daha fazla bilgi edinmek için kalibrasyon işlemini kontrol ediniz.

1. İşlem için noktalı çerçeve (Kalibrasyon)

Programın projeksiyon alanı içerisinde doğru çalışabilmesi için birtakım uyum noktalarının işaretlenmesi gerekir, bu noktalar arasında belirtilen sınırlar masa üstü çalışma alanı sınırlarıdır. Kalibrasyon işlemi ile projeksiyon alanı içerisinde dokuz farklı noktanın girişi sağlanır. Bu noktalar ile masa üstü çalışma alanı ile interaktif tahta çalışma alanı eşleştirilir. Olası bir durumda projeksiyon ya da interaktif tahta yerinden oynadığı zaman kalibrasyon işlemini tekrar yapmak zorundasınız. Kalibre etmek için,

1. Yükleme kutusu içerisinde gelen el kitapçığında belirtildiği gibi donanım ayarlarını yapınız.
2. Program ile donanım arasındaki haberleşmeyi sağlayınız.

3. Kalibrasyon işlemini başlatmak için:

“Kalibrasyon yapmak istiyor musun?” diye sorulduğunda “Evet” düğmesini seçiniz.

Masa üstü araç çubuğunda Kalibre Düğmesini seçiniz.

Masaüstü Araçlar paleti üzerinde Kalibrasyon seçeneğini seçiniz.

E-beam interaktif tahta üzerinde buluna büyük Kalibrasyon ikonunu seçiniz.

3.İnteraktif Araçlar Paleti

İnteraktif araçlar paletini kullanarak interaktif program ya da bilgisayar üzerinde dolaşabilirsiniz. Aşağıda da belirtildiği gibi masaüstü, scrapbook ve powerpoint notlandırmalarınızı araçlar paleti ile yapabilirsiniz. Masaüstü araçlar paleti, programın temel araçlar paletidir. Diğer tüm araçlar paleti ve program özelliklerine, masaüstü araçlar paleti üzerinden ulaşılabilir. Masaüstü araçlar paleti tüm programları ve bu programların özelliklerini kullanmanızı sağlar. Kalem seçilmesi ile masaüstü notlandırma araçlar paleti ekrana gelir. Scrapbook ikonunu seçmekle scrapbook çalışma sayfası ve powerpoint aracı ikonunu seçmekle powerpoint araçlar paleti ekrana gelir.



Scrapbook araçlar paleti scrapbook üzerinde notlandırma ya da dolaşmak için gerekli tüm araçları sağlar. Bu palet yalnızca scrapbook aktif pencere olduğunda kullanılabilir. Ekranın herhangi bir yeri herhangi bir anda seçilirse ve bu seçilen alan scrapbook alanı dışında ise otomatik olarak scrapbook araçlar paleti masaüstü araçlar paletine dönüşür. Scrapbook araçlar paletine tekrar dönmek için scrapbook çalışma sayfasının herhangi bir alanını seçmeniz yeterlidir. Powerpoint araçlar paleti powerpoint üzerinde dolaşmak ya da notlandırmalar yapmak için gerekli tüm araçları sağlar.



Powerpoint araçlar paletini seçmek için masaüstü araçlar paleti üzerinde powerpoint ikonuna tıklayınız. Ayrıca powerpoint araçlar paletini, interaktif program çalışırken powerpoint slayt

gösterisini başlatıldığında ekrana getirebilirsiniz.
(kınay,hopcan,Polat(2010.)<http://www.akillitahta.com.tr/catinfo.asp?slmt=1&mrk=&cid=1>)

2.Gelişmiş Modeller ve Özellikleri

a.Smart885ix

Özellikleri:

Kontrol paneli

Çoklu dokunma

%20 daha büyük

Gölge korumalı

4000 X 4000 çözünürlük

Maksimum 1280x800 görüntü

Parlaklık 2000 lumens

Standart 230 W , 2500 saat, ekonomik 190 W, 4000 saat lamba ömrü

maksimum güç tüketimi 262 W

5 m USB kablo

-Hazırlanmış elektronik kaynaklarla interaktif öğrenme <http://exchange.smarttech.com/#tab=0>
(Kaynak paylaşım sitesi)



- Smart Table (Akıllı masa)

- Ekran Boyutu 57.2 cm × 42.9 cm
- Ağırlık 69.5 kg
- 120 dokunma noktasına sahip alan üzerinde çoklu dokunma
- Intel® Pentium® III 1 GHz veya daha fazla işlemci
- 512 MB RAM
- USB 2.0

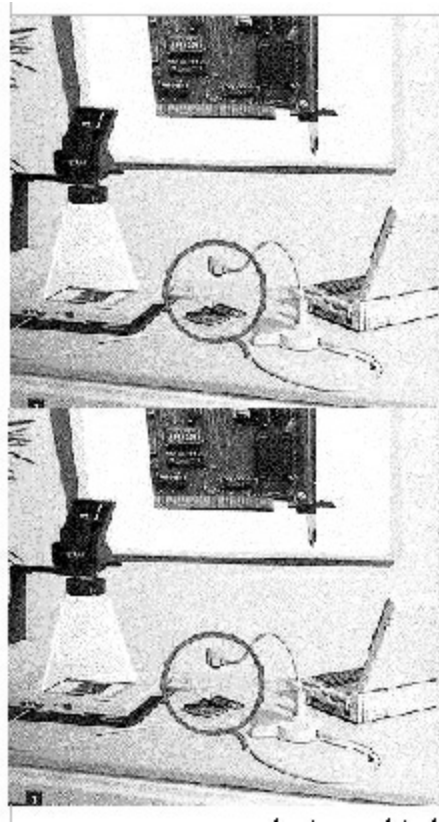
- İnternet erişimi
- Antivirüs kullanımı
- Yönetim ayrıcalıkları
- Windows 7 hariç diğer diğer işletim sistemlerini destekler.



Resim VI.29. Desktop Video Kamera (Devekuşu boyunlu optik göz.) en küçük cisimleri büyüterek perdeye datashow aracılığı ile yansıtır. Geniş gruba küçük parçaları görme olanağı sağlar. Aynı araçla büyütülen cisimler televizyon ekranına da verilebilmektedir.

2. Devekuşu Boyunlu Opak Mercek:

Eğitim ortamlarında görme yoluyla öğrenme % 70' lere kadar varan en etkin öğrenmedir. Bu nedenle çağın bireyinin yeti ve yeteneklerine önem veren duvarsız okullar, hızla çağdaş insan yetiştirmeye yönelmişlerdir. Bunun içinde çağdaş teknolojiler okullara getirilmiştir. Böylece öğrenci kullanacağı malzemeyi daha iyi görmekte ve dolayısıyla uygulamada, daha rahat kullanabilmektedir. Bu araç her türlü laboratuvar derslerinde, epidiyaskop yerine sosyal bilgi derslerinde kitaptan resim ve şekil göstermede kullanılmaktadır. Bu araç profesyonel bir eğitim ortamı çözümüdür. Bir preparat materyal resim arşivinizi oluşturmaktadır. İnternette evinizde raporunuza ekleyebilirsiniz. Küçük ekranda gördüğünüz TV, diz üstü ve bilgisayarınıza bilgileri gönderebilirsiniz.



Resim. VI-29. Devekuşu opakgözün çeşitli alanlarda kullanımı (Mediun 97-98.s.26)

h. Çoklu Ortamda Tepegöz Masası ve Datashow (çoklu yansıtıcısı)

Eğitimi çağdaş boyutlara taşıyarak birden fazla eğitim teknolojisi aracını bir arada kullanabilmek, eğitim ve öğretimdeki verimi artırmaktadır. Bunların bir görüntüsü Resim. VI-30'da görülen öğrenme, öğretme ortamıdır. Burada 1. Tepegöz, 2. Bilgisayar, 3. Data-show, 4. Bunları birlikte taşıyan özel bir eğitim ortamı masası görülmektedir.

a-Önce Tepegöz masasını tanıtalım

Tepegözü ve bilgisayarı kullanacak öğretmenin boyuna göre masa yüksekliği aşağı ve yukarı ayarlanabilmektedir. Masa, 0.68 cm' den, 102 cm'e kadar yükseklik kazanmaktadır. Masa tekerlekli olduğundan sınıf içinde hareket edebilmektedir. Hatta okul içinde aynı koridor içinde bir başka sınıfa taşınabilmektedir. Bunun için de okul yapılarının kat oluşturmaları ve araç taşıma asansörlerinin bulunması gerekmektedir.



Tepe göz masasının bir başka modeli ise: eni 0,63 cm boyu 0,73 cm olarak belirtilmektedir.

Tepegözün içine yerleştirildiği çukurluk 0,34 cm ile 0,63 cm olarak hazırlanmış, açılır kapanır bir durumdadır. Öğretmen tepegözü kullanmadığı zaman masayı sürgü pencere ile kapatmaktadır.

b-Öğretmen ek araç masası:

Masanın yanında öğretmenin ders araçlarını koyabileceği ek bir masa vardır. Bu masa da hareketli olup, kullanılmadığı zaman sınıfın bir yanına çekilmektedir.

3. Sınıf İçi Düzen.

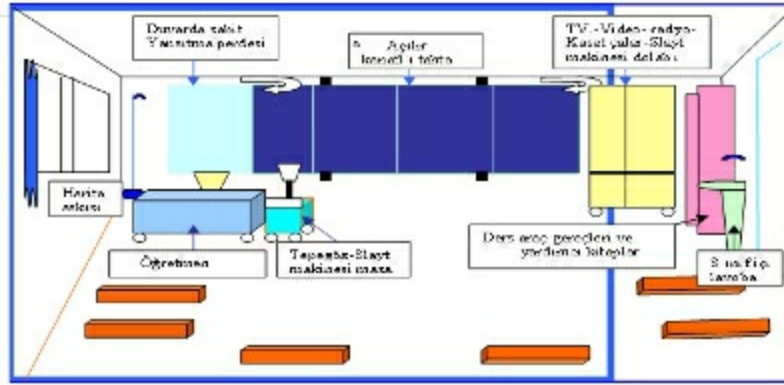
Öğrenme ve öğretimin olduğu yer sınıf içidir. Eğitim ortamı yönünden sınıf içinin:

a-Işık yönünden,

b-Isınma yönünden,

c-Sınıf içi ortamın hazırlanması yönünden (sıralar, öğretmen masası, tahta, eğitim araçları düzeni, tepegöz ve çoklu ortamın kullanılacağı yeri, harita sehpası, cetvel, pergel, gönye, açıölçer, ve diğer araçlar ve öğretmenin sınıfta kullanacağı ders materyalleri ve yardımcı kaynaklar)

d. Sınıfın monoton duvarlarının yerine çeşitli resim, plan, öğrenci çalışmalarıyla donatılması açısından önem taşır. Sınıf içinde öğretmen öğrenci ile birlikte yürüttükleri çalışmalara uygun olarak sınıfın düzenlenmesi yani öğrenci sıralarının düzenlenmesi gerekmektedir.

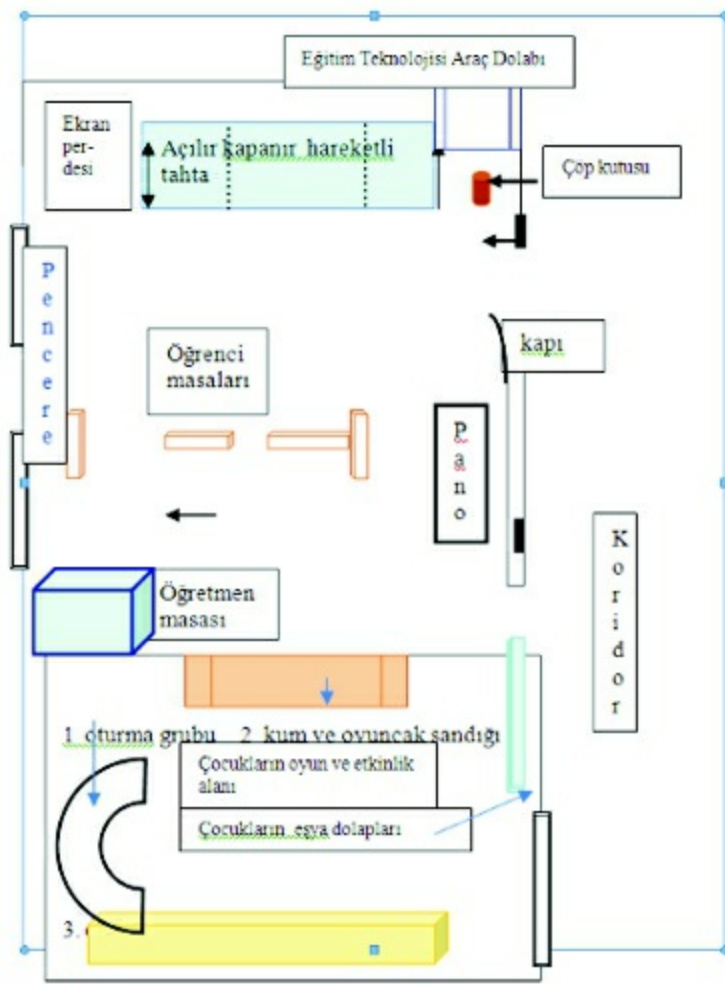


Şekil. VI- 14. İlköğretim 1-3 sınıf yerleşim planı örneği (Batı Berlin modeli geliştirme) 20- 25 kişilik sınıflar iki öğretmenin aynı anda sınıfta

3.Sınıf İçinde Öğrenci Oturuş Düzeninin Öğretim Yöntem ve Tekniklerine Uygunluğu

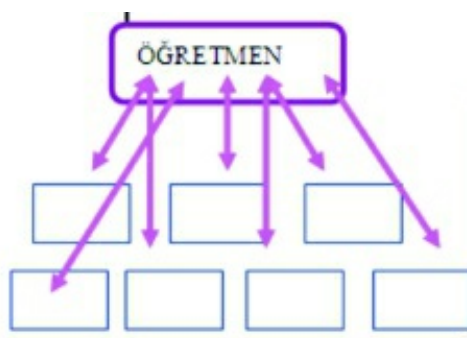
Bu kısımda öğrencilerin sınıf içinde oturuş düzenleri ele alınır ve bunların kısaca öğretim yöntem ve teknikleri ile bağlantıları kurulur.

Sınıf içi öğrenim ve öğretimlerde, sınıf içindeki sıraların diziliş ve yapı biçimi ülkede uygulanmakta olan eğitim felsefesi ve politikasının bir görünümünü ortaya koymaktadır. Ayrıca sınıfta öğrencilerin yerleşimleri bu durumu yansıtır. Ontoloji ve epistemoloji felsefi akımlarını uygulatan toplumlarda ezbercilik yöntemi ve anlatım yöntemi esas alındığında öğrenciler Şekil VI-15'teki sınıf düzeninde oturtulur. Bu yöntemde öğretmen merkezli, kitap merkezli öğretim öğretmenin hâkimiyeti altında geçer.

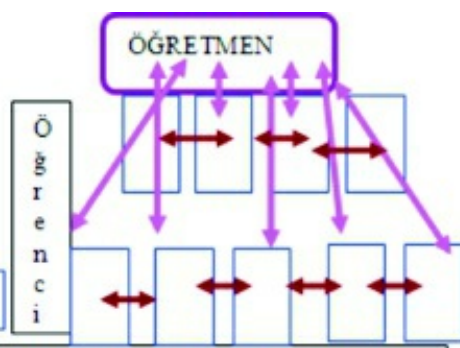


Eğitim felsefesi açısından sınıf düzeni ele alınırsa gözlemlere göre, idealist eğitim felsefesi güden okullar, Şekil. VI- 15'teki sınıf düzeninde dersleri kronolojik sırasına uygun olarak sunmak durumundadır. Bu durumda öğretmenin kullanabileceği öğretim yöntemleri anlatım, ezberleme ve soru yanıt olacaktır. Öğretmen tek kitaba bağlı olduğu için öğrencilerde tek kitaba bağımlı hale getirilmişlerdir. Hem öğretmen hem de öğrenci analitik düşünme ile tek çözüm arar. Değerlendirmelerde ise öğrencilerin ne derece ezberleme güçleri vardır, öğrenci konuların ne kadarını öğrenmiştir, olgusu üzerinde durulur. Öğrencinin ezbere verdiği bilgilerle bilişsel düzeyi ve geri bildirim ölçülmektedir.

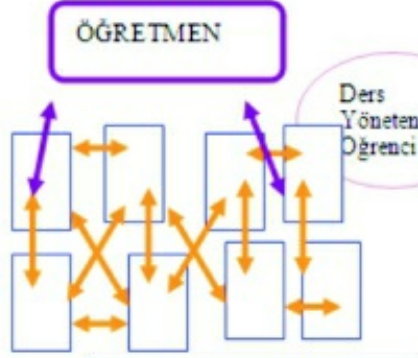
Danışman öğretmen merkezli öğretim öğrencilerin küçük gruplar halinde oturtulmasını ve öğrencilerin gruplar ve kendi içlerindeki bilgi akışını ele almaktadır. Sınıfın öğrenme öğretmede aktif olduğu ortam Şekil. VI-16'da gösterilmektedir. Burada aktif yöntem uygulamaları, küme çalışmaları, eşli çalışmalar, gözlem, deney, laboratuvar yöntemi ve teknikleri uygulamak mümkündür.



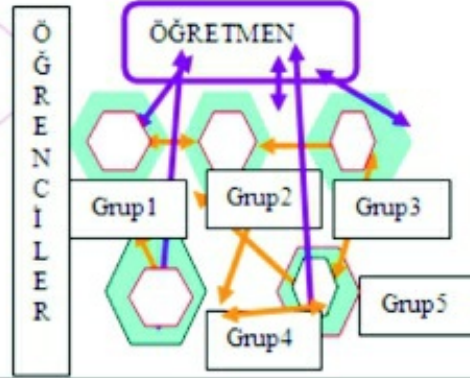
Şekil V.25. Teke tek öğretmen öğrenci etkileşimi



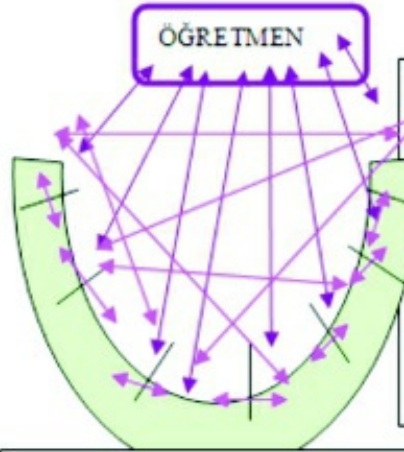
Şekil V.26. Danışman öğretmenin eşli öğrenci grubunda ders çalışmalarında öğrencileri yönlendirici ve danışman oluşu



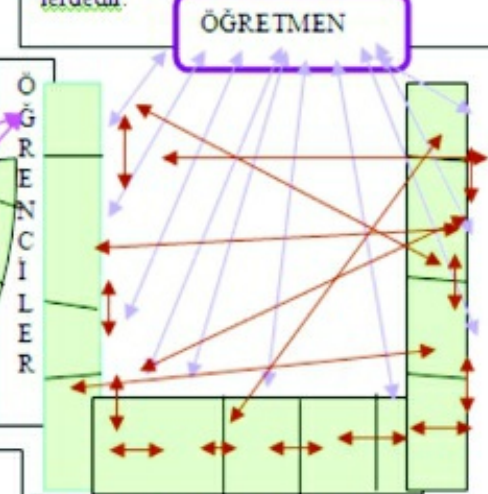
Şekil V.27. Dersi yöneten ve yönlendiren öğrencidir. öğretmen danışman ve rehber rolündedir.



Şekil V.28. Grup çalışmaları, grup teknikleri sınıf çalışmalarında gruplar arasındaki etkileşim ve iletişim. Öğretmen rehber, danışmandır. Dersin yürütülmesi öğrencilerdedir.



Şekil V.29. At nalı biçiminde tartışma yöntemi



Şekil V.30. U biçimi tartışma ve ikili çalışma yöntemi.

Realizmle idealizmi birlikte yürütmeye çalışan bir öğretim sistemi gösterilmektedir. Burada anlatım, soru yanıt, ezberleme, sorun çözme, Aristo, deney ve gözlem yöntemleri uygulanır. Bu tür öğrenci oturuları daha çok realist bir eğitim felsefesinin görünümünü ortaya koymaktadır. Çünkü realistler, öğretimi öğrenci merkezli yapma eğilimindedirler. Fakat buna rağmen konular disiplinlere göre sistematik olarak düzenlenmiştir. Öğrenci konu hakkında önceden getirdiklerini sunma ve eski bilgileri yenilerine ekleyerek transfer etme olanağı sağladığı gibi, kendini diğer arkadaşları ile karşılaştırma olanağı da bulur, grup çalışması zevkine ve bilincine ulaşır. Bu oturuş düzeninde öğretmen uzman bir profesyonel danışman olarak öğrencileri eğitimin hedeflerine doğru yönlendirir.

Öğrenci yönetimli öğrenme-öğretme ortamında dersin konusunu öğrenci veya grup arkadaşları güncel biçimde düzenlemelerle yaşama yönelik işlerler. Belirtilen öğrenme ortamı Şekil. VI- 17’de ele alınmıştır. Burada öğrenciler gruplar halinde oturarak, çalışmalara gruplarına getirdikleri bilgilerle katılırlar. Grup arasında yapılan iş bölümüne göre, öğrenciler konu veya üniteyi kendi aralarında paylaşarak işlerler. Öğretmen burada profesyonel uzman bir danışmandır. Öğrencilerin dersi hazırlamalarında ve sunmalarında onlara bilgi, araç gereç kullanımında ve desteğinde bulunur. Tepegözün tedariki, şeffaf kâğıdın hazırlanmasında öğrenciye yardımcı olması ve onlara yol göstermesi, kaynak kitap vb. belirtmesi, konu alt başlıklarını vererek, konunun dağılmasını belirli çerçevede olmasını sağlar. Dersler demokratik bir eğitim felsefesi içinde Pragmatik düşünciyi de kısaca kapsayan; fakat bağımlı kalmayan, doğrudan öğrencinin yarış içinde olmasını sağlayan görüştür. Öğretmen burada, sorun çözme, gözlem, gezi, Aristo, demonstrasyon, drama, yaratıcı düşünce, beyin fırtınası, grup çalışmaları, deney ve laboratuvar yöntemleri, Sokrat yöntemi, bireysel öğretim yöntemlerini kullanabilir. Belirtilen öğretim ortamında eğitim araçlarına sıklıkla başvurulur. Şekil. VI-18’de de aynı tür eğitimin uygulanması yapılabilir. Bu tür oturular yüksek öğretimde kullanılması halinde etkin verimlilik sağlanır. Anfilerin de aynı düzen içinde yapılması geniş gruplarda verimli öğretimi sağlar.

Şekil. VI-19’daki öğrenci oturuş düzeni fizik, kimya laboratuvarlarında da kullanılan etkili öğrenme ve öğretme yöntemlerinden biridir. Aynı zamanda grup çalışmaları (küme çalışmaları) düzen içinde sağlanabilir. Buradaki öğretmenin özelliği bir önceki oturuş düzenlerinde olduğu gibi, konusuna hâkim, genel kültürü zengin bir danışmandır. Belirtilen sınıf yerleşiminde birden fazla öğretmen aynı sınıf içinde bireysel ve öğrenme gruplarının hızlarına göre öğretim desteği verebilir, grup öğretim tekniğini uygulayabilirler. Burada öğretim tamamen öğrenci merkezli olup, öğrenci ilgi alanına, öğrenme hızına ve yeteneklerine göre yetiştirilir.

Demokratik öğrenme ortamlarından diğer ikisi Şekil. VI-19’da at nalı biçimi ve Şekil. VI-20’de “U” biçimi gösterilmektedir. Öğrenci, sınıfın oturuş biçimiyle demokratik ortamda olduğunu kavrar, konuyla ilgili bilgi ve düşüncelerini serbestçe tartışma ve söyleme olanağını bulur. Öğretmenin de zaman zaman yönlendirmesiyle konu; amacına yaşam içinden verilen örneklerle ulaşılmaya çalışılır. Öğrencilerin değerlendirmeleri, öğrendiklerini yaşama uygulamaları ve yaşama örneklerle transferleriyle verecekleri geri bildirimle ve öğrencilerin bilgiyi yaşam sorunlarının çözümünde uygulamalarıyla yapılır.

VI Bölümün Özeti

Etkin verimli ve üretici öğrenme öğretmede ders materyallerini tür ve çeşitleri olduğu gibi, onların eğitim ve öğretim amaçlı kullanımları için belli özellikleri taşıması gerekir.

2000'li yıllarda birçok eğitim aracı, 1950'li yıllardan aldıkları hızla öğrenme ve öğretmeyi yeniliklerle daha görsel ve işitsel hale getirerek öğrenme kapasitelerinin artmasını sağlamıştır. Eğitim araçları ve eğitim teknolojisindeki bu gelişmeler, öğretmenlerin mesleki görevlerindeki gelişmelerine yeni boyutlar getirmiştir. Öğretmen yeni teknolojilerin birçoğunu aynı anda kullanılabilmektedir.

Sınıf düzeni ve sınıf içinde öğrencilerin oturuş biçimleri, eğitim felsefe ve politikasını açık bir biçimde sergilemektedir. Sınıf yerleşimi ve öğrenci oturuş biçimleri öğrencilerin nasıl bir öğretim yöntemiyle yetiştirildiklerini ortaya koyabilmektedir. Öğrenme ve öğretmede ele alınan özellikler, ders içeriklerinin seçimi, ders hazırlıkları ve dersin konusunun genel eğitim felsefesi ve politikasına uygun olması gerekmektedir. İçerikler öğrenciyi yaşamla bağdaştırmalıdır. İçerik uygulanması, öğrencinin ulaştırılacağı özel hedeflere yönlendirilmesi, hedeflere uygun öğretim yöntem, teknik ve araç-gereçlerin belirlenmesi ve kullanılması örtüşüklük kazanmalıdır. Öğrencinin ilgi, yeti, yeteneklerinin dikkate alınması, öğrencinin program ve ders içeriklerinin hazırlanmasına katılması etkin bir öğretim ortamı oluşturur. 20. yüzyılın hızla gelişen öğrenci merkezli eğitimi, öğrenciyi ilgi alanları ve yeteneklerine göre yetiştirerek onları yaşamın her koşulunda etkili ve verimli kılmaktadır. Öğretmenin, görev ve sorumlulukları sadece sınıf içinde değil, duvarsız sınıflarda, okul dışında da devam etmektedir. Öğretmenler saatlik zamanlanmış plan örneği ile etkili ve verimli öğretime hazır olurlar. Hazırladığı çizelgelerle, öğretmenin konu işleyişine yönelik yapacağı sınıf içi görevlerine, öğrencilerin sınıf içi çalışmaları, dersle ilgili ders yöntemleri, teknikleri ile araç gereç, materyallerin uygun ve verimli kullanılmasına yönelik stratejiler geliştirir. Öğrenciler, belirlenen hedef davranışlara eğitimde görev alanların kubaşık çalışmalarıyla ulaştırılabilirler. Öğrenim ve öğretimde kullanılan resim ve araçlar çağdaş koşullarda öğrencinin yaratıcılığının geliştirilmesi kolaylaştırılır. Öğrenci, duyularına hitap eden öğretim ve öğretim materyalleri ve ders yaprakçıklarıyla etkili ve verimli davranış geliştirmektedir. Materyal geliştirme konusunda öğretmenlerin elde edeceği bilgiler, onların üretici birey yetiştirmelerine yardımcı olacaktır. Her branştaki öğretmen örneklerle, örnek ders materyalleri geliştirme yolunda çalışmalar yapabilir. Hayat bilgisinden, fen bilgisine kadar öğretmenler kullanacakları ders içerikleri ile öğrenim – öğretim yöntem ve teknikleriyle, eğitim teknolojisi konusunda sunulan bilgilerle, kendi yetenekleri çerçevesinde anlam kazanacaktır.

Pano, grafik ve resimler, öğrencilerin ve dersin özelliğine göre hazırlanması esasları öğreticiler ve ders aracı geliştirecekler tarafından genel hatlarıyla bilinmelidir. Öğretmenin yeti ve yeteneği, öğretim ve eğitimin amaçlarını kullanabilmesinde, öğrencinin öğrenim hedeflerine ulaştırılmasında ortaya çıkmaktadır.

Tarihsel açıdan bakıldığında bugüne kadar öğrenme öğretimde etkili ve verimli öğretim için materyal kullanılmıştır. Yeni teknolojilerin gelişmesine rağmen yerini yüzyıllar boyu koruyan en önemli öğretim materyallerinden biri kara tahtadır. Bugün bile Batılı toplumlarda eğitim ortamlarında yerini diğer araç gereçlere göre daha iyi koruyabilmiştir. Yazı tahtası; konferans tahtası, anfı tipi, sınıf özelliklerine göre kurslar ve küçük gruplarda kullanılan biçimleriyle öğretimdeki yerini devamlı korumuştur.

Tahtanın kullanılması biçim olarak ve hazırlanış yönünden farklılık göstermektedir. Tahtanın öğretmen tarafından öğretim yöntem ve tekniklerine göre kullanılması gerekmektedir. Ayrıca tahta temizlenmesi ve öğrenime hazır duruma getirilmesi, öğrencinin öğretmene ve bilgiye odaklanmasını sağlamaktadır

Üniteye İlişkin Sorular

1. Ders materyali geliştirirken dikkat edilecek özellikleri yazınız.
2. Kendi branşınızla ilgili bir ders panosu hazırlatınız. Pano özelliklerine dikkat ediniz.
3. Hazırladığınız ders materyalini, hangi sınıfta ve niçin kullanacağınızı iki satırda yazınız.
4. Bir orta öğretim öğretmenine bir tablo yapımı için gereken özellikleri üç satırda yazınız.
5. Hazırlamakta olduğunuz maketi ve özelliğini yazınız.
6. Tahta kullanmanın özelliklerini tahtanın üzerinde örnek bir ders anlatarak gösteriniz.
7. Yaratıcı düşünce ve beyin fırtınasını kullanarak elektriksel mıknatıs ders materyalini üç sayfa halinde aşağıdaki sayfa şekilleri içinde anlatınız.
8. Türk Milli Eğitiminin en az sekiz ilkesini yazınız. Laiklik, demokrasi ve bilimsellik ilkelerini açıklayınız. On satır içinde
9. Ders araçları öğrencinin hangi duyularına hitap etmelidir. Etkin bir öğretimde bundan nasıl yararlanırsınız
10. Sınıfta anlatmış olduğunuz konuyu veya anlatacağınız konuyu dört satır içinde belirtiniz.
11. Ders araçları öğrencinin hangi duyularına hitap etmelidir? Etkin bir öğretimde bundan nasıl yararlanırsınız?
12. Sınıfta anlatmış olduğunuz konuyu veya anlatacağınız konuyu dört satır içinde belirtiniz.
13. Profesyonel (Türkçe, tarih, coğrafya, fizik, kimya, biyoloji, felsefe, edebiyat, sosyoloji) öğretmeni olduğunuzda, resimli dokümanları dersinde bir öykü veya konu anlatımında ilköğretim 8. sınıfa ve Aynı resmi meslek okulunda 9. sınıfa nasıl kullanırsınız? En fazla dokuz satırda anlatınız. Her özellik için bir satır kullanınız.
14. Öğrenme öğretimde simgesel dokümanları ilköğretim üçüncü sınıf Türkçe dersinde nasıl kullanırsınız? Eğitim ortamı teknolojisine göre örneklerle açıklayınız. Her madde için bir satır kullanınız. (en fazla dokuz satırda)
15. Akıllı tahtanın özelliklerini açıklayınız?
16. Bir akıllı tahta kurulabilmesi için en az teknik özellikler ne olmalıdır?

Üniteyle İlgili Kaynak

İstanbul, Milli Eğitim Basımevi 1974.

1980.4. Aufl

Alkan, Cevat, Eğitim Teknolojisi, Ankara, Anı Yayıncılık, 1998

Alkan, Cevat; Eğitim Teknolojisi; Disiplin, Kuram, Süreç, Ortam, Uzman, uygulamaası, 1983, Ankara, Anı Yayıncı

Bacer, Georg E. Planung von Unterricht Teil I. Weinheim und Basel 1984

Baytekin, Çetin: Özel Öğretim Yöntemleri, Ders notu İzmit, 1995

Becker, Georg E. Durchführung von Unterricht. Weinheim und Basel, Beltz Verlag, 1984

Bilen, Mürüvvet; Plandan Uygulamaya Öğretim, Ankara, Aydan Web Tesisleri, 996 Blankertz-Born: Zur Legitimation der Ästhetischen Erziehung. Didaktisches Trend, München, 1978

Bloom, B. S. Etap: Taxonomie von Lernziel im kognitiven Bereich, Weinheim, 1972 Technology, 1965,

Çilenti, Kamuran; Eğitimi Teknolojisi ve Öğretim, Ankara, Kadioğlu Matbaası 1984.

Çilenti, Kamuran ;Fen Eğitimi Teknolojisi, Ankara, Kadioğlu matbaası, 1985

Dichanz, Horst; Kolb, Günter; Unterrichts Theorie und Medien praxis. Stuttgart, Klett, 1979

Dichanz, Horst; Kolb, Günter; Unterrichtsvorbereitung Probleme. Beispiele Vorbereitungshilfen Stuttgart,

Didaktische Trends ein Dialog. S.49-84 München; Wien; Baltimore;

Doğan, Hıfzı; Teknoloji Eğitimi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Yayını No:128. Ankara, Sevinç Matba

Fidan. Nurettin; Okulda Öğrenme ve Öğretme, Ankara, Kadioğlu matbaası, 1986

Huemann, Hans; Unser Weg durch die Geschichte, Ausgabe für Berlin, Frankfurt am Main Hirchgraben İstanbul, Ankara, İzmir. 1998

Klafki Wolfgang; Wönder Bildungstheoretischen Didaktik zu einem kritischen struktiven Bildungsbegriff

Kounin J.S. Techniken der Klassenführung Stuttgart, 1976

Kramp, Wolfgang: Didaktik im Prozess. Didaktische Trends. München; Wien; Baltimore; Urban und Schk, 1998

Marrou, Henri İrene: Geschichte der Erziehung im Klassischen Altertum München, 1977, -Medium 97-98 Valid until Marc'98 The Ultimate presentation catalogue, Darfilm Ticaret ve Sanayi A.Ş.

New-York s. 61 Urban und Schwarzenberg, 1978.

Okay, Sekllahattin; Kramanoğlu, Kâmil vd. Hızlı; Modern Biyoloji Cilt I-II ve Laboratuvar Çalışmaları

Rückreim, G.M.: Das Verhältnis von Theorie und Praxis im weiteren Sinne Bildungsplanung und Bildungspolitik – W.Klafki u.a.: Erziehungswissenschaft III Teil Frankfurt am Main, 197

Schwarzenberg, 1978.

Thiel, Hans Peter; Grosses Erklär mir Lexikon, Münih, Zürich, R.Piper und Co. Verlag 1980 Technology, 1965,

Thiel,Hans Peter;Grosses Erklär mir Lexikon,Münih, Zürich,R.Piper und Co.Verleg 1980
Techology, 1965, Verlag,11.Afl.1980

Vipod, Mary; The Mass Medie in Canada Tronto,Jemes Lorimer and Campany,Publishers,1989

Weinert, Franz E.: Lehrernübertragung 22. Pädagogische Psychologie. Band 2, Frankfurt am Main, 1974

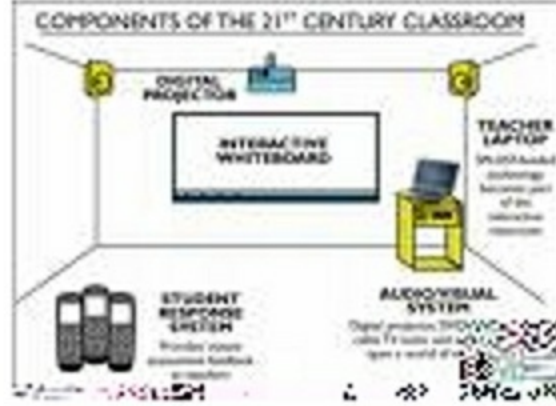
<http://exchange.smarttech.com/#tab=0> (2009 da ulaşılıdır.) (Kaynak paylaşım sitesi)

Polat, Elif; Hopcan, Sinan; Kınay, Hüseyin(2010) Akıllı Tahtaların Kullanımı,Eğitim teknolojilerinin Planlanması dersi Ödevi, Öğretim üyesi Çetin Baytekin., Sakarya_Hendek.

BÖLÜM VII

ÇEŞİTLİ ÖZELLİKTEKİ DERS MATERYALLERİNİN ÖĞRENME ÖĞRETME,

AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ



GİRİŞ

Çevremize baktığımızda, çevremizi donatan sözcüklere, resimlere, seslere ve görüntülere rastlarız. Bunların algılanışı ”okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim, yüksek öğretim çağındaki çocuk ve gençler için farklıdır. Bunların çevreyle etkileşiminde konuşmalarında kullandıkları sözcükler, düşünceleri, problem çözme biçim ve güçleri, sosyal, duygusal ve psiko-motor gelişimleri birbirinden değişiktir (Senemoğlu, 2001,s11). Bu çocukların yetiştikleri aile içi öğrenim durumu, dünyaya bakış açıları da farklı şekil almaktadır. Aile içi, dış dünyaya bakış, ekonomik gelişim durumu, sosyal konum çocuk ve gencin öğretim ortamında sunulan araç gereç ve bilgilerden farklı biçimlerde etkilendiğini ortaya koymaktadır.

Eğitim öğretimde, öğrenme ve öğretmede bilgilerin alınması, aktarılması ve kullanılmasının etkin kılınması için eğitim ve ders teknolojilerinden yararlanır. Eğitim ve ders teknolojisi araç, gereç ve materyalleri, öğrenci grubuna sunulacak derslerin; bölüm, ünite ve konuların içerik bilgilerine göre düzenlenir. Bu organizasyonlarda hatırlanması gereken öğrencinin temel olarak alması gereken bilginin, amaçlanan davranışlarda, hedef davranışa ulaşmak için oluşumların gerçekleştirilmesidir. Çevrenizdeki ve kullandığımız teknik araç ve gereçler de aynı görevi yapmaktadır. TV, internet, bilgisayar, cep telefonları vb.

A.ÖĞRENME ÖĞRETMEDE ARAÇ GEREÇ, MATERYAL KULLANIMI VE İÇERİK MATERYAL BAĞLANTISI

Öğrencilerde gerçekleştirilmesi istenen hedef davranışlar ders içerikleri ülke eğitim politika ve felsefelerinin, ülkenin coğrafik ve ekonomik özelliklerine göre oluşur. Kalkınan, kalkınmakta olan, sanayi ve endüstriyel gelişmişlik, gelişmekte ve geleneksellikten kurtulma çabasında olan ülkelerde farklılık gösterir. Belirtilen farklı yapılarda kullanılan eğitim ve ders materyalleri ve derslerin içeriklerinin uygulamaya konulması farklıdır. Bu farklılık nedeniyle öğretmenlerin araç, gereç ve materyalleri kullanımı çeşitlilik gösterir. Materyal çeşitliliği, ülkenin sosyo-ekinsel, ekonomik ve teknolojik durumunu belirtir. Öğrenme ve öğretimde kalite, öğrenme, öğretim ortamındaki ders içeriklerini aktarmak için kullanılan eğitim ve ders teknolojisiyle ölçülebilir. Okullarda etkin öğrenme ve öğretim için neler yapılmaktadır?

Ülkemiz okullarında sunulan derslerde hangi materyaller, nasıl kullanılmaktadır? Okullarda kara tahta öğretmenin % 80 oranında kullandığı bir araçtır. Kara tahtayı tüm yıl, hatta öğretmenlik yaşantısı boyunca kullanmayan öğretmenler de vardır mıdır? Belki bunların sayısı az değildir. Fakat bu alışkanlık öğretim kurumlarındaki öğretim işlevinden kaynaklanır. Öğretmenlerin eğitim, öğretim ve öğrenme alanında kullanılan materyaller hakkında genel olarak bilgilerinin harita ve tahtadan öteye pek geçmediği görülür. Son yıllardaki medya aracılığı ile bu durumun değişebileceği umudu vardır. Derslere yönelik müfredat yol göstericidir. Diğer taraftan derslerde kullanılacak materyaller ve ilgili yöntemlere de yer verilmektedir.(meb.gov.tr.2011)

1.Öğrenme Sürecine Medyanın Katkıları

Yazının bulunmasıyla, yazı ekinsel ve uygar yaşamın başlangıcı sayılmıştır (Dağ-Öymen, 1974,s1). Öğrenme ve öğretme süreçleri günümüzde yeni bir biçim almıştır. Teknolojinin gelişimi ve 1807’de buharlı makinenin İngilizler tarafından tekstil endüstrisinde kullanılması, Endüstri Devriminin başlangıcı olmuştur (Doğan,1995. Baytekin, 2001-2004). Bu gelişim, öğrenme ve öğretme süreçlerinde değişim getirdiği gibi, okul yapısı ve eğitim programlarının içeriğinde de değişime neden olmuştur. Fakat gelişen teknoloji başlangıçta okullardaki öğrenme ve öğretme alanına geç girmiştir (Doğan, 1995). Dolayısıyla teknolojik araçların eğitim ve öğretimde kullanılması zaman almıştır. Ne var ki teknolojinin öğrenme, öğretme ve eğitimde önemli rolünün olduğu zaman içinde kanıtlanmıştır. Diğer yandan eğitimin teknoloji ve ekonomiye olan artışı unutulmamıştır (Alkan, 1995).

“Öğrenme ve öğretme uygulamalarında öğretim teknolojisinin kullanımı ve sonuçları:

- Bir öğretimsel medya ürünü seçilirken, önce medyanın ana konuyla ilişkisi detaylıca ele alınmalıdır. Bu bireyin medyayı mantıklıca kullanmasına ve anlamasına yardım eder.
- Duyan ve gören her öğrenci aynı mesajı almayabilir, içerik hakkındaki yorumları farklı olabilir. Kullanılan medya ile öğretimin genişletilmesi standart hale getirilebilir.
- Bir mesajın özelliği ve tutarlılığı, kullanılan değişik görüntülerin çekiciliği, özel efektlerle merak uyandırmasıdır. Bunlar eğitsel medyanın güdüleyici özellikleridir.
- Eğitsel medya ile öğrenme ve öğretme içeriği daha etkin hale getirir. Öğrenim ve öğretim araç ve gereçleri düzenlenirken, öğrencinin aktif olmasına, katılımına ve geri bilgi beslenmesine dikkat edilmelidir.
- Medya öğrenme ve öğretimde zamanı kısaltır. Bazı medya araçlarına kısa bir süre gereksinim duyulur.
- Öğretimin kalitesi geliştirilir. Eğitsel medyadaki resim ve seslerin uyumlu olması, bilgi elemanlarının iyi organize edilmesi öğrencide arzulanan becerilerin ve aktivitelerin gelişimini sağlayabilir.
- Öğretim, istendiği yer ve zamanda sağlanabilir. Eğitsel medya, bireyin istediği yer ve zamanda çalışabilir. Bireylerde kişisel sorumluluk ve yeteneklerin uygun eylemler içinde olması sağlanır.
- Bireyin öğrenmeye karşı olumlu tavrını geliştirir. Medyayı öğrenme için tercih edebilir. Bu öğrenmede başarıya katkılar sağlar. Zira eğitici medyanın hem eğlenceli hem de eğitici yönü vardır.

• Öğrenici başarısında ve öğretici için eğitsel medya birçok avantajlar sağlar. İçeriklerin açıklanmasında büyük yükü kaldırabilir. Birçok bilgi sözel olarak sunulmaz, dersin işlenişinin verimli olacak yönlerine daha fazla ağırlık verilir. Öğretici, bir danışman ve rehber rolünü üstlenir” (Kemp 1989.I.blm.).

İnsan yetiştirme düzeninde yukarıda bulunan dokuz özellik göz önünde bulundurulmalıdır. Eğitsel medya bir yanıyla eğitim programının bir parçası olarak seçilmiştir (Kemp.1989).

Eğitsel medya, eğitsel programın bir parçası olarak tasarlanıp, bireyleri üretici yetiştirmede kullanılmalıdır. Bu, programın belirlemiş hedeflerine ulaşmasında, kesin katkı yapmalıdır. Eğitsel medya ile ilgilenen onun planlanmasını da bilmelidir. Bu; uzak, genel ve özel amaç ve hedeflere göre yapılmalıdır (Çilenti,1988,s.15). Eğitim programlarının hazırlanmasına bakıldığında öğretim tasarımının yerinin önemli olduğu görülür. Çünkü amaçlarla hedeflere ulaşabilmede, bilgi aktarımının amaçlar doğrultusunda tasarlanması, okul ve öğrenci özelliklerine uygun planlanması esastır.

Tablo. VII-1.Proje grup çalışma örneği Güneş enerjisinden yararlanma yolları.

Konu: Güneş Enerjisi

--

Alt başlıklar:

Güneş enerjisini toplama

Isı için enerji kullanımı

Genel Amaç:

Güneş enerjisinin nasıl kullanıldığını anlamak.

Çalışma:

Güneş enerjisi toplayıcısında ısı oluşturucunun uygulanmış dört bilimsel özelliğini açıklamak.

Güneş enerjisi toplayıcısının dört yönündeki özelliği belirlemek.

Güneş enerjisi toplayıcısının dört kısmını bir yerde toplamak.

Sunuş: Öğretmen öğrenci grubuna güneş enerjisi toplamaya ilgili uygulanmış bilimsel ilkeleri verir.

Öğrenci kendi kendine öğrenme esasları içinde güneş enerjisi toplayıcılarını sınıflandırır ve kullanımlarını açıklar.

Grup Aktiviteleri:

Yerel güneş enerjisi toplayıcı ve imalathanelerini ziyaret etmek.

Projeler için planlar yapmak.

Ortam kaynakları:

Saydamlar, 16 mm'lik film klipleri çalışmaları çıkartmak,

Slayt ve teyp kayıtları,

Tekrarlama alışmaları,

Kendini kontrol testi.

2.Eğitim Programları ve Ders Teknolojisi Bağlantısı

Eğitim programlarının planlanması ve uygulanması öğretici ve destek ekibi için bir dizi deneyim ortaya koymuştur. Bireysel öğrenmeler etkin olarak gözlenmektedir (Kempe,1989.I.blm). "Bireysel gelişimler eğitilmişliği artırır. Eğitim, toplumsal gelişim içinde sistematik olarak, sistemlerin gelişimini sağlar" (Bilen,1986,s.2.). Sistemlerde üreticilik için planlılık esastır. Eğitim – öğretimin amaçlarının öğrenici tarafından bilinmesi esastır. 1950’li yıllarda Tyler, eğitimi bireyin davranışlarını değiştirme sürece olarak tanımlar. Eğitim programlarını dinamik bir süreç olarak görür, program geliştirme yaklaşımını; öğrenme – öğretme süreçleri üzerine kurar. Varış, eğitimi yetiştirme süreci olarak görür amaçlarla değerlendirme boşluğunun doldurulmasını ister. Taba, program geliştirmenin öğrenme ve öğretme işlevinin öğretmene bırakılmayacak kadar hassas olduğunu belirtir. Oliver, sınıftaki öğrenme –öğretme süreçlerinin mini bir öğretim programı geliştirme çabası olarak belirtir. Sınıfta yapılacak değişim öğrencinin ne yapabileceği üzerinde yoğunlaşır, öğrenme öğrencinin kendisi tarafından yapılır (Fidan,1986,s.1-6).

3.Öğretici, Öğrenici Etkileşimi

Öğretici büyük grupları küçük gruplara bölerek etkili öğretim sunmaya çabalar. "Öğretici, öğrenici için küçük gruplar halinde ortak çalışmalar, soru sormak, açıklama yapmak, değerlendirme ya da diğer öğrenme formları oluşturmak için fırsatlar ortaya koyar. Bireysel öğrenmeye yönelik kaynaklar; kişisel materyaller, öğrenimi değerlendirmek, grup düşüncesi olarak problemi tanımak, kavramları göstermek, motivasyonu sağlamak için önceden hazırlanabilir. Yaratıcı materyaller, daha çok grup aktiviteleri için kullanılır" (Kemp, 1989. Senemoğlu. 2001, Çilenti,1988).

Küçük grup etkileşiminden beklenen; öğrencinin eş seçimi, liderliği geliştirme, sosyalleşme, derse katılımı öğrenciyi cesaretlendirme ve tekli savunmaya olanak sağlamaktır. Öğrenciye yaşantı kazanmanın yöntemi, başarıya inanma, düşünülen önemli amaçların daha ileri, eğitim ortamını sağlamak, bireysel planları desteklemek ve rehberlik etmektir (Kemp.1989, Becker. 1984, s158.).Bu aktivitelerin pek çoğu, planlanan öğretim deneyiminin ana hatlarını, öğrenci - öğretmen etkileşim aktiviteleri ve kendi kendine öğrenme yöntemlerini oluşturur.

4.Eğitim Oluşum Ortamında Yöntem Tasarımı

Konuya yönelik teknik ve materyallerin önceden oluşturulması, öğretim ve öğrenme amaçlarının gerçekleşmesi açısından önemlidir. Öğretmenin güdeceği öğrenme ve öğretme tekniği ve stratejileri de burada önem kazanır.

Mekanik Hazırlık: Bu çalışmadan önce yapılan çalışma teknikleri, yapılacak çalışmaya yön verir. Kartonlara yapıştırılmış resimler, filmlerden slaytlara geçmiş resimler, diğer otomatik sunumlar veya video teyp kayıtları, elde edilen verileri çoğaltmak için çıktı gereci, bunlara örnek olabilir. Bunlar küçük çalışmalarda olsa bir planı gerektirir. Birey bu plan esaslarına göre üretim yapar (Kemp, 1989). Tüm çalışmaların merkezinde birey vardır. Radyo ve görsel kavramlar buna eklenir. Öğrenci için en olumlu öğretim oluşumu için verimlilik ortamı hazırlanır. Farklı bireyler için farklı görevler sunulmalıdır. Bazı öğrenme ortamlarında kesin öğretim amaçları sunulabilir.

Yukarıda verilen güneş enerjisi örneği bir lise programı uyarlamasıdır. Bu uyarlamalara yönelik

eğitim ve öğretim programlarının başında ders ve konulara ilişkin araç, gereç, yöntem ve stratejilerden bahsedilir.

Yukarıdaki yönergeye bakılırsa, okul ve derslerde eğitim ve öğretimin planlı yapılması koşulu vardır. Bu koşul okul, sınıf, yöre ve öğrenci özelliğine göre değişik olacaktır. Öğretim planları veya eğitim ve öğretim programları ana temasını taşıyan eserlerde bu verilmektedir (Baytekin, 2004).

B.ÖĞRENME, ÖĞRETMEDE MATERYAL KULLANIMININ ÖNEMİ

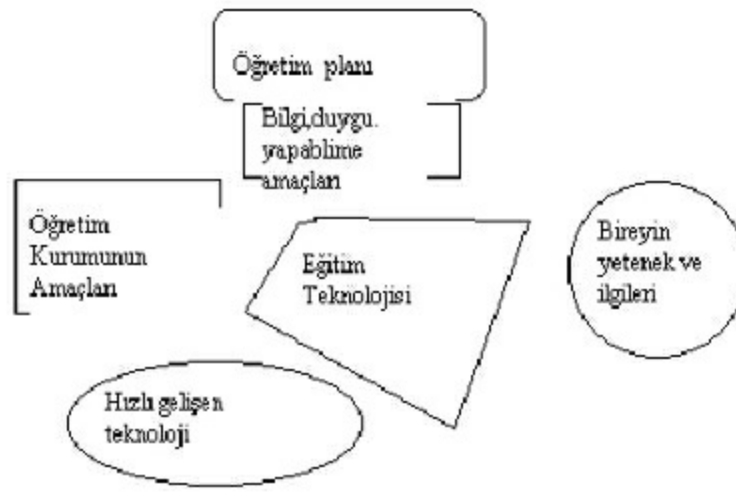
Her işi yaparken belirli bir araç ve gereç kullanırız. Toprağı kazarken uygun kazma ve kürek kullanılır. Çalışma için uygun masa, sandalye vb. kullanılır. Ders ve ders içeriklerinin sunulmasında birçok araç gereç kazandıracamız davranış örüntüsüne göre sunulur. Davranışı kazanacak hedef kitlenin özelliği ve verilen bilgiyi kullanacağı yerin temel özellikleri göz önüne alınır. Bu kısımda belirtilenlerle ilgili özlü bilgilere rastlanılacaktır.

1.Öğretim Ortamında Ders Disiplini, Bölüm, Ünite ve Konu Aktarımını Etkin Kılma

Materyal kullanımı öğrencilerde bilişsel, duyuşsal ve yapabilme davranışlarını geliştirme ve değiştirmeye yönelik çalışmaların yapılabilmesi, öğreticilerin araç, gereç ve malzeme kullanımını bilmeleriyle gerçekleşir. Konu MEB yönergesinde de açık biçimde yazmaktadır. Çünkü ders içi bilgi aktarımında eğitim teknolojisi ve ders teknolojisi araç, gereç ve malzemeleri öğretimi ve öğrenmeyi etkin ve kalıcı kılar. Sınıf, bölüm, ders, ünite ve konuyla içeriğe yönelik bilgilerin sunumunda öğretim yöntemleri, stratejileri, teknikleri ve araç-gereç malzemeleri uyuşum içinde olmalıdır. Gelişmiş ülkelerde “Multi -Medya Lehren und lernen methodu”(Eğitim teknolojisi ve ortamların, öğrenme ve öğretim yöntemleri) dersleri üniversitelerde verilmektedir. Artık eğitim ve öğretim teknolojilerini kullanmak için öğrenilmesi gereken yöntemler bulunmaktadır.

Yaşadığımız ortamda edindiğimiz bilgi, duyuğu ve düşünceleri; karşımızdakilere bazı araçları kullanarak, etkin biçimde aktarırız. Bu aktarma işlevinde dikkat edilen özellik, her nesne (obje) anlatmak istediğimizi daha iyi ifade etmemize ve karşındaki kişinin bizi tam olarak anlamasına yardımcı değildir. (Baytekin 2004) Yüzyılımızın güçlü bilim ve teknolojisi yardımıyla, öğretim ortamında yapılan bir incelemede, öğrenme-öğretme sürecinin yönetimi demek olan öğretim hizmetinin sanıldığı gibi bir sanat değil, bazı durumlarda sanatsal yönleri de bulunabilen esas itibarıyla bir üretim mühendisliği olduğu ortaya çıkmıştır (Özçelik,1987,Alkan, 1995; Senemoğlu, 2001).

Örneğin: Bir balıkçılık okulunda balık tutmayı sözel olarak anlatırsak, dinleyen öğrenciler anlatılanları belki de tam olarak anlayıp, kavrayamazlar. Bunun yerine, balık tutmayı, balık avlamayla ilgili resimleri (olta ve çeşitler, oltanın kullanımı, balık türüne göre oltta ve yemleri vb.) gösterirsek, balık tutma konusuyla ilgili daha iyi bilgi sunulmuş olur. Öğrenci, balık tutmada yapacağı aşamaları daha iyi kavrar,kullanacağı araç gereci daha iyi seçebilir. Bu örnek bir fizik, kimya, biyoloji, Türkçe, bilgisayar, beden eğitimi, müzik, resim vb. derslerle, anaokulunda drama, matematik etkinliklerinde kullanılabilir.



Şekil. VII-1. Hızlı değişen teknoloji ve birey (1987, s.117).

Selvi, (2000) Demirel'den, Taba'ya yönelik aktarımında programın planlanmasını:

1. Gerçekleşebilir amaçların belirlenmesi,
2. İçeriğin seçimi ve düzenlenmesi,
3. Öğrenme yaşantılarının seçimi ve düzenlenmesi,
4. Öğrenme stratejilerinin açık bir biçimde belirlenmesi ve düzenlenmesi olarak verir.

Belirtilen dört madde bilgilerin yaşamla bağlı ve bilgi sunumunda belirli araç ve gereçlerle belirlenen hedeflere varılacağını vurgulamaktadır. Burada öğretmenin sunduğu öğretim hizmeti nedir?

a. Öğretim Hizmetinin Başlıca Öğeleri

Fidan (1988)'a göre, Gagné'nin öğrenme yaklaşımında, öğrenme insanın beyinde yer alır. Çocuk ve gencin öğrenmesi, iç ve dış etmenlerden oluşur. Çocuk ve gencin duyuşal özellikleri buna eklenir. Rohwer ve arkadaşları Gagné'nin öğrenme kuramına iç süreçler açısından bakmışlardır. Bunlar;

- Hazırlık evresi
- Öğrencinin öğrenmeye başlamadan önce getirdiği bilgilerdir.

Çocuk ve gence öğretim hizmeti sunulurken pek çok öğretim özelliği olmasına karşın, belli başlı öğretim öğeleri, a- işaretler, b-pekiştirme, c-katılma ve d-grupla öğretimde dönüt ve düzeltmelerdir. Kısaca bunlara değinmek gerekirse

1-İşaretler: Bir öğrenme-öğretme sürecinde, neleri, niçin ve nasıl yapılacağını iletmede kullanılan işaret ve açıklamalardır. Bunlar, sözlü işaret ve açıklamalar, yazılı işaret ve açıklamalar, resim, şema ve eşyalardır. Diğerleri, durum, jest, mimik ve kompozisyonlardır (Özçelik,1987,s.117; Senemoğlu,2001; Baytekin, 2004). İşaretler, öğrencinin başarı ve anlama düzeyini; bir standart sapma veya % 16'lık erişim düzeyine getirir. Başarı artışında rol oynar.

2-Pekiştirme: Pekiştirme belli olanaklardan yararlanarak yapılmalıdır. Pekiştirme ile öğrenci (1,2) standart sapma artış göstermektedir. Bu %12'lik erişim düzeyi öğrenmeye yükselmez (Fidan,1986;

Özçelik,1987; Senemoğlu, 2001).Bu durum, pekiştirmenin başarıdaki rolünü göstermektedir.

Pekiştirme; yaşa, cinsiyete, yere, zamana, pekiştirme yapana, pekiştirmenin yapılış gerekçesine, pekiştirme sırasındaki başlıca olay ve durumlara vb. daha başka etkilere göre, az veya çok görülebilir (Özçelik, 1987; Senemoğlu, 2001)

3-Katılma: Öğrenme sürecine etkin katılımı sağlanır. Öğrenme-öğretme ortamında sorulara sorulara yanıt verme, önceki bilgileri yeni bilgilerle düzenleyerek açıklama yapma, yaparak – yaşayarak öğrenmedir. (Seksen yılı aşkın bir süredir kullanılan yaparak yaşayarak öğrenme) Öğrencinin etkili katılımıyla, öğrenme bir standart sapma yükselmektedir (Özçelik, 1987). Öğrenme-öğretme ortamında etkin ve güçlü bir katılım için sınıf düzeninin, öğrenme ve öğretim yönteminin, öğretim araç ve gereçlerinin zamana göre köklü değişime uğramaları gerekir.

4-Geri dönüt ve düzeltme: Grup içindeki öğrenimlerde ve öğretimlerde, öğrencinin edindiği bilgiler ışığında davranışlarını değiştirip değiştirmedikleri gözlemlenir veya yanlış anlaşılmalara karşılaşılar. Bu durumda yanlış bilgi ve davranışların anında düzeltilmesi gerekir (Özçelik 1987;Senemoğlu, 2001.Baytekin,2001-2004).

Öğretim hizmetleri, çevre ve öğrenme çevresinde oluşur. Çevre; çocuk ve gencin fiziksel ve zihinsel etkileşim kurduğu tüm alanlardır. Öğrenme çevresi ise çocuk ve gencin doğrudan doğruya etkileşimde bulunduğu alandır (Alıcıgüzel,1979). Çocuk ve genç eğitim programlarında belirtilen amaç ve hedeflere yönelik geliştirilirler. Bunlar öğretim yönergelerinde belirtilir. Öğrenme-öğretim ve öğretme gelişimleri sonucu, bir ürün olarak davranışlarında bir değişim oluşur.

Öğrenme bir yaşantı ürünü olunca, öğrenci davranışlarında yer almasını istediğimiz değişiklikler, çocuk ve gençlerin kendi yaşantıları yoluyla oluşum gelişme durumundadır (Ertürk, 1979,s.80). Eski okulun öğrenme çevresi; kâğıt, kalem ve kitaptan oluşur. Sonra ışık ve laboratuvar da bu çevreye girer. Son yıllarda okul dışı yaşamın birçok ögesi; ev, basın, radyo, endüstri, eğlence yerleri, TV, bilgisayar vb. çevre kavramı içinde yer almaktadır (Alıcıgüzel 1979,s.61).Günümüzde çoklu ortamlar, çok fonksiyonlu oryamlar, akıllı sınıflar, akıllı tahtalar, tablet yazım ve interaktif araçlar vb. öğrencinin ve herkesin yaşamının bir parçasıdır.

b.Öğrenme - Öğretme Ortamındaki Belirtkeler

Belirtilen göreve eğitim programı açısından bakıldığında; öğretmen, çevre, konu alanı, öğrenciyi inceleme, programı oluşturma ve uygulama görülür. Program uygulamada neler yapılır? Çilenti'ye göre bunlar:

”1.Öğrencinin incelenmesi

2.Öğretim ve öğrenme amaçlarının ve hedeflerinin saptanması

3. İçerikte kazandırılacak hedef davranışların saptanması. Hedef davranışın, kazanılan davranış ve gözlemlenen davranış olması beklenir.

4.Öğrencilerin geçmiş yaşantılarının saptanması. Bu kısımda hedef davranış için bir sınama aracı uygulanır.(ön test gibi)

5.Eğitim durumunun saptanması. Dersle ilgili öğrencilerde bulunmayan ön yaşantıların davranış olarak kazandırılmasıdır. Bu işlev program geliştirme ve eğitim teknolojisi yönünden en yorucu olan

hedeftir.

6.Hedef davranışlara götürecekt yaşantıların kazandırılması. Bu kısımda öğrenme, öğretme ortamı için seçilmiş araçlar ve bunların uygun yöntem ve teknikle birlikte kullanılmasıdır. Bunlar yardımıyla amaçlanan yaşantıların öğrenciye kazandırılması ve hedef davranışa ulaştırılmasıdır.

7.Değerlendirme, çalışmaların sınav araçları ile kontrolüdür. a) elde edilen sonuçları görme, b) düzeyi belirlemeye yönelik değerlendirilmedi" (Çilenti, 1988).

1.Bir Öğrencinin İncelenmesi: Okulun amaç ve hedefleri; çocuk ve gençleri, bilişsel, duyuşsal devinimsel özelliklerine yer vererek, onları eğitim ve öğretim yönüyle yaşama ve bir sonraki okullara hazırlamaktadır (Özçelik 1987, s.51). Eğitim programlarının belirlediği hedef davranışlara ulaşmada en etkili yol, eğitim ve ders teknolojisi araç, gereç ve malzemesinin kullanımınıdır. Eğitim teknolojisinin planlamasının iyi yapılması gerekir (Baytekin 2004).

"Bireylere toplumun ve ülkenin arzu ettiği davranışların kazandırılması anlamına gelen bir eğitim planlaması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi işlevine program geliştirme denir" (Çilenti 1988,s.15). Eğitim programları, öğretim ve etkinlik programı kurs programlarını da içerir (Varış, 1987;Baytekin, 2003). Ancak, bu programların içerdikleri hedefe götüren bilgiler eğitim teknolojisiyle kalıcı hale getirilir. Bu oluşumda öğretim programlarına alınan bilimsel disiplinler ve bunların geleceğe yönelik bilgileri içermesi önemlidir. Amaçlara bakıldığında:

2-Amaç ve Hedeflerin Saptanması: Bilindiği üzere, eğitim ve öğretim kurumlarının amaç ve hedefleri, bireylere kazandırılacak davranışlara göre oluşturulur.

• **Uzak amaçlar ve hedefler;** bireye bulunduğu toplum ve ülkenin genel kalkınma ve gelişmesine yönelik kazandırılanlar.(Türk Milli Eğitiminin Hedefleri: Ülke varlığını koruyacak, Atatürk ilkelerine bağlı.....çağdaş bilim ve bilgilerle donanık.....ülke çıkarlarına önem veren...)

• **Genel Amaçlar ve Hedefler:** Bunlar, ülke kalkınması ve gelişmesine yönelik olarak çeşitlenmiş eğitim-öğretim kurumlarının genel amaç ve hedefleridir. (Anaokulunun genel amaç ve hedefi, orta öğretim kurumlarının genel amaç ve hedefi, fakültelerin genel amacı ve hedefleri)

• **Özel amaç ve hedefler:** Belirli bir düzeydeki dersin, kursun amaç ve hedefleri. (Ana-baba eğitimi kursu, drama dersinin, resim dersinin, müzik dersinin vb.) (Çilenti 1988 s. 15'ten geliştirildi. (Baytekin 2001 ve 2004))

Okullarda çocuk ve gençleri, farklı amaç ve hedeflere ulaştırmak için, farklı öğrenme ve öğretme ortamları ve etkinliklerinden yararlanmak gerekir. Bunlar içinde hazırlanması gereken öğretim araçları, bu amaçların düzeni, öğrencilerin bunlarla etkileşimleri ve sürekli kullanımı ile ilgili önlemler, hedefe erişme yollarını kısaltır. Bunun için bireye kazandırılması istenen, bilişsel veya devinimsel davranış, öğrenme-öğretim ortamındaki çeşitliliği ortadan kaldırmaz (Özçelik, 1987; Baytekin, 2001).

Eğitim sistemi içinde yer alan her okul ve öğretim, eğitim kurumu, bir sonraki okul ve öğretim- eğitim kurumunda yer alan özelliklere, güne ve gelecek yaşama göre bireyi hazırlar (Özçelik, 1987).

3.Hedef Davranışların Saptanması: Hedef davranışların gözlemlerin davranış olması, eğitim

programlarının hazırlanmasında, program içinde yer alan obje ve etkinlikler, çocuk ve gençte davranış değiştirme esası içinde yer alır. Bilişsel davranış ve alt bölümleri, karşılık verme değer verme, bütünleşme vb. devinimsel davranış, kurulma, kılavuzluk yapma, mekanizma, yarışma vb. değişim ve gelişim birey nitelikleri ve okul özelliklerine göre gerçekleştirilir (Fidan, 1986; Özçelik, 1987).

4.Öğrencilerin Geçmiş Yaşantılarının Saptanması: Bu kısımda hedef davranış için bir sınama aracı uygulanır. Bu sınama aracı ön testtir. Önceden de belirtildiği gibi çocuk ve genç belirli bir okula gelmeden önce, aile ve çevresinden, önceki eğitim-öğretim kurumdan bilgi, beceri, davranış, tutum ve değerleri kazanır. Bunların geline okulda ne derece çocuk ve gencin işine yarayacağı, geldiği okuldaki öğrenme ve öğretimini ne derece etkileyeceğinin belli ölçüler içinde değerlendirilmesi gerekir.

5.Eğitim Durumunun Saptanması: Derslerle ilgili öğrencilerde bulunmayan davranışın kazandırılmasıdır. Bu işlev program geliştirme ve eğitim teknolojisi yönünden en yorucu olan hedeflerden biridir. Bilindiği gibi (Baytekin, 2004) ana-baba, öğretmen ve yöneticilere, her okulun; çocuğun yaş ve gelişim özelliklerine göre ders disiplinlerini içerdiği belirtilir. Çocukların büyüme; bebeklik (0-2 yaş) ilk çocukluk (2-6 yaş), çocukluk kızlar (6-11 yaş); erkekler (6-13 yaş), ergenlik öncesi kızlar (11-13) erkekler (13-15 yaş), ergenlik kızlar (13-20 yaş) erkekler (15-20 yaş) olarak belirtilir (Cole. Morgen, 1968,s.3)

Bu yaş grupları çocukların devam ettikleri okullarla karşılaştırılmalıdır. Karşılaştırmada görülecektir ki okullar çocuk ve gençleri belli yaş dönemlerinde eğitim ve öğretime kabul etmektedir. Her yaş dönemi, normal koşullarda belirli sosyal, psikolojik, ekonomik ve zihinsel özellikler ile yetenek gelişimlerini içerir. Hazırlanan ders ve konu içerikleri belirtilen özelliklere göre; basitten karmaşığa, somuttan soyuta doğru oluşturulur.

6.Hedef Davranışlara Götürecek Yaşantıların Kazandırılması:

Öğretmen için, çocuk ve gencin gelişmesi, beklenmedik değişimler, öğrenme ve öğretime uyumda önemlidir (Cole-Morgen, 1968,s.4). Öğretmen, çocuk ve genci, dersin ve okulun genel ve özel hedeflerine göre yönlendirmelidir. Bu nedenle çocuk ve gençler, hedeflere yönelik; etkinliklere yöneltilmelidir.

Okul ve öğretim kurumları, sadece hedeflerde belirtilen davranış ve alt kategorilerine değil, hedefte ifadesini bulan insan niteliklerinin ilişkili olduğu toplumsal ekonomik roller ve bilimsel teknolojik çalışma alanlarının çeşitliliği yüzünden de çok ve değişik öğrenme-öğretme etkinliklerinden yararlanmayı zorunlu kılar.

Örnek: Ana sınıfının temel amacı, çocukları ilköğretimin ilk kısmı olan ilkokula hazırlamaktır.

7.Değerlendirme, Çalışmaları Sınama Kontrolü:

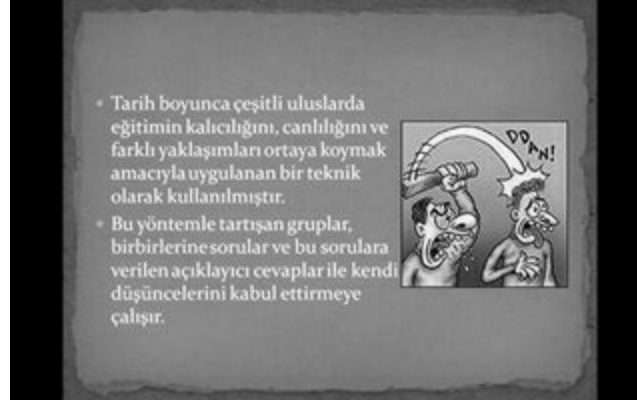
- Elde edilen sonuçları görme
- Bilgi düzeyini belirlemeye yönelik değerlendirme.

Öğretim Planları ve Değerlendirme eserinde, Öğrenme ve öğretimin değerlendirilmesi üzerinde daha geniş durulmuştur. Burada kısaca belirtilmektedir.

Değerlendirme, eldeki bilgilere bir anlam verme, onları belli amaçlara elverişlik, belli koşulları karşılama, belli anlamda olup olmama vb. bakımından yorumlama işlevidir.. Eğitim öğretimde ölçme ve değerlendirme temelde dört noktaya açıklık getirir (Özçelik 1987 Tekindal 2002). Bunlar, davranışsal değişimler, program ile içerik kazanımları, öğretim ortamının öğretim ve öğrenmede etkililiği, yaratıcılığın ürünleri.

C.MATERYAL KULLANIMI İLE ÖĞRENCİ DAVRANIŞ DEĞİŞİMİ OLUŞTURMAK

Yazılı metne şekil ve resimlerin konması, öğrenme ve öğretimde, sadece bilginin kavram düzeyindeki davranışlarının anlaşılmasına yardım etmez, aynı zamanda bir öğrencinin hafızasında tutmada pozitif etkiler üretir. Araç, gereçlerin temel fonksiyonları aşağıda kısaca açıklanmıştır. (Willows ve Houghtan' dan):



- **DEKORATİF FONKSİYON:** Metni daha çekici, motivasyonel ve okuyucunun ilgisini uyandıracak biçimde dizayn (tasarlanmıştır.) eder.
- **TEMSİL FONKSİYONU:** İşlenmekte olan metnin içeriğini iletirken, sunulan bilgiyi pekiştirmekte kullanılır.
- **ORGANİZASYON FONKSİYONU:** Bir operasyon veya prosedürün benzer özelliklerini ya da nasıl uygulanacağını örneklemek ve daha büyük bir uyum göstermek için kullanılır.
- **YORUMLAMA FONKSİYONU:** Metinde anlaşılması zor pasajları veya teknik terimleri çizimler ve diğer grafik yollarıyla açıklamak için kullanılır.
- **DEĞİŞTİRME FONKSİYONU:** Kartonların ve sembolik örneklemenin kullanılmasıyla soyut veya kompleks kavramların anlamının düzeltilmesini, öğrenme kolaylığı için, öğrenciye görsel imajlarla yardımcı olmak için geliştirilmiştir.



Öğretmenin ders organizasyonuna göre hazırlayacağı materyal tiplerinin öğrenme - öğretmedeki önemi, ders içeriğine ve kullanılan yönteme uygun oluşu öğretimi etkin olarak ortaya koyar.

Öğrenme üniteleri, belirli pratik bilgileri de içerebilir. Başlık, ders ve seviye düzeyinin yanında, danışmanların, ekipmanların, kolaylıkların ve derslerin bulunduğu ünitenin öğretilmesinde gerekli olan bir kaynak listesi ve özel olarak sesli ve görüntülü araçların yardımlarını içerebilir. Öğrenme üniteleri, üniteyi destekleyen daha fazla ikna edici araç ve gereçler kullanılabilecek bazı referansların bulunduğu bir listeyi de içerebilir. Burada öğrencinin yaratıcılığı ve buna bağlı olarak benlik ve kişilik gelişimi görülmektedir.

1. Materyal Kullanımı ile Öğrenci Yaratıcılığını Geliştirmek

Öğretim kurumlarında sunulan bilgiler öğrencilerin yaşantılarını kolaylaştırmak içindir.

Mustafa Kemal Atatürk, “1 Mart 1922’de TBMM Birinci Devrenin Üçüncü Toplantı” sında söylediklerinden bazı tümceler şöyle:

“Ülke evlatlarının toplumsal yaşama ve ekonomiye etkin olmaları ve ilk bilgilerin uygulamalı verilmesi Milli Eğitim’in esasını oluşturmaktadır.”

“Orta öğretimde, eğitim öğretim kuramsal ve uygulamalı verilmesi,...” sözü öğrenme ve öğretmenin araç – gereç ve malzeme kullanılarak yapılmasının yerini belirtir.

Birinci Maarif Şûrası’nda: “Uygulamalı meslek sahibi yetiştirmeyen meslek sahipleri, toplumda hiçbir şey yapamayacaklardır. Sanatkârsa, sanatını icra edemeyecektir.” (Baytekin 2004) kararı da öğretimin uygulamalı yapılmasını,, okullarda araç gereç ve öğrenme ve öğretme malzemelerinin kullanılmasının gerekliliğini belirtir. Nicel değil, nitel bir öğretimden söz edilir. Yukarıda verilen yönergede de bu durum açık biçimde gösterilir.

Bilgiyi üretme ve uygulama bireyin yaratıcılığını (innovation) gösterir. Bireyin yaratıcılığı, öğrenim ve öğretimde sunulan bilgilerle gelişip biçim almaktadır. Bireyin yaratıcılığının gelişimi, onun benlik ve kişiliğinin gelişimini de sağlamaktadır. Benlik ve kişiliğin gelişimi, alınan sağlam bilgiler ve bu bilgilerle yaşamda kullanılmasıdır. Yani birey yaşamda karşılaştığı sorunları, kazandığı bilgiler ve bunların yorumu ve transferiyle çözümlenecektir. Sosyal çevresine uyum sağlayacaktır (Akkurt 2001).

Yaratıcılık denince zekâ hemen çağrışım yapıyor.



Zekânın birçok tanımı vardır. Bunlar; sorun çözme yeteneği, çevreye uyum süreci (Akkurt,2001 Baymur 1986, Senemoğlu 2001), çevreyi seçme ve onu biçimlendirme ve ona uyum için gerekli olan zihinsel yeterlidir (Stemberg 1997).

Zekâ sorun çözme yeteneği olarak görülür. Sorunlar bireyin yaşadığı ortamda farklı farklıdır. (Mekanik, sözel, sayısal, sosyal, duygusal vb.) (Demirel 2008, Çoklu zekâ kuramı.). Birey bu alanlardaki sorununu çözüp yaşamını hızlı bir biçimde kolaylaştırmalıdır.



google'dan alınma.
İnteraktif ve sosyal
ilişki.
Thorndike'in sorun
kutusu



Thorndike zekâyı üç alana ayırmaktadır. a- soyut (sözel ve matematiksel sembolleri işleme becerisi), b- somut (nesneleri anlama ve nesnelere iş yapabilme becerisi) c- sosyal (insanları anlama ve insanlarla ilişki kurabilme.) (Akkurt 2001, Demirel 2008). Belirtilen zekâların işlerliği, öğrenilen bilgilerin yaşama uygulanış biçimiyle değer alır.

Diğer yandan bireylerin bir duygusal ve birde akademik zekâlarının olduğu söylenir. Bireylerin birbirleriyle uyum içinde olmaları ve karşılıklı devrenin normları duygusal zekâyı (EQ), Eğitim ve öğretim kurumlarındaki başarıları akademik zekâyı belirtir. Öğretim kurumları belirtilen zekâların gelişmesinde rol oynadığı gibi, çevre ve aile içi kazanımlar da bireyin zekâ gelişimini etkiler. “Zekâ ve yaratıcılık eğitimle geliştirilebilir” (Ergün,2000).

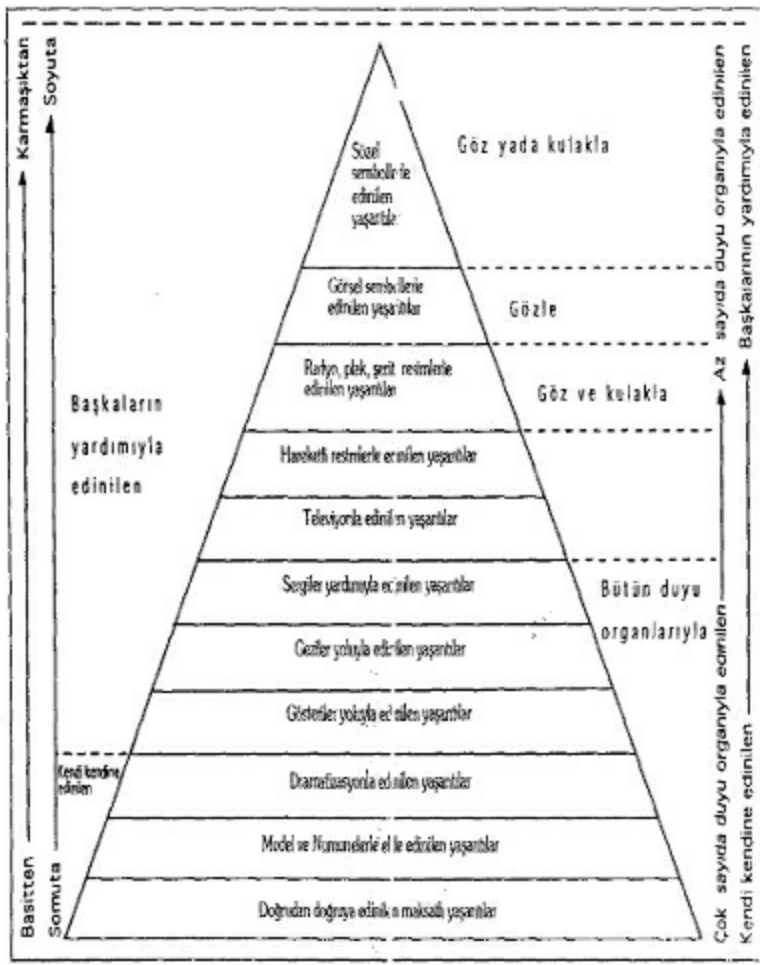
“Vasat okullarda çocuğun öğrenmesi güçtür. O halde özel yeteneklere sahip ve o kadar yeteneklerden mahrumdur ki, genel öğrenme oluşumunun ne olduğunun farkına varmazlar. Bu nedenle çocukta bilgiyi edinme iş yaparak değil oyunla, okulda değil evde, öğretmen karşısında değil bir problemin çözümü birbirlerine öğretirken onları gözlemlemek gerekir” (Pressey-Robinson,1959.s.355).

Çocukların kendi aralarında, öğrenme ve öğretim baskısı olmadan yetişmeleri bilginin etkin kalıcılığını sağlamaktadır.

Dale'nin öğrenim yaşam konisine bakıldığında alt tabanda öğrencinin kendi çabalarıyla çevreden öğrendikleri yer alır. Daha sonraki basamakta, araç ve gereçlerden söz edilir. Her basamakta öğrenme ve öğretimde eğitim teknolojisinin kullanımının zorunlu olduğu görülür. Gözle ve kulakla ve az sayıda duyu organlarıyla ve başkalarının kullanımı ile edinilen yaşantılara CD, DVD, disketler, DVD oynatıcılar ve çok fonksiyonlu ortamla, çoklu ortam eklenebilir. Sonraki çıkılan basamakta, dijital resimler, CD'ler, power-point, resim sunuları eklenebilir.

2. Öğrencinin Üretici Olmasına Katkıda Bulunmak

Öğrenme – öğretme araçlarına ait temel fikir yeni olmaktan çok uzaktır. Johann Amos Comenius (1592-1670) “Resimli Dünya”(Orbis Pictus) adlı eserinde şunları yazar. “Örneğin: Vücudun kısımları, elbiseler, kitaplar, ev, aletler vb adları söylenen eşyanın sadece resimleri değil, kendileri de gösterilsin. Evde karşılaşılmaması kolay olmayan şeyler de her büyük okulda, öğrencilere sözcük olarak öğretilecekleri zaman gösterilebilmeleri için el altında bulundurulmalıdır (Schorling;Wingo,1962)”



Şekil. VII-2. Edgard Dale'nin öğrenim yaşam konisi. (Çilenti,1986.)

“Bu suretle, en nihayet duygu organlarına aşıkâr olan şeyleri öğreten bir okul haline gelir ki, entelektüel okula kapı açılmış olur (Schorling; Wingo,1962)”. Görülenler zihne daha hızlı yerleşmektedir. Zihne yerleşen bu bilgilerin kalıcılığı da uzun sürmektedir. Harward’ın eski başkanı Charles W.Eliot kavram ve prensiplerin, çevreden aldığımızın önemi üzerinde durur. Çünkü çevrede birçok eşya, araç, gereç vb. görürüz. Gördüklerimiz arasında bağlantı kurarız.

Önümüzdeki yıllarda öğrenme-öğretme, araç-gereç ve materyallerinin hızla gelişeceği, günümüz teknolojisine bağlamli olarak görünmektedir. Bu değişim ve gelişmeler, bundan 10 sene sonra öğretmen yetiştirme kurumlarını da işe yaramaz hale getirir. Her şeyden önce öğrenme-öğretme araçlarını seçmeden önce bazı noktalara dikkat etmemiz gerekir. Bu da var olan düşüncelerin çağdaş eğitim-öğretim planlanması açısından incelenmesidir.

a.Araç gereç kullanımındaki temel nedenler

İlk adımda önceden belirtildiği gibi, araç-gereci seçme, deneme ve kullanma yönünden önlemlerin alınmasıdır. Bu yapılmaz ise sağlam program hazırlanamaz.

Öğrencilerin yaş ve öğrenim durumları dikkate alınarak materyal hazırlanmalıdır. Bu materyaller öğrencilere kullanılmalıdır.

Her okulda görsel ve işitsel amaçlarla ilgilenen öğretmenler bulunmalıdır. Bu öğretmenlerden grup oluşturulabilir. Okulda görülen olanaksızlıklar hiçbir çalışma yapılmayacak anlamı taşımaz. İkinci Dünya Savaşı sırasında Amerikalı bir öğretmenin düşündükleri:.

”Şu araçlar okulumuzda olsaydı, Güzel Sanatlar öğretmeni Miss Allen, el işi öğretmeni Mr.Jones neler yapardı. ..Konu ile ilgili öğrencilerden de yardım alınabilir. Bir okulun hizmetinde küçük bir öğrenci grubuna, görsel araçlarla ilgili kurs verilebilir: (Schorling; Wingo,1962)”

Karınca yöntemi kullanılarak öğrencilere anlatacakları dersin konusuyla ilgili materyalleri geliştirilmesine izin verir. Böylece öğrenciler kendi ders araçlarını geliştirerek daha kalıcı bir öğrenme edinirler. Kalıcı öğrenme uygulamalı olduğu için öğrenciler de eğitilmiş olurlar. Karınca yöntemine bu nedenle önem vermekteyiz. Olanakları kıt olan bir okulda iyi bir öğrenme ve öğretme ortamı oluşturmak, geliştirilecek malzemelerle olur. Evrendeki nesnelere kullanmak etkin öğrenmeyi ve öğrencinin çevreye duyarlı olmasını sağlar.

Görsel araçları kullanırken gereksiz tekrarlardan kaçının. Zira sık görülen film, tablo ve slaytlar öğretimdeki anlamını kaybeder.

b. Araç, gereç geliştirirken:

Konu seçilmeli. Konuya uygun geliştirilecek araç ve gereç belirlenmeli, geliştirilecek gereç ve araçta göre malzemeler listelenmeli, listelenen malzemeler konu akışına göre, basitten zora doğru sıralanmalı. Ders metni ve kullanılacak yöntem ve stratejilerle uyumlu olmalı. Araç gereç gelişiminde öğrencilere yaratıcı güçlerini (hayal güçlerini) kullanmaları için fırsat verilip teşvik edilmeli.

Öğrencilerin dersleri hatırlama oranlarına göre ders materyallerinin uygun öğretim yöntem teknik ve stratejilerine göre hazırlanıp sunulması gerekir. Ders materyalleri sunuluşlarına göre ayrılır. (Çilenti 1986, Baytekin 2004’te ve Becker, 1989’da ayrıntılı biçimde anlatılmaktadır.)

Eğitim Teknolojilerinin Ders İçeriklerinde Kullanım Nedenleri

- **Bireysel ğrenme** ortamlarının ve bilginin hızlı yayılımı
- **Etkin ğrenme ortamlarının sağlanabilmesi**; öğrencinin eğitim ve öğretime katkıda bulunması gerekiyor.
- **Eleştirisel düşünceyi öğrenme**; öğrenciler eleştirisel düşünceyi öğrenmeli, eğri doğru nedir, bilmeli. Bilgileri elde etmek için eleştirilmeliler.
- **Kubaşık alışma fırsatı (birlikte güdümlü çalışma)**; bireylere birlikte çalışma ortamı yaratılması belli bir işte farklı görevler verilerek bireyin etkileşimi arttırılmalı.
- **Küresel eğitim fırsatı**: Bütün ülkeler için geçerli aynı eşit değerde olan ve araçlardaki eğitim fırsatından yararlanılmalı. Örneğin Amerika'daki bir öğrencinin yararlandığı teknolojik imkânlardan buradaki bir öğrencinin de yararlanarak katkıda bulunması.
- **Bilgiye karşı güdülenmenin artması**; eğer kişi öğrenmeye istekli değilse ve ilgisini çekmiyorsa anlatılanların hiçbirini anlamaz ya da anlamak istemez. İlk önce motive edilmeli, isteklerine göre ve ilgisini çekecek şekilde bilgiler aktarılmalı.
- Bu yüzden bu öğrenmelerin yapılabilmesi ve etkin olabilmesi için öğretimde teknolojiye başvurun.

Öğretme ve öğrenme artık birey odaklı olmaya yönelmiştir. Birey materyalleri kullanarak etkin bir öğrenme içine girer.

Eleştiril: Öğrenmek için eleştirme.

Küresel: Bütün ülkeler için geçerli, aynı standartta.

Güdüleme: Kişiyi motive etme, ilgisini çekme, hazır hale getirme.

Şematik Olarak Eğitim Teknolojilerinin Seçimine Etki Eden Faktörler



Şekil. VII-3. Eğitim teknolojisinin seçimine etkiyen etmenler.

Materyallere ilişkin “Seçtiğimiz materyaller okul yönetimi tarafından sağlanabilir mi? Yoksa kendimiz mi temin edebiliriz. Kendimiz temin edebiliyorsak, okul yönetimi ne kadar katkıda bulunabilir?” gibi soruları yanıtlamamız gerekir. Hazırladığımız materyaller ğrenci ve öğreticinin yeteneğine uygun olmalı. Öğretmelik bir sanat işidir, bir pazarlama satış işidir. Bu yüzden öğretmenin de belli bir yeteneği olmalıdır.

Artık madde yöntemi: İşe yaramayan materyallerden yeni materyal oluşturulması hem yaratıcılığı geliştirir hem de ekonomik katkı sağlar. Öğrenci bu öğretimle daha ekonomik, yaratıcı ve kendi kaynaklarını kullanır olur.

VII Bölümün Özeti

Etkin, verimli ve üretici öğrenme öğretimde ders materyallerini tür ve çeşitleri olduğu gibi, onların eğitim ve öğretim amaçlı kullanımları için belli özellikleri taşıması gerekir.

2000’li yıllarda birçok eğitim aracı, 1950’li yıllardan aldıkları hızla öğrenme ve öğretmeyi yeniliklerle daha görsel ve işitsel hale getirerek öğrenme kapasitelerinin artmasını sağlamıştır. Eğitim araçları ve eğitim teknolojisindeki bu gelişmeler, öğretmenlerin mesleki görevlerindeki gelişmelerine yeni boyutlar getirmiştir. Öğretmen, yeni teknolojilerin birçoğunu aynı anda kullanılabilmektedir.

Sınıf düzeni ve sınıf içinde öğrencilerin oturuş biçimleri, eğitim felsefe ve politikasını açık bir biçimde sergilemektedir. Sınıf yerleşimi ve öğrenci oturuş biçimleri öğrencilerin nasıl bir öğretim yöntemiyle yetiştirildiklerini ortaya koyabilmektedir. Öğrenme ve öğretimde ele alınan özellikler, ders içeriklerinin seçimi, ders hazırlıkları ve dersin konusunun genel eğitim felsefesi ve politikasına uygun olması gerekmektedir. İçerikler öğrenciyi yaşamla bağdaştırmalıdır. İçerik uygulanması, öğrencinin ulaştırılacağı özel hedeflere yönlendirilmesi, hedeflere uygun öğretim yöntem, teknik ve araç-gereçlerin belirlenmesi ve kullanılması örtüşüklük kazanmalıdır. Öğrencinin ilgi, yeti, yeteneklerinin dikkate alınması, öğrencinin program ve ders içeriklerinin hazırlanmasına katılması etkin bir öğretim ortamı oluşturur. 20. yüzyılın hızla gelişen öğrenci merkezli eğitimi, öğrenciyi ilgi alanları ve yeteneklerine göre yetiştirerek onları yaşamın her koşulunda etkili ve verimli kılmaktadır. Öğretmenin, görev ve sorumlulukları sadece sınıf içinde değil, duvarsız sınıflarda, okul dışında da devam etmektedir. Öğretmenler saatlik zamanlanmış plan örneği ile etkili ve verimli öğretime hazır olurlar. Hazırladığı çizelgelerle, öğretmen konu işleyişine yönelik yapacağı sınıf içi görevlerine, öğrencilerin sınıf içi çalışmalarına, dersle ilgili ders yöntemleri, teknikleri ile araç gereç, materyallerin uygun ve verimli kullanılmasına yönelik stratejiler geliştirir. Öğrenciler, belirlenen hedef davranışlara eğitimde görev alanların kubaşık çalışmalarıyla ulaştırılabilirler. Öğrenim ve öğretimde kullanılan resim ve araçlar çağdaş koşullarda öğrencinin yaratıcılığının geliştirilmesi kolaylaştırılır. Öğrenci, duyularına hitap eden öğretim ve öğretim materyalleri ve ders yaprakçıklarıyla etkili ve verimli davranış geliştirmektedir. Materyal geliştirme konusunda öğretmenlerin elde edeceği bilgiler, onların üretici birey yetiştirmelerine yardımcı olacaktır. Her branştaki öğretmen örneklerle, örnek ders materyalleri geliştirme yolunda çalışmalar yapabilir. Hayat bilgisinden, fen bilgisine kadar öğretmenler kullanacakları ders içerikleri ile öğrenim – öğretim yöntem ve teknikleriyle, eğitim teknolojisi konusunda sunulan bilgilerle, kendi yetenekleri çerçevesinde anlam kazanacaktır.

Pano, grafik ve resimler, öğrencilerin ve dersin özelliğine göre hazırlanması esasları öğreticiler ve ders aracı geliştirecekler tarafından genel hatlarıyla bilinmelidir. Öğretmenin yeti ve yeteneği, öğretim ve eğitimin amaçlarını kullanabilmesinde, öğrencinin öğrenim hedeflerine ulaştırılmasında ortaya çıkmaktadır.

Tarihsel açıdan bakıldığında bugüne kadar öğrenme öğretimde etkili ve verimli öğretim için materyal kullanılmıştır. Yeni teknolojilerin gelişmesine rağmen yerini yüzyıllar boyu koruyan en önemli öğretim materyallerinden biri kara tahtadır. Bugün bile Batılı toplumlarda eğitim ortamlarında

yerini diğer araç gereçlere göre daha iyi koruyabilmiştir. Yazı tahtası; konferans tahtası, anfi tipi, sınıf özelliklerine göre kurslar ve küçük gruplarda kullanılan biçimleriyle öğretimdeki yerini devamlı korumuştur.

Tahtanın kullanılması biçim olarak ve hazırlanış yönünden farklılık göstermektedir. Tahtanın öğretmen tarafından öğretim yöntem ve tekniklerine göre kullanılması gerekmektedir. Ayrıca tahta temizlenmesi ve öğrenime hazır duruma getirilmesi, öğrencinin öğretmene ve bilgiye odaklanmasını sağlamaktadır. Akıllı tahta ve sınıfların interaktif özelliği öğrencinin yaratıcılığını geliştirmektedir. PC tabletler aktif ve taşınabilir özellikleri ve uzaktan etkinliklere katılımı ile etkili ve kalıcı öğrenme sağlar.

Bölüme İlişkin Sorular

1. Ders materyali geliştirirken dikkat edilecek özellikleri yazınız.
2. Kendi branşınızla ilgili bir ders panosu hazırlayınız. Pano özelliklerine dikkat ediniz.
3. Hazırladığınız ders materyalini, hangi sınıfta ve niçin kullanacağınızı iki satırda yazınız.
4. Bir orta öğretim öğretmenine bir tablo yapımı için gereken özellikleri üç satırda yazınız.
5. Hazırlamakta olduğunuz maketi ve özelliğini yazınız.
6. Tahta kullanmanın özelliklerini tahtanın üzerinde örnek bir ders anlatarak gösteriniz.
7. Yaratıcı düşünce ve beyin fırtınasını kullanarak elektriksel mıknatıs ders materyalini üç sayfa halinde aşağıdaki sayfa şekilleri içinde anlatınız.
8. Türk Milli Eğitiminin en az sekiz ilkesini yazınız. Laiklik, demokrasi ve bilimsellik ilkelerini açıklayınız. On satır içinde
9. Ders araçları öğrencinin hangi duyularına hitap etmelidir? Etkin bir öğretimde bundan nasıl yararlanırsınız?
10. Sınıfta anlatmış olduğunuz konuyu veya anlatacağınız konuyu dört satır içinde belirtiniz.
11. Profesyonel (Türkçe, tarih, coğrafya, fizik, kimya, biyoloji, felsefe, edebiyat, sosyoloji) öğretmeni olduğunuzda, resimli dokümanları dersinde bir öykü veya konu anlatımında ilköğretim 8.sınıfa ve aynı resmi meslek okulunda 9. sınıfa nasıl kullanırsınız? En fazla dokuz satırda anlatınız. Her özellik için bir satır kullanınız.
12. Öğrenme öğretmede simgesel dokümanları ilkokul üçüncü sınıf Türkçe dersinde nasıl kullanırsınız? Eğitim ortamı teknolojisine göre örneklerle açıklayınız. Her madde için bir satır kullanınız. (en fazla dokuz satırda)
13. Akıllı tahtanın özelliklerini açıklayınız?
14. Bir akıllı tahta kurulabilmesi için en az teknik özellikler ne olmalıdır?

Üniteyle İlgili Kaynaklar

İstanbul, Milli Eğitim Basımevi 1974. 1980.4.Aufl

A.Ş. New-York s. 61 Urban und Schwarzenberg, 1978.

Akkurt,Dursun (2001) Yaratıcılık, www.ak-kurt.com. Temmuz.

Alkan ,Cevat, Eğitim Teknolojisi,Ankara, Anı Yayıncılık, 1998

Alkan,Cevat;Eğitim Teknolojisi; Disiplin,kuram,süreç, ortam, uzman, uygulama , Ankara, Anı Yayıncılık ,1983,

Bacer, Georg E.Planung von Unterricht Teil I. Weinheim und Basel, 1984

Baymur ,Ferihe (1984) Genel Psikoloji, İnkilap Yayınevi ,İstanbul.

Baytekin, Çetin (2003-2006) Eğitimde Materyal Kullanımı Ders Notları, SAÜ.Hendek Eğitim Fakültesi

Baytekin, Çetin: Özel Öğretim Yöntemleri, Ders notu İzmit, 1995

Becker, Georg E. Durchführung von Unterricht. Weinheim und Basel, Beltz Verlag, 1984

Bilen , Mürüvvet; Plandan Uygulamaya Öğretim,Ankara, Aydan Web Tesisleri, 996 Blankertz-Born: Zur Legitimation der Asthetischen Erziehung. DidaktischesTrend, München, 1978

Bloom, B, S. Etap: Taxonomie von Lernziel im kogniviten, Bereich, Weinheim, 1972 Techology, 1965,

Burkovik,Yıldız (2006) Duygusal Zekâ, www. mcaurk.com /eriksin _duygusalzeka.html.30 Eylül.c.tesi 1537

Çilenti, Kamuran; Eğitimi Teknolojisi ve Öğretim,Ankara, Kadıoğlu Matbaası 1984.

Çilenti, Kamuran; Fen Eğitimi Teknolojisi,Ankara, Kadıoğlu matbaası,1985

Dichanz, Horst; Kolb, Günter; Unterrichts Theorie und Medien praxis. Stuttgart, Klett, 1979

Dichanz, Horst; Kolb, Günter; Unterrichtsvorbereitung Probleme. Beispiele Vorbereitungshilfen Stuttgart, Didaktische Trends ein Dialog. S.49-84 München; Wien;Baltimore;

Doğan, Hıfzı; Teknoloji Eğitimi,Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Yayını No:128.Ankara,Sevinç Matbaası.

Elvi, Kıymet (2000),Öğretim Amaçlarının Belirlenmesi.Anadolu Üniversitesi Yayınları,Eskişehir.

Ergün, Mustafa (2000) Yaratıcı Zekâ Bilgi Toplumu ve Eğitim Panel Konuşması Yaratıcı Zekâ ve Eğitim Sen

Fidan , Nurettin (1986) Okulda Öğrenme ve Öğretme(Kavram, İlke Yöntemler) Kadıoğlu Matbaası,Ankara.

Fidan, Nurettin; Okulda Öğrenme ve Öğretme, Ankara, Kadıoğlu matbaası,1986http://exchange.smarttech.com/#tab=0 (2009 da ulaşılmıştır.)(Kaynak paylaşım sitesi)

Huemann,Hans; Unser Weg durch die Geschichte, Ausgabe für Berlin,Frankfurt am Mein

Hirchgraben İstanbul, Ankara, İzmir. 1998

Kemp, Jerrold E;Semellie,Don C. (1989) Planning,Producing,and Using Instructional M.E.D.I.Aby Harper und Row.Çev. notu Kocaeli Teknik Eğitim Fakültesi TEF III.Sınıf öğrencileri1998-1999-

Klafki Wolfgang; Wonder Bildungstheoritischen Didaktik zu einem kritishesstruktiven Bildungsbegriff

Kounin J.S. Techniken der Klassenführung Stuttgart, 1976

Kramp, Wolfgang: Didaktik im Prozess.Didaktische Trends. München; Wien;Baltimore;Urban und 1998

Marrou, Henri İrenee: Gescichte der Erziehung im Klassishcen Altertum München, 1977,

-Mediyum 97-98 Valid until Marc'98 The Ultimte presentation cataloge, Darfilm Ticaret ve Sanayi

Okay, Sellahattin; Kramanoğlu,Kâmil vd. Hızlı;Modern Biyoloji Cilt I-II ve Laboratuvar Çalışmaları

Özçelik, Dursun (1987) Eğitim Programları. MEB Ankara.

Perssey, Sidney L. (1959) Psikoloji ve Yeni Eğitim,Çev:Hasan Tan, Maarif Basımevi.İstanbul

Polat, Elif: Hopcan, Sinan; Kınay, Hüseyin.(2010) Akıllı Tahtaların Kullanımı, Eğitim teknolojilerinin Planlanması dersi Ödevi, Öğretim üyesi Çetin Baytekin., Sakarya_Hendek. pozyumu TUBİTAK.

Rückreim,G.M.: Das Verhealtnis von Theorie und Praxis im weiteren Sinne Bildungsplanung und Bildungspolitik–W.Klafki u.a.: Erziehungswissenschf IIITeil Frankfurt am Main, Schwarzenberg, 1978.

Stenberg,R.J (1997) Yaşam Boyu Öğrenme ve Başarıda Zekânın Rolü,Çev.Adnan Erkuş. Psikoloji Bilim www.psikoloji.org.tr.

Thiel,Hans Peter; Grosses Erklär mir Lexikon,Münih, Zürich,R.Piper und Co.Verleg 1980
Techology,1965,

Thiel,Hans Peter; Grosses Erklär mir Lexikon,Münih, Zürich,R.Piper und Co.Verleg 1980
Techology,1965,

Verlag,11.Afl.1980

Vipod, Mary; The Mass Medie in Canada Tronto,Jemes Lorimer and Campany,Publishers,1989

Weinert, Franz E.: Lehrernübertragung 22. Pädagogische Psychologie. Band 2, Frankfurt am Main, 1974

Ek. . MEB Eğitim Öğretim Çalışmalarının Planlı Yürütülmesine İlişkin Yönerge (2001).

Eğitim- öğretim kurumlarında, eğitim öğretim çalışmalarının palanlı yürütülmesiyle ilgili birinci bölümünde; plan açıklanırken, eğitimin

• Lise ve Ortaokullar Yönetmeliğinin 57. maddesinde öğretmen yıllık planı yapması, derslere hazırlıklı girmesi, gezi, gözlem,

amaçlarına ulaşmada (bilgi ,materyal ve etkinlikler) öğretim etkinliğinin hangisi olacağı konusu, bunların öğrencilere niçin ve nasıl yaptırılacağı, ne gibi yardımcı ve tamamlayıcı kaynak ve araçların kullanılacağıının belirtilmesi gerektiği açıklanır.(TMEB. 2001) 1..öğretim programı içeriğinin etkin yürütülmesi

EĞİTİM –ÖĞRETİM ÇALIŞMALARININ PLANLI YÜRÜTÜLMESİNE İLİŞKİN YÖNERGE

YILLIK PLAN

• ÜNİTE PLANI

• GÜNLÜK PLAN

EĞİTİM – ÖĞRETİM ÇALIŞMALARININ PLANLI YÜRÜTÜLMESİNE İLİŞKİN YÖNERGE

1.Planın Tanımı ve Önemi:

a.Öğretim terimleri olarak plan, belirli eğitim amaçlarına ulaşmak için (bilgi, materyal ve etkinlikler arasında) öğretim konusu olan etkinliklerden hangilerinin seçileceğini, bunların öğrencilere niçin ve nasıl yaptırılacağını, *ne gibi yardımcı ve tanımlayıcı kaynak ve araçların kullanılacağını, elde edilen başarının nasıl değerlendirileceği önceden tasarlayıp kâğıt üzerinde saptamaktır.*

b.Öğretim konusu olabilecek etkinlikler, geliştirici niteliklerine göre dikkatle seçilmelidir. Seçilen bu konuların hangi eğitim ve öğretim amaçlarını gerçekleştirebilmesi ancak, öğretmenin çalışmalarını önceden planlaması ve gereği gibi uygulayabilmesi ile mümkündür. Öğretimde ne öğretileceği öğrenciler tarafından açıkça bilinmeli ve onlarla birlikte planlanmalıdır.

c.Eğitimde, kabul edilen belli amaçlara ulaşmak esas olduğuna göre plansız ve programsız çalışmalar eğitim ve öğretim amacından uzaklaşır.

• Plan Yapmanın Gereği:

Eğitim-öğretim kurumlarında derslere planlı ve hazırlıklı girmek yasal olarak zorunlu olduğu gibi eğitsel yönden de gereklidir.

a.Eğitsel Yönden:

Eğitim ve öğretim planlı, programlı ve geliştirici bir çalışmadır. Amaçlarına en kısa yoldan

inceleme ve deneylerin bir plana göre yapılması hükümleri bulunmaktadır. Aynı hükümlere mesleki ve diğer orta öğretim kurumlarının yönetmeliklerinde de yer verilmelidir.

• Birçok yüksek öğretim kurumunun yönetmeliğinde plan kavramı benzer hükümlerde yer almaktadır.

3. Öğretimde Planlı Çalışmanın Yararları:

Eğitim-öğretimde planlama ve programlamanın amaçları şunlardır:

• Öğretmenin planlaması, öğretmenin, eğitim-öğretimde neyi, niçin ve nasıl okutacağını düşünmesini sağlayarak verimi artırır.

• Konuların ne zaman ve ne kadar süre içinde işleneceğinin zaman sırasına göre düzenlenmesini, ayrıca programların süresi içinde tamamlanmasını sağlar.

Planlama çalışmalarında çevre özellikleriyle okul-çevre ilişkileri de göz önünde tutularak hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. Gereklikçe konu, süre ve uygulamada değişiklikler yapılmalıdır.

b.Yasal Yönden:

İlköğretimde planlama en geniş biçimiyle ilkokulların yönetmeliğine ve programlarına alınmak suretiyle bu kavrama yasal nitelik kazandırılmıştır

c)Planlı çalışma öğretmen ve öğrencileri dağınıklıktan kurtarır, onlara güven verir.

d)Amaçları gerçekleştirecek en uygun yöntem, teknik, araç ve gereçlerin seçilmesine, derslere hazırlıklı girilmesini sağlar.

• Planlı çalışma, eğitim-öğretimin değerlendirilmesinin sağlam ve güvenilir olmasını sağlar.

•

BÖLÜM VIII

DERS İÇERİKLERİNİN SUNULMASINDA ÖĞRENİM VE ÖĞRETİM ARAÇLARI, BAŞVURULAN YÖNTEM, TEKNİKLER

8.Bölümü okuyanlar neler bulacak?

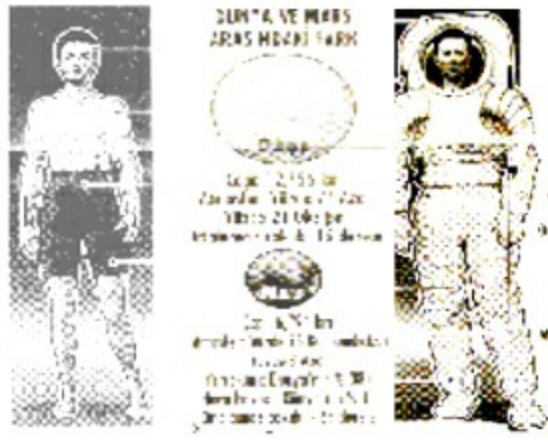
1. Yöntem ve tekniklerin konu içeriği anlatımı ile bağlantısını,
2. Araç gereç ve materyallere uygun yöntem, teknik ve stratejilerin seçimini,
3. Gelişen çağdaki yeni öğrenme- öğretme yöntem, teknik ve stratejilerini uygulanmasını,
4. Yöntem, teknik ve stratejilerin derslerde uygulanmasını.

8. Bölümü okuyanlar neler yapabilir

1. İşleyeceği ders içeriklerine göre, yöntemleri, teknikleri ve stratejileri sınıf özelliğine göre oluşturabilir.
2. Eğitimi ve öğretimi ortamını uygun araç gereçlerle donatır. Onlara uygun yöntem, teknik ve strateji kullanabilir.
- 3.Sınıf özelliği ve öğrenci özelliklerine göre günün yöntem, teknik ve stratejilerini zengin biçimde uygulayabilir.
3. Birden fazla yöntem ve tekniği kullanarak öğrenciyi öğretim hedeflerine ulaştırabilir.
- 4.Öğretim programında ve bilgisayar destekli öğretimde, WEB tabanlı öğretimde ve internet destekli öğretimde uygun yöntem ve teknikleri kullanabilir.
- 8.Bölüm, öğretimin her kademesindeki okullarda öğretim görevi üstlenenlere ders ve içeriklerinin sunumunun verimli, etkili ve uygulamalı kılınmaları konusunda uygulamalı bilgiler sunar.

Öğretici, öğrenciye (hedef kitleye) sınıf içinde etkili, üretici öğrenimi hazırlama, onun bilgi ve uygulamalarının yaşamda oluşturulması ve buna yönelik örneklerin hazırlanmasında yardımcı olur. 8.Bölüm, öğretmen veya öğretimle görevlilerin, tek veya grup halinde gerçekleştirecekleri öğretim yolunu, yolu izlerken geliştirecekleri teknikleri, ders konusunun hedefine varmasında çizecekleri stratejilerin neler olması gerektiğini önceki konulara dayanarak verir. Öğretici, öğrencileri bölümde edineceği bilgilerle genel, özel ve yakın amaçlarla hedeflere taşır. Tüm öğretimle ilgili görevliler bilirler ki; öğretim araç, gereç ve materyalsiz yapılacak bir iş değildir. Öğretimin etkinleşmesi ve üretici etkililiğinin kazanılması için araç-gereç ve materyallere uygun teknikler geliştirilerek, başat stratejinin takip edilmesi gerekir; ancak bu durumda, eğitim – öğretim hedefine ulaşır.

A. DERS İÇERİKLERİNİN SUNULUŞUNDA DÜNDEN BUGÜNE KULLANILAN, ÖĞRENİM VE ÖĞRETİM YÖNTEMLERİNİN MEDYA VE PROGRAMLARLA ÖRTÜŞTÜRÜLMESİ



GİRİŞ

Yöntem, bir iş yapılması amacıyla izlenen bir yoldur. Öğretim yöntem, teknik ve stratejileri birbiriyle bağlantılıdır. Öğreticiler bunların her üçünü de birlikte kullanırlar. Bunların etkili ve verimli kullanılması, uygun ders teknolojisi ve öğretici materyallerin eşgüdümüyle organize edilmesine bağlıdır. Birey ve toplum, eğitim-öğretim yoluyla bilgiyi öğrenir ve edinilen bilgileri yaşantılarında kullanırlar. Bilginin bireye sunulmasında; öğrenim ve öğretim yollarının seçimi; bilişsel, duyuşsal ve devinimsel amaçlarla, hedefe ulaşmada bir araç olarak görülür.

Öğrenme ve öğretimin yaşama yönelik, günün koşullarına göre çağdaş şekillenmesi ve devingenliği, öğrenci gelişimine uygun olarak yapılandırılmaktadır. Psikolojik öğrenme ve iletişim bölümünde bu özellikler konu gereğine göre bir hatırlatma olarak açıklanır.

Bizler; anne, baba, meslek öğreticisi, yönetici ve öğretmen olarak “Çocuk ve gence yaşamında gereken bilgileri nasıl aktaralım?”, “Onların yaşamlarında bilgiler nasıl kalıcı ve uygulanır olur?” sorularıyla karşılaşırız. Bu konuda öğrenme - öğretimde kullanılan gelen didaktik (Öğretim Yöntemleri Bilimi) yolları ve aşamalarını bilinmelidir. Çocuk ve gence bilginin sunulması, yaşamda bilgiyi uygulamaları, öğrenilenleri yapabilme yeteneklerinin geliştirilmesi ülke açısından da önem taşır.

Çocuk ve genç çok karmaşık ve komplekstir, bir taraftan biyolojik gelişimi, diğer yanda davranışsal gelişimleri oluşur. Modern okul, çocuğun tüm yönleriyle ilgilenmelidir. Asıl olan çocuk ve gencin yaşama yönelik kazanımlarıdır (Pressey,1959,s.331). Zira okul, eğitim yönüyle toplumsal gelişmelerde, toplum sisteminin gelişmesini ve yenilenmesini sağlar. Yenileşmelere ulaşmada genel, özel ve yakın amaçlarla hedeflere ulaşma vardır (Bilen 1996.s.1-4.) Gelişmelerde öğretimden görevli olanların öğretim yöntem, teknik ve stratejileri uygun kullanımları sonucu başarılı bir öğrenme gerçekleşir. Bunların konuya ilişkin koordinasyonu belirtilmelidir.

Ders İçeriklerinin Sunuluşunda, Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Bu kısımda öğretim olay ve olgusunun etken, verimli olması için kullanılan gelen öğretim yöntemleri ve teknikleri incelenmektedir. Ezberleme, anlatma, soru – yanıt, sorun çözme, bireysel, programlanmış, bilgisayar destekli vb. öğretim; zaman zaman öğrenim, öğretim ve eğitim yaşantıları ile sunulmaktadır. Amaç, öğreticinin konu ve içeriği en uygun ve etkili biçimde öğrenciye aktarımının oluşturulmasıdır. Öğretmenlerin öğretim yöntemleriyle ilgili görüşleri araştırmaya göre eklerde sunulmaktadır. Öğretmenin kullandığı yöntem, teknik ve stratejiler, sınıf ortamında, sınıf iletişim atmosferinin oluşturur. Öğretmenler bu konuyu yaşantıları boyunca en iyi görenlerdir. Bu bölümde en

eski yöntemlerden, en yenilere doğru yöntemlerin kısaca açıklamalarına yer verilmiştir.. Baytekin 1995-2000-2004. ile Bilen,1996; Küçükahmet,1995; Becker,1986 vb. eserlerinde konu geniş hatlarıyla ele alınır. (Bu bölüm Baytekin 2001'den alınmış ve eklemelerle farklı branşlara göre geliştirmiştir.)

1. Ezberleme Yöntemi:

a-Bu Yöntemin Olumsuz Yanları b-Ezberleme Yönteminin Yararlı Yönleri;

c-Kullanım Alanı

Yöntemin Hıristiyanlığın ilk döneminde ve İslam'da da dini bilgilerin öğretilmesinde kullanıldığı görülmüştür. Öğretimin başlangıcından bugüne kadar kullanılan en eski didaktik yöntemdir. Öğretici bilgileri aslının aynı olarak ezberlenmesini istemiştir. Öğrenci, öğrendiklerini hiçbir yorum ve harf değişimi yapmadan karşısındakine sunar. Örneğin, bir çocuğun şiir ezberlemesi, şarkı söylemesi, inançsal parçaları edinmesi vb.

”Mini mini bir kuş görmüştüm. Pencereme konmuştu

”KEDİM. /Miyav Miyav der /...”

“Bugün Yirmi üç Nisan, Neşe doluyor insan....”

Bunları ezberlediğinde çocukta bir yeni bilgi ve davranış oluşturmaz. Fakat sözcük ve tümcelerin düzgün kullanılmasını spottan olarak öğrenir.

Yöntem, günümüzde çocukların ilk okuma yazma dönemine gelmeden önce, onların düzgün konuşma ve anlatımları için kreş, yuva ve anaokullarında kullanılmaktadır. Dil öğretiminde sözcüklerin öğretilerek sözcük hazinelerinin gelişmesinde, yabancı dilde, anadili ile yabancı dil sözcüklerinin ortak öğretiminde çağrışım yolu kullanılır, şekil ve resim desteğiyle ezberleme ve ezberletme yönteminin kullanıldığı aksamaların giderilmeye çalışıldığı görülür. Aynı işlevin fizik, kimya, matematikte belirli teoremlerin formüllerinin öğrenilmesinde de kullanıldığı didaktik eserlerde belirtilir.

Birey ezberlediği bilgilerle analiz, sentez ve yorumlanma yetisini geliştiremez. Yeni görüşler üretmesi ve yaratıcı düşüncesini geliştirmesi olanaksız görülür.

Senemoğlu (2001) Bireyin ezberlemesi aptalca hatalar yapmasına neden olduğunu; Wertheimer'in oğlu Wertheimer 1980 Genç hemşehri örneğinde verir. Bir olumsuz örnekte Bir çocuğa müfettişin sorduğu “At'ta ne kadar kıl bulunur?” sorusuna çocuğun “3 571 962” olarak belirtmesi. Bu olayı müfettişin arkadaşlarına anlatırken rakamları unutmaması. Nasrettin Hoca'nın bilginlerle yarışmasında, gökteki yıldızların sorulması üzerine.” Eşeğimin kuyruğundaki kılların sayısı kadar” demesi vb. Ezberlemenin zihinsel hiçbir kalıcılığı olmadığını göstermektedir. Kısa bellek çalışarak, bilgileri kısa an için kullanmaktadır.

a. Ezberleme yönteminin olumsuz yanları:

- Her kademedeki öğrencide zihinsel durağanlığa neden olur.
- Öğrencilerin sosyalleşmesini güçleştirir.

• Sosyal çevrede insan ilişkileri ve olayları algılanma zorlaşır.

• Çocuk ve gençler, fantezi düşünceleri ortaya koyamaz.

• Siyasi grupların beyin yıkama yoludur.

b. Yöntemin yararlı yönleri:

1. Kreşlerden ilköğretime başlayıncaya kadar, çocukların dil gelişmelerinde ve sözcük ezberlemelerinde yararlı olur.

2. Bir öykü ve masalı anlatmalarında, düzgün konuşma ve düzgün sözcük vurgularını öğrenir.

3. Hayvan ve araç taklitleriyle yetenekleri gelişir.

c- Ezberleme yönteminin kullanım alanı;

Öğretmenler ezberleme yöntemini; müzik, yabancı dil, anadilinde; şiir, deyim, atasözleri, sözcük öğretmede, tiyatro ve dans figürlerinin uygulanışında, fizik, matematik, kimya ve biyolojide kullanabilirler, Yöntemin verimli olması için diğer yöntem ve tekniklerle birlikte, resimli araçlar, tepegöz şeffafi ve sesli araç, gereç ve materyaller kullanılmalıdır. Bu yöntem diğer yöntemlerin eşliğinde kullanıldığında, sık sık öğrenilenlerin tekrarı, hatırlama süresi, zaman ve yerde yakınlık, karışıklık ve benzerliklerin öğrenilmesinde olumlu sonuç verebilir. Öğretmenler, bu yönteme diğer yöntemlerle birlikte konu içeriğine uygun biçimde, öğretimin akıcılığını sağlamak için başvurabilirler. Bu yöntemle birlikte sunuş ve tam öğrenme stratejileri kullanılabilir.

2. Sokrat (Doğruyu Bulma) Yöntemi

Sokrat (M.Ö. 468 – 400): “ *Yüzyılın düşüncesine kendi düşüncelerini kattığın zaman insansın*” der. Sokrat’ın yöntemi; zihinsel anarşi ortasında düşünmeyi, sonuç çıkarmayı, betimleme yapma öğretisini kapsar. Sözcüklere gerçek anlamlarını vererek fikirlerin karışıklığına bir son verir. Sokrat’a göre esas olan sözcüklerin betimlenmesidir.

Sokrat, bilmekle istemek arasında sıkı bir bağ olduğunu, insanın iyi bildiği ve düşündüğü ölçüde iyi hareket ettiğini, ahlaki değerimizin bilgimizle ölçülü olduğunu ve esaslı öğretim prensiplerini ortaya koyar (Weber, 1964).

Öğretmen, bilgiyi doğrudan öğretmekten çok öğretim ustalığını kullanır. Öğretim ustalığı, öğretmenin kendisini çocuklara sevdirmesidir. Çocuk öğretmeni sevdiği sürece sorulan sorulara yanıt vererek, öğrenmeden daha çok zevk alacaktır.

Öğretmen, anne ve babalar bu yöntemi kullanarak çocukların düzgün ve mantıksal zihinsel gelişimlerine yardımcı olurlar. Çocuk, genç ve yetişkin eğlenerek birçok bilgiyi öğrenmiş olur.

Sokrat’a göre; “*hakikat tıpkı bir kıvılcım gibi düşüncelerin birbirine çarpmasından ortaya çıkar.*” O, bilimi telkin ile öğretmeye çalışıyordu. Sokrat itiraz etmez, karşısındakinin fikirlerine karşı gibi görünür, onun tüm yanlışlarını ortaya çıkarır (Kansu, 1952, s.24 – 25). Sokrat yöntemini bir tür sorun çözme olarak gören ve tümevarım (Alıcıgüzel, 1979,s.21) olarak betimleyenler de bulunmaktadır.



Şekil VIII-1.Sokrat'ın doğruyu buldurma yöntemi (Alıcıgüzel 1979, s.21)

Öğretmen, anne ve baba, çocuğa soru sorma ustalığını çok iyi bilmelidir. Yöntemde sorulan sorularla, öğrencinin ön bilgisi ortaya çıkarılarak, yeni bilgiler edinmesine yardımcı olunur. Yöntem doğruları buldurtma yöntemi olarak da adlandırılır.

Bu yöntemi, soru – yanıt yönteminden ayıran özellik gerçek doğruları öğrenciye buldurmak için soruların sorulmasıdır. Verilen ve edinilen bilgi seviyesini veya bilginin ne ölçüde öğrenilip, anlaşıldığını ölçmek değildir (Antel, 1952). Dil dersinde bir deyim anlamının buldurulması, matematikte bir teoremin buldurulması, kavram haritalarının çıkarılması vb.

Bu yöntemde; daha çok çoklu ortamda hazırlanmış power-point sayfaları kullanılır. Video ve TV izlettirilir, slayt gösterilir. Burada öğretme stratejisinin 1-Öğrenme durumunun tanımlanması, 2-Öğrenme durumunun hazırlanması, 3-Öğrenme etkinliklerinin yönlendirilmesi, 4- Öğrenme durumunun değerlendirilmesi ve 5- Sonuç olarak izleme yer alır. Clak ve Starr'ın görüşüne (Bilen 1996, Senemoğlu,2001 aktarımı) burada yer verilir. Jakopson ve arkadaşlarının keşfetme ve buluş yolu stratejisi bu yöntem içinde her ders ve konu içeriğinde kullanılır.

3. Aristo Yöntemi

Daha çok doğa ve matematik bilimlerinin öğretilmesinde kullanılır. Aristo'ya göre, öğretmen, anne – baba konu ile ilgili olguları, konu üzerinde daha önce söylenmiş olan bilgileri bir araya toplamalı (Weber, 1972), topladıkları arasından özel konuya inmelidir. Bilginin aktarılması ve bilimsel çalışmada, ona göre sorun olan; yöntem seçimidir. Tümdengelime ele alınır. Aristo'ya göre “Sağlam bilgi kavramsal bilgidir.” (Weber, 1974). Aristo; “Sözler belirli nesnelere anlatan sembolik işaretlerdir” der.

Aristo, çocuğun uygulamalı olarak yetiştirilmesini ve yaratıcılığın geliştirilmesini belirtir (Gökberk, 1984; Marrow, 1972). **Aristo; “Kullanılan öğretim yöntemi, sunulan bilgiyi çocuğa kavratılabilmelidir”** sözleriyle yöntemin öğretimdeki önemini vurgular. Ona göre; çocuğa sunulan bilgiyi, çocuğun kullanıp kullanmadığı kontrol edilmelidir. Öğretmen, anne – baba grup içinde çocuğun anlıklarına dikkat ederek konuyu kavraması için soru sormasına olanak tanınmalıdır.

a-Aristo öğretiminde güdülen yol:

(1) **Zamanda yakınlık:** Olaylar zamandaki yakınlıktan faydalanılarak sunulur ve böylece bilgi kavratılmış olur. Sosyal bilgilerde, fen bilgisinde sık kullanılır.

(2) **Aynı yerde yakınlık:** Aynı yerde meydana gelen tarihi, coğrafi olaylar, fiziksel, kimyasal etkiler vb. dersin konusuna yönelik yazılı biçimde bilgiler sunulurken X yerinin özelliği dikkate alınarak anımsatma yolu kullanılır.

(3) **Benzerlikten yararlanma:** Benzer şekilli nesnelere yararlanarak öğretimi pekiştirme,

öğrenimde kolaylık sağlamazdır. Bilişsel öğrenimler arasında bağ kurma yoluyla bilgilerin çeşitlenmesi ve kalıcılığının sağlanmasıdır. Benzerlikler ustaki bilgilerin harekete geçmesini sağlar. Model ve maketler, gerçek eşyalar, fotoğraflar, animasyon ve sesli sessiz filmler kullanılır. Kare, yuvarlak, mavi vb.

(4) Zıtlık, karşıtlık: Birbirinin tersi olan sözcük, olay ve yaptırımlarla anımsatarak öğrenme ve öğretmedir. Öğrenmede ve öğretimde zıt olaylardan yararlanır. Model ve maketler, gerçek eşyalar, fotoğraflar, animasyon, filmler, yakın çevredeki olay ve eşyalar kullanılır. Siyah-beyaz, uzun-kısa, güzel çirkin vb.

b-Aristo yöntemi kullanacak olan:

Bu yöntem; fen, matematik, dil, sosyal bilgiler, teknik ve tasarım derslerinde; öğrenciye, önceki konuyu hatırlatma, sonraki konuyla ilişki kurma, benzerlik ve çağrışımlardan yararlanarak disiplinler ve konular arası bağlantı kurmada, sınıfı aktif duruma geçirmede kullanılır. Belirtilen öğrenim ve öğretim yönteminin bellek kuvvetlendirmede, dil derslerinde benzer sözcüklerin ve zıt sözcüklerin kullanımı ile iki dilin sözcüklerini benzer objelerle anımsamasında sıklıkla kullanılır. Bu yöntem öğretimde diğer yöntemlerle birlikte, uygun ders teknolojisi ile kullanıldığında verimli olmaktadır. Buluş yolu ve araştırma stratejileri 1-Öğrenci aktivitesi, 2-Tümevarım ve usa vurma. Gözlemlere dayanarak yargıya varma. 3. Matematik, fen ve dil öğretiminde etkin olarak kullanılır, olgu ve genellemeden gelen bir öğretim biçiminde oluşur (Bilen,1996, Senemoğlu 2001, Becker,1986).

4. Anlatım Yöntemi

Öğretmen, öğretimde içeriği verimli ve etken biçimde sunmalı, öğrenci grubu ve okulun özelliğine yönelik yöntemlerin seçimini iyi yapmalıdır. Bu okulun ve öğretmenin eğitim felsefe ve politikasını gösterir. Zor bulunan konu, anlatım yöntemiyle öğretmen tarafından öğrenciye sunulur.

Öğretmen veya konu sunucu; anlatım yöntemini, öğrencinin kolayca bulamayacağı veya okuduğu zaman anlamada güçlük çekeceği konuyu sunmak için seçer. Öğretmen bunları yaparken; konuyla ilgili grafik, resim, şekil, slayt veya video çekimi, CD vb. kullanır. Daha üst sınıflardaki anlatımda aynı yol izlenir. Lisede edebiyat dersinde Türk romanının başlangıcı anlatılırken, fizikte kaldıraç ve mercekler vb. kimyada asal gazlar vb. Müzik dersinde sesler vb. o zamanın sosyoekonomik, teknik ve ekinsel koşulları öğrenciye belirtilen yolla örnek, resim, slayt (dia) vb. sunulur. Böylece anlatılan konu öğrencinin ilgisini çeker. Anlatım öğretmen merkezli bir öğretimde kullanılır.

Öğretmen bu yöntemi kullanırken kaynak kişi rolündedir. Bu yöntemde öğrenci pasif durumda olduğundan, öğretmen, öğrenme-öğretimde ders anlatım dilini iyi kullanarak, sözcük ve tümcelerdeki vurguya, grubun anlatılanları tam olarak almasına özen göstermelidir. Bu yöntemde sunuş yolu stratejileri kullanılır.

a) Anlatım Yönteminin Öğrenme Öğretmedeki Yararları:

Konu uzmanınca sunulan bu yöntemin yararlı yönleri olduğu (Antel, 1952; Oğuzkan, 1985, Küçükahmet, 1986) da belirtilir.

b) Anlatım Yöntemini Öğrenim- Öğretimde Etkin Kullanma Yolları:

Her yöntemin kendine özel kullanım biçimi vardır. Öğretmen anlatım yönteminin sakıncalı yanlarını

giderebilmek için önceden öğretim önlemleri alması gerekir. Bu önlemleri genel hatlarıyla şöyle sıralayabiliriz.

- Öğretmen anlatım yöntemini oldukça kısa bir süre için kullanmalıdır. Örneğin dersin girişinde konunun amacını belirtirken konu içeriğinde açıklanacak kısımlar varsa. (Tablo. VIII-1'deki planda gösterildiği gibi.) Öğretmen, anlatımı kısa tümcelerle yapmalı, konunun özel ve genel amacına dikkat etmeli, öğretmen bir paragraf tutan tümceler kullanmamalıdır. Özne ve yüklem arasındaki tümleşik kısım kısa olmalıdır. (Tablo. VIII-1 'deki planda bunlara yer verilmeli.)
- Öğretmen konuyu bir konu uzmanı gibi hazırlamalı, öğrencilerin mesleki terim, kavram, özel ilgi ve gereksinimleri anlatım planında düşünülmesi; konu öğrenci ve dinleyici kitlesinin yaşantısına yönelik değilse, anlatım boş duvarlara yapılmış gibi olur.
- Öğretmen, örnekleri öğrencilerde ilgi, istek uyandıracak biçimde sunmalı, yeteneklerini yönlendirecek biçimde kullanmalıdır. Bunun için konuya öğrencinin ilgisi çekilmelidir. Tablo VIII-1 'deki kutuların içine özel anekdot başlıklarında yazmalıdır.
- Öğretmen konu anlatımında ders araçlarını zengin bir biçimde kullanmalıdır.
- Öğretmen, konuya başlarken, anlatım yönteminde mümkün olduğu kadar aydınlatıcı soru ile adım atmalıdır. Öğrenci veya dinleyiciyi güdülemez.
- Öğrencilerin not tutmalarına olanak sağlamalı.
- Öğretmen öğrencilerin yüzüne bakarak dersi anlatmalı, zaman zaman tartışmaya yer vermeli.
- Dersin ana çizgilerinin önceden sınıfa verilmesi uygun olur, konuyla ilgili mizah ve açıklama yapılmalıdır.
- Zamanın iyi kullanılmasına dikkat edilmelidir.”(Küçükahmat,1986-1997: Kavcar. 1987)

Konu Başlığı: Bölgelerimiz (1)	
Önceki konu: Türkiye'nin fiziki durumu tekrarlanacak (harita Fiziki)	Önceki dersin şeffafları 3-6
Bölge özellikleri ekolojik, iklimsel, doğal kaynaklar, endüstri ürünleri, üretim teknolojisi	Video filmi Harita ve şeffaf 1-2-3 Grafik1-2, tablo 1-2 3-4 ve şeffaf 4-5-6, Resim 1-2 Video filmi 5 dakika
İç ve dış alım ve satım	Şeffaf 7-8-9, grafikler 3-4-5, resimler 3-4-5
Bölgelerden Marmara bölgesi. Bölgede video ile birlikte anlatım yaşayanlara soru Doğal kaynakları ve kullanımını, iklimin verdiği üretim özelliği	
Tablo VIII-1 Anlatım yöntemi el kılavuzu.	

Anlatım yapacak olan öğreticinin Tablo. VIII-1'de olduğu gibi küçük bir kâğıda kısa notlar alması önerilir. Tabloda olduğu gibi, araç gereç ve materyallerin yeri ve zamanı belirlenmiş olmalıdır. İletişime dayalı öğretim teknikleri kullanılmalıdır. Sunuş yolu stratejisi uygulanır. Bilgilerdeki bütünlüğe ve öğrenimdeki hazırlık organizasyonuna dikkat edilir.

Anlatım yöntemi de, öğrenme öğretilmede diğler yöntemler gibi, birçok yöntemle birlikte kullanıldığında yarar sağlar.

5. Soru Yanıt Yöntemi

Soru yanıt yöntemi ilk defa 1887’de Mc. Murry tarafından, sonra 1928’de Thayer tarafından sınıf içi öğretimde işlenmiştir. Soru yanıt yöntemi anlatım yöntemi kadar yaygın kullanılan bir öğretim yöntemi olarak görülmüştür (Oğuzkan, 1985; Küçükahmet, 1986). Bu yöntemi öğretimde kullanan öğretmen konuya ilişkin neyi, Ne zaman öğrenciye sorması gerektiğini çok iyi bilmelidir. Soru yanıt yöntemini dersinde kullanan öğretmen, öğrencilerin konuyu öğrenip geri bildirim vermesinde, öğrencilerin bilgi gelişiminde ve konuya ilişkin soruya yanıt vermelerde, öğretimde bilişsel ve duyuşsal soruları belirli düzeyde tutmalıdır. Tümdengelim ve tümevarım yoluyla, sunuş yolu öğretim stratejileri kullanılır. Bilgilerde genellemelere gidilirken, genellemelerden özel olaylara da inilir. Tüm branş derslerinde kullanılır.

Soru yanıt yöntemi işlenirken; model ve maketler, gerçek eşyalar, fotoğraflar, animasyon, filmler kullanılır. Buluş yolu ve bilişsel öğretim kuramları yardımcı olur.

Soru yanıt yönteminde, konu ve üniteye yönelik sorunların önceden yazılı ve tasarımı hali ile sınıfa girilmesi, öğretim ortamındaki etkinliği artırır. Zira konuya ilişkin hazırlanan yazılı sorular, bir yerde dersin işleniş planını ortaya koyar. Bu işleniş planı da öğretim ve öğrenimin sistematik biçimde gerçekleşmesine yardımcı olur.

Bir Türkçe dersinde “**23 NİSAN**” konusu işleniyorsa, öğretmen bu dersi,(öğrenci - öğrenci) arasında, birbirilerine konuya ilişkin soru sordurma yoluyla işleyebilir. Öğretmen, öğrencinin önemle bilmesi gereken özellikleri belirtmek için, içeriğe uygun soru sorar. Fen bilgisi dersinde; “**Kan dolaşımı ve görevi**” konusu işlenirken; kan dolaşım sisteminin önemini belirtmek, öğrencilere daha iyi kavratmak için soru – yanıt kullanabilir. Matematikte üç bilinmeyenli denklemler ve geometride parabollerin günümüz inşaat, mühendislik alanlarında nerede kullanıldığını yönelik sorular sorular içinde, öğrencilerle tartışmaya bırakılır. Eşli ve grup çalışmalarına gidilir.

Soru-yanıt yöntemi kullanılırken sorunun öğrenciye hazırlatılması öğrencinin konuyu pekiştirmesini sağlar. Jakopson ve arkadaşlarının belirttiği buluş yollu öğrenme stratejileri gerçekleştirilir. Yöneltilmesi: örneğin;

Sosyal Bilgiler dersinde;

Bağımsızlık nedir arkadaşlar?

Bir ülkenin bağımsızlık aramasının sebepleri nedir?

.....

Fen Bilgisi dersinde:

Kan hangi bölümlere ayrılır?

Kanın içinde taşıdığı maddeler nelerdir?

.....

Türkçe dersinde:

Mektubu neden yazmak gereksinimini duyarız?

Mektupta bulunması gereken özellikler nelerdir?

Geometride:

Parabolün inşaat ve makine yapımındaki yeri nedir? vb.

.....

Soru tüm sınıfa yöneltildiğinden, sınıfın üyelerinin tamamı aktif olarak derse katılır.

Bu yöntem diğer öğretim – öğrenim yöntemleriyle birlikte kullanıldığı zaman daha anlamlı olmaktadır. Derste değerlendirmeler bu yöntemle yapılır. Soru - yanıt yöntemi, bir konu içeriğini aktarmada kullanılırken, ders araç ve gereçlerinden yararlanır (tepegöz, resim, harita, slayt (dia), film, video vb.).

Soru - yanıt yönteminin öğrenim ve öğretimdeki yararlı yönlerinden biri de öğrencinin bilişsel, duyuşsal yanları ile becerilerinin gelişimini sağlamasıdır.

Soru - yanıt yöntemini kullanacak öğretmenin, yöntemin sakıncalarını en aza indirmek için, bazı öğretim önlemleri alması gerekir. Bu önlemlerin bazıları şunlardır:

- Öğretmenin soru sorma ve hazırlama tekniğini çok iyi bilmesi gerekir.
- Soru - yanıt yöntemi ile öğrencilerin öz bilgilerini belirleme olasılığı hesaplanmalıdır.
- Öğretmen soru - yanıt yöntemiyle konu akışını sağlayabilir.
- Öğretmen konu ile ilgili soruları tüm sınıfa yöneltip, değişik öğrenim seviyeli öğrencilere yanıt hakkı tanımalıdır(Klafki, 1976).

Öğrencinin soruya verdiği yanıtlardaki yanlışlar, öğretmen tarafından anında giderilmeli, bozuk sözcük ve tümceler düzeltilmelidir.

Bu yöntemi, Sokrat yönteminden farkı: Sokrat yönteminde bilinmeyen doğruların bulunması vardır. Soru-yanıt yönteminde, bilinenlerin ne derece öğrenildiği söz konusu olmaktadır. Bu, soru yanıt yönteminin yararlarında da dile getirilmektedir.

6. Sorun Çözme Öğretim Yöntemi (Problem Çözme Yöntemi)

Öğrenme öğretimde etkin olabilmek, uygun ders aktarım yönteminin sınıfta uygulanmasıyla olur (Frenden – Stein,1980 s.167,172). Eğitimciler tarafından öğrencide yapıcı, yaratıcı düşüncüyü geliştiren öğretim yöntemlerinden biri de sorun çözme yöntemi olduğu belirtilir (Oğuzkan, 1985; Küçükahmet, 1986).

Öğretmen ve anne – baba çocuğu öğretim ortamında gerçek yaşama uygun hazırlayarak, çocuğun gerçek yaşam ortamında karşılaştığı sorunların çözümüne yardımcı olmalıdır. Sorun çözme, çocukta ve gençte sorunun sebeplerini araştırırken; araştırmacılığı, kişiler ilişkileriyle sosyalleşmeyi ve yaşam içinde bütünleşmeyi geliştirmelidir.

Problem (sorun) çözme yönteminin bir anlamda araştırma yöntemini temel aldığı (Küçükahmet, 1986) belirtilir. Bilimsel araştırma yöntemlerinde şunlar bulunur:

“(a) Gözlemlerin sistemli yapılması,

(b) Bilimsel gerçekleri ararken, tarafsızlığı korumak, var olan araştırma sonuçlarını çözüm getirmek değil, onların verilerini yeni incelemelerde kullanmak için bilgi edinmek,

(c) Başka araştırmalara da aynı şartların yaratılmasıyla gözlemler yapabilme olanağı tanımak, gözlemleri değerlendirmek ve değiştirme olanağı vermek”(Munn,1968).

Belirtilen araştırma yöntemine çok yakın olan sorun çözme yöntemi; tümevarım ve tümdengelim gibi genelleme, sentez ve sorun çözmeye kullanılır.

Problem çözme yönteminde belirli aşamaların olduğu (Küçükahmet, 1986; Demirsel, 1995; Klafki, 1980) belirtilmektedir. Bu aşamalar sırasıyla:

• Sorun Çözme Yönteminin Basamakları:



Şekil. VIII-2. Sorun çözme yöntemi basamakları

1. Sorunu tanıma (önce konunun saptanması ve sorunun ne olduğunun tanınması gerekir),
2. Sorunla ilgili geçici hipotezlerin (varsayım) geliştirilip, sistematik halde sıralama düzeni oluşturma,
3. Soruna ilişkin veri toplama, sorunun hipotezine göre verilere ulaşma,
4. Verileri organize etme,
5. Elde edilen verileri değerlendirme ve değerlendirilen verilerin açıklamasını yapma,
6. Sorun çözümünde sonuca ulaşma,
7. Sorun çözümünde elde edilen sonuçları test etme,.
8. Test edilen olumlu sonuçları benzer sorunların çözümünde kullanma.

Bu aşamalarla ilgili belki de en çarpıcı sorun çözmeye sosyal örnek: Bilgisayar alacak bir kişinin

sırasıyla yaptıklarıdır. Değişik bir sosyal olay örneğinde kullanabilirsiniz ya da bir fizik dersinde kırılma ve yansımayı deneyini ele alıp işleyebilirsiniz. Bir içten yanmalı motorun çalışmasında uygulayabilirsiniz. Bir kurumdaki yönetimle ilgili işlemlerde veya endüstriyel üretimde bu yöntemi kullanabilirsiniz. Bunları kendi kendinize düşünüp sorun çözme aşamalarını nasıl kendi branşınıza uygulayacağınızı, aşamaları yazarak açıklamanız olasıdır.

Yönetimin tüm olasılıkları içinde yararlı ve sakıncalı yönlerinin bilinmesi, yöntemin etkin kullanılması için yararlı olabilir.

Sorun çözme görüldüğü gibi yalnız öğretim ortamında değil, yaşanan ortama uyumda da kullanılan bir yöntemdir.

- Öğretmen sınıf içindeki yönetimin sağlanmasında güçlük yaşayabilir.
- Sorun çözme öğrenim -öğretimin klasik yöntemle öğretim ve öğrenme alışmış yönetici ve ailelerden tepki alabilir.
- Belirli sosyal olguları kavrayamamış öğrenci grubu ile sorun çözme öğrenim - öğretim yöntemini uygulamak ve ders içeriğini kavratmak güç olabilir.

Anne ve babaların da çocuklarını tanımaları, onların yeti, yetenek ve becerilerini bilmeleri gerekmektedir. İş yeri kurs yöneticilerinin kursa katılanların genel ve mesleki özellikleri hakkında bilgi edinmiş olmaları gerekmektedir.

Burada araştırma inceleme yoluyla öğretim yaklaşım stratejisi uygulanır. Burada planlı, programlı olarak bilgiye erişim ve elde edinilenlerin kullanılması vardır.

7. Öğrenim ve Öğretimde Gösteri (Demonstrasyon) Yöntem ve Tekniği:

Munn, Klafkive Becker ve diğer bilim adamları, öğrenim, öğretimde öğrencinin beş duyusu ile öğreneceği üzerine dururlar. Öğrenci göreyerek öğrenmede en yüksek öğrenmeye ulaşır. Belirtilen öğrenme özelliği gösteri yönteminde dikkatle kullanılmalı ve uygulanmalıdır. Bu öğrenmenin kalıcılığını artırır. Diğer taraftan; gösteri yönteminde kullanılan araç-gereç ve materyallerin öğretimde etkin bir yeri bulunmaktadır.

a- Gösteri Yöntem ve Tekniğini Sunmadan Önce Yapılması Gerekenler:

- 1) Öğretmen, öğretim – öğrenim ortamını ders planı içeriğini dikkate alarak, içeriğe göre araçları ve gereçleri hazırlamalıdır.
- 2) Öğrencilerin kullanacağı materyalleri hazırlamalıdır. Materyallerle birlikte araç gerecin hazırlanması gerekir. Zira derste gösteri yöntemi ile ders içeriği sunulurken öğrenci de yapılan işleri sunulan materyalden takip etmelidir. Materyaller öğrenim aktivitelerinin sistematik olarak planlandığı araçlardır.
- 3) Öğretmen ders içeriğini sunmada kullanacağı öğrenim – öğretim, ders teknolojisi, araç – gereç, malzeme ve materyali öğrencinin beş duyusuna hitap edecek şekilde belirtmeli, ne zaman hangisinin kullanacağını önceden planlamalıdır.
- 4)Yapılan tüm ön çalışmalarda öğretmen, gösteri yapacağı ders içeriğine yönelik gösteriyi önceden

kendi yapıp sonuçlarını almalı ve sonra öğrencilere yapılışını göstermelidir.

b- Gösteri Yöntem ve Tekniğinin Öğrenim –Öğretimdeki Yararları:

1)Hazırlanan öğretim ortamında öğrenci konu ve içeriğini görsel ve işitsel olarak öğrenebilir.

2) Öğretmen anlatımı sırasında sözcükleri yetmez ise hareketlerle içeriğin anlaşılmasına çalışır.

3) Öğretmenin iyi hazırlandığında sunduğu gösteri ve hareket öğrencinin ilgisini çekebilir.

4)Öğrencinin öğrenirken görüp, işittiği için uygulamada geçireceği sınama ve yanılma zamanı kısaltılabilir.

5) İyi hazırlanmış öğretim ortamı öğrenciyi güdüler, öğrencinin gösteriye katılması ve işlev yapması olumlu öğrenme hazzı yaratır.

Öğrencilerin gösteri yönteminde araç gereç ve materyalle yapmalarına olanak verilmesi; biyoloji, tarih, coğrafya vb. derslerde etkin sonuçlar verir. İlköğretim okullarının özellikle bu yöntemin sık uygulandığı okullar olması gerekir. Çünkü 7-15 yaş grubu çocukların görerek taklit etmeleri bu çağda en etkindir. Orta öğretimde; fen liseleri, akademik, çok amaçlı lise, teknik, endüstri ve meslek okullarında gösteri yöntemine devam edilmesi öğrencinin bilgileri yaşamına daha kolay geçirmesine yardımcı olur. Neden belirtilen okullarda bu yöntem kullanılmalıdır? Çünkü bu okullar öğrencileri; yaşama, iş hayatına ve yüksek öğrenime hazırlamayı amaç edinmişlerdir. Özellikle de bilim adamı yetiştiren fen lisesinde küçük gruplar ve sanayiye eleman yetiştiren endüstri ve teknik liselerde bu yöntem, diğer yöntemlere göre daha sıklıkla başvurulması gerekendir.

Gösteri yöntemi tüm ders disiplinlerinde uygulanır. Örneğin; müzik dersinde mandolin, flüt, piyano vb. öğretmenin kullanması ve öğrencilere kullandırması; beden eğitiminde öğretmenin kasadan atlayışı, kulplu beygirdeki hareketi, basketbol, voleybolda topu oyuna sokması vb. öğretmenlerin gösterdiklerinin öğrenciler tarafından uygulanması; resim dersinde kırık, eğri çizginin çizimi, boyanın fırçaya alınıp kullanılması, resim kâğıdı ve tuvale öğrendiklerini uygulamaları vb. fizik, kimya dersinde deneyin önce öğretmen tarafından yapılması, sonra da öğrencilerin deney setlerinde deneyi yaparak uygulamaları olumlu öğrenmeleri yaratır.

3-Gösteri Yöntem ve Tekniğinin Öğrenim – Öğretimde Görülen Olumsuz Yanları:

Yöntemin sakıncalı yanlarını öğretmen ve öğrencilerle ana – babalar ve yöneticiler yakın çevreleriyle tartışılmalıdır.

1)Öğretmen gösteri yöntemi için çok iyi öğretim ortamını oluşturmalı ve gösteri yapılacak konuya önceden hazırlanmalı.

2)Fen dallarında sınıfın kalabalık olması halinde, öğretmen, öğrencileri belirli gözlem gruplarına ayırabilir. Kalabalık gruplarda gösteri yönteminin zor uygulanacağı kanısı vardır. Fakat bu yöntemi kalabalık sınıfta kullanabilmek öğretmenin yeteneğine bağlıdır.

3)Öğretmen gösteri öğrenim – öğretim yöntemi kullanırken konunun sözel anlatımıyla, gösterideki objenin görsel kısmı birbiriyle tutarsız ise öğrencinin öğrenme oluşumunda karmaşa yaratır.

4)Öğretmen, öğrenci karşısında konuyu sunmada ve deney setini kullanımında model davranış

oluşturamaz ise, sınıf içi disiplini kaybedebilir.

Bu olumsuz durumların ortadan kalkması için öğretmenin iyi yetiştirilmesi veya yetişmesi gerekir. Bu yöntemle diğer yöntemler ortak olarak kullanıldığında etkin öğrenme yaratır. Gösteri yönteminde fizik, kimya, biyoloji, matematik, sosyal bilgiler, beden eğitimi, müzik, tasarım vb. gösteride kullanılan araç gereçlerin öğrenciye tanıtılması ve görevlerinin belirtilmesi gerekmektedir. Gösteri yöntemi bilgisayar ortamında da programlanmış öğretim tekniği ve animasyonlar kullanılarak yapılabilmektedir.

8.Gezi, Gözlem Yöntemi ve Tekniğinin Öğenim- Öğretimde Kullanılması

Gezi gözlem yöntemi, öğrencilere öğrendikleri konunun pekiştirilmesi, doğal, tarihi zenginliklerin kavratılması veya evrendeki teknik ve teknolojik gelişmeleri göstermek amacıyla ilgili yörelere, kurum ve kuruluşlara düzenlenir. Öğretmen gezi gözlem yöntemine yönelik etkinlik düzenlerken, dersin amaçlarına uygun olmasını sağlamalı. Kıvr gezilerinde gezi gözlem yönteminden yararlanarak ağaçlar, kuşlar, böcekler, yararlı ve zararlı otlar anlatılarak hem öğrencilerin bilgileri artırılır hem de zevkli dakikalar geçirmeleri sağlanır. Öğretmen, çocukların örnek çiçek, yaprak ve küçük hayvanları toplayarak koleksiyon yapmaları için önderlik yapabilir. Onlarda doğa sevgi ve bilgisini geliştirmeye çalışılır. Öğrencinin çevresine karşı duyarlılığı artırılarak bilinçlendirir. Tarih, coğrafya, fen bilgisi, beden eğitimi, müzik vb. derslerde kullanılabilir.

a-Gezi Gözlem Yönteminin Hazırlığı:

Gezi – gözlem, işlenecek ders veya derslerin konusunu ilgilendiren tarihi yerlere, müzelere, akvaryuma, hayvanat bahçesine, botanik bahçesine, fabrikalara ve işyerlerine öğrencilerin götürülüp öğrencilerin görmesi sağlanır. Bunun için önceden bazı hazırlıkların yapılması gerekir.

1)Hangi konu ve derste, hangi sınıf öğretmen ve öğretmeleri nereye, niçin gideceği eğitim – öğretim yılının başında önceden belirlenmelidir.

2) Öğretmen, geziye gidilip gözlem yapılacak yerle ilgili resmi veya özel yazışmaları okul yönetimine bir ders yılı öncesinden bildirmelidir.

3) Öğretmen veya grup öğretmenlerince önceden gezi planı ve zamanlaması yapılmalıdır.

4) Öğretmen, gezi yerini gezi öncesinden görmeli, gereken bilgileri toplamalıdır.

5)Diğer öğretmenlerle geziyle ilgili olarak eşgüdümlü çalışma yapılmalıdır.

6) Okul yönetiminin geziyi desteklemesi ve yardımcı olması şarttır.

Öğrenciler geziye istekli hale getirilmeli, aileleri gezi planı taslağını önceden görmeli ve katılımında bulunmalıdır. Gezi planı son şekli ailelere sunularak gezinin sağlıklı yapılması sağlanmalıdır.

Öğretmen, gezi hazırlıklarını plana göre yapar. Sonra öğrenciler geziye çıkartılır. Geziler, öğrenim ve öğretim amaçları ve hedeflerini gerçekleştirmek için planlanır.

Gezi, öğrencinin gözlem yolu ile öğrenmesini, sosyalleşmesini, çevreye anlamlı bakarak algılamasını ve edindiği görgüleri yaşantısına dönüştürmesini, olumlu ve olumsuz yaşamı öğrenmesini, görülenlerin olumlu yanlarının yaşamıyla birleştirilmesine yardımcı olmalıdır. Gezi –

gözlemde de sorun çözme yönteminin de olduğu gibi Brunner'ın Buluş yoluyla öğrenmesi ele alınır. Öğrencinin kendi öğrenimleriyle bir yargıya varması önem taşır. Öğrenciler, aktif araştırmacılar olarak ele alınmalıdır. Öğrenci gezi gözlemde konuya odaklaştığından öğrenme daha anlamlı olmaktadır.

b-Gezi-Gözlem Yöntemi ve Tekniği Uygulanırken Ortaya Çıkan Sakıncalar:

1)İyi planlanmadığı zaman,

2)Öğrencilerin gezi esnasında disiplini güç olabilir.

3)Öğretmenin konu ve yer hakkında bilgi edinip planlaması zaman alır.

4)Amaçsız gezi yapılması öğrenciyi geziye karşı olumsuz davranışlar geliştirmeye yöneltir.

5)Öğrencilerin ortalama ailevi gelirlerine fazla yük getirecek geziler öğrenciler ve aileleri arasında kutuplaşma yaratır.

6)Sınıfa ve gruba uyum güclüğü çeken öğrenciler gezi boyunca devamlı sorun yaratabilir. Bunun içinde öğretmenin önceden önlemini alması gerekmektedir. (Oğuzkan 1985; Backer 1980; vd. a.g.e.).

Gezi gözlem yönteminin sakıncalarının giderilmesi, gezi gözlem yönteminin hazırlığının eksiksiz yapılmasına bağlıdır. Gezi gözlemde disiplini öğretmen değil, öğrenci kendi kendine sağlamalıdır. Öğretmen öğrenciyi oto-kontrole alıştırmalıdır. Öğretmenler gezi gözlemde yol gösterici olmalıdır. Gezi gözlemde jandarma öğretmen öğrencinin sosyalleşmesini engeller, öğrenciyi strese sokar, öğrencinin şahsiyet gelişmesini ve karar verme yeteneğini yok edebilir. (Yurt dışı okul gezilerinden edinimler.)

B. GRUPLA ÇALIŞMA TEKNİKLERİ

Öğretim - öğrenimde yeni teknikler, öğrencilere derste sosyal formu içinde özel bir rol oynamayı göstermektedir. Bunlar proje çalışmaları olarak da adlandırılır. Derse girişte öğretmen çocuklara ödev verir. Örneğin; benzin istasyonunda yapılan görevleri belirleme.. Öğrenci grupları aynı konu üzerinde çalışırlar. Bu yöntemi 1945'ten sonra Peter Petersens verimli hale getirmiş, ülke dışında pedagoglar arasında uzun tartışmalara neden olmuştur. Grupla çalışma yöntemi, birçok ders disiplininde özellikle sosyal bilgiler konularının öğretimin hedeflerine ulaştırılmasında kullanılır.

1) Grupla Çalışma Tekniğinin Öğrenciye Kazandırdıkları:

a).Öğrencilerin yetenek ve öğrenim güçlerine göre kendi talepleri,

b) Çalışma yönteminin okullaşmada uygulanması,

c)Grup içerisindeki kooperasyon yetenekleri gelişir. Bu yöntemin çocukta oluşturduğu özelliklerdir.

Bu öğretim yöntemi sınıfta öğrenmeye yöneliktir. Grupların elde ettiği veriler sınıf içinde tartışılır (Klafki, 1980 s 145-146).

Belirtildiği gibi, grupla öğrenme ve öğretme yöntemi öğrencinin konuyu arkadaşları ile birlikte öğrenmesine yöneliktir (Oğuzkan, 1985; Demirel, 1995). Grupla öğretimde grup üyelerinin sayısının en fazla altı kişiden oluşması önerilir. Belirtilenler göre; grup üye sayıları az olduğu sürece bilgi

akışı daha hızlı olmakta ve görevde daha az zaman kaybı olmaktadır. Öğretmen grupla çalışma yaparken öğrencilerin sosyalleşmesi, işbirliği, dayanışmaları, görev ve sorumluluk bilincinde hareket etmeleri ile şahsiyet kazanmalarına yardımcı olur (Oğuzkan,1985).

2) Grupla Çalışma Tekniği Türleri:

(a) Yalnız çalışma (Bireysel): Sınıfta öğrencilerin hepsine eşit, ödev verilir. Örneğin; araba yıkama ile ilgili uygulamada kullanılan maddeler veya kompozisyon yazma. Öğrenci verilen ödevle ilgili kaynak araştırmalarını yapar, ilgili yere giderek oradan bilgiler, resimler, broşürler toplayarak sınıfa arkadaşlarına sunmak üzere getirir.

(b) Eşli çalışma: Burada iki öğrenci birlikte çalışır. Öğrencilerin birlikte daha fazla alıştırma yapmalarına, tekrar etmelerine önem verilir (Klafki, 1980, s 144,145; Becker, 1984, s 232). Eşli çalışmada öğrenciler birbirlerine yardım ederek bir görevi birlikte yapma sorumluluğu taşırlar. Bu teknik, bir yerde grup arası dayanışmayı, gruplar arası daha iyi yapabilme ve sunabilme yarışını ortaya koyar. Öğrenme ve sorumluluğu yerine getirme yönünden etkin bir yöntemdir.

(c) Çalışma gruplarına ayrılma: Ders içinde işlenen konu içeriği sınıf içinde oluşturulan öğrenci gruplarına dağıtılır. Örneğin; İkinci Dünya Savaşı ulusları, politik gruplar vb. Öğrenci grupları tarafından derste hazırlanarak sunulur (Klafki, 1986 s 145 – 146). Her öğrenci grubu konunun belirli bölümü üzerinde çalışır. Tüm grupların hazırlayacakları ödevler birbirine bağlı olduğu için gruplar arasında da iletişimi kurulması düşünülür. Bir grup ödevini yapmadığı zaman hazırlanan tüm çalışmaların yetersiz kaldığı görülür. Grup içinde her grup üyesinin belirli bir rolü ve görevi bulunur. Üyelerin her birinin elde ettiği bilgi ve dokümanlar bir araya getirilerek ödev hazırlanır. Görüldüğü gibi grupla çalışma zincirleme olarak birbirine bağlı ve örtüşen görev stratejilerinden oluşur, öğrencilerde toplumsallaşma ve toplu görev bilinci artar.

C.GRUPLA ÖĞRETİM TEKNİĞİ STRATEJİSİ KULLANIMINDA MEDYA

1.Öğretim, Öğrenimde Grupla Çalışma Tekniği,

2.Panel,

3.Sunulu Tartışma (Sempozyum),

4.Konferans,

5.Münazara Tekniği,

6.Rol Yapma ve Sosyo – Drama

1954 yılında ilk defa Amerika’da öğrenme- öğretmede ortaya çıkmıştır. Bu yöntem, iki ya da daha çok öğretmenin bir derste öğrencilere öğrenim ve eğitim olayını gerçekleştirmelerine yöneliktir. Bu yöntem ilk ve orta öğretimde kolaylıkla uygulanabilir. Örneğin; bir ortaokulda matematik dersi olan iki sınıf öğretmenin sınıflarını birleştirmeleri, bu öğretime okul içinde öğretmen dışındaki teknik personel, laborantlar, okul eğitim işleri ile ilgili olanlar, dışarıdan konuşmacılar katılabilirler.

Bu yöntemin yararlarını savunanların görüşlerine göre, eğitim programındaki başarılı uygulaması, eğitim personelinden, becerili öğretmenlerden daha iyi yararlanılmaktadır. Öğretimde öğretmene geniş bir öğretim ortamı ve öğrenme esnekliği sağlanmıştır. Öğretmen öğretim planlarının

hazırlanmasına çok zaman bulabilmektedir. Öğrencilere içerik ve yöntem yönünden daha iyi öğretim uygulama olanağı yaratır.

Bu yararlı yönüne karşın, yöntemin olumsuz yönü de vardır. Yöntemi kullanırken dersin amaçları ve okulun diğer özelliklerine önem veril-meyebilir. Öğretmenin öğrenimdeki sorumluluk duygusu farklı olabilir. Bu nedenle öğrenciye gereği gibi faydalı olmayabilir. Okuldaki hiyerarşi düzeni sorun yaratabilir.

Kalabalık sınıflarda grupta öğretim, sınıf öğretimine dönüşebilir (Alıcıgüzel, 1979; Demirel, 1995).

Öğrencileri ileri yaşantılarına hazırlamak için okul ve sınıf içinde uygulanan grupta öğrenim - öğretim teknikleri:

1. Panel: Önceden belirlenen konu katılımcılar tarafından belli içerik ve plana göre sunulur. Panelde; yöneten ve panelistler yer alır. Gerektiğinde panelde soru – yanıt yöntemi kullanılır (Oğuzkan, 1985).

Oğuzkan (1985) panel süre ve işleyişi 50 dakika olarak verir. 5 dakikasının açılış konuşmasına ayırır. 30 dakikayı panelistler tarafından eşit paylaşılacağını, 10 dakikanın da panelin değerlendirilmesi, kapanmasına ayrılmasını ve son 5 dakikasının da özetlemeye ayrılmasını belirtir.

Panelde genel konu içeriği, panelistlerce hazırlanan konuya ilişkin konuşmalarla bir bütünlük göstermesi gerekir. Örneğin; “Köy Enstitülerinin Kuruluşu ve Amaçları” konusunun içeriği; Köy Enstitülerinin tarihi gelişimi, okul programları, uygulamaları, ülkeye eğitim yönünden yaptığı katkılar ve kapanış nedenleri olarak işlenir. Panelde konu, “Türkiye’nin Ekonomik Kalkınmasında Eğitim” gibi belirli başlıklar altında toplanarak hazırlanıp ve sunulabilir. “Bilgisayar veya otomotivin sanayileşmedeki yeri ve eğitimi” gibi alt ana başlıklara ayrılarak da işlenebilir

Öğretmen panel tekniğini uygulayacağı zaman, panele katılacak öğrencilerin sınıf içinden seçimini sağlar, onlara konuları ve konu içeriklerinin çerçevelerini çizer, hazırlayacakları materyal hakkında bilgi verir. Paneli öğrencilerden biri yönetir panel bitiminde öğretmen öğrencilerin görevlerine ilişkin görüşlerini belirtir.

2. Sunulu Tartışma (Sempozyum): Belirli bir konuda değişik düşünce ve görüşlerin ortaya konmasıdır. Sunulu tartışmayı yöneten başkanın, oturum başlangıcında konuyu belirtici konuşma yapması ve oturum sonunda konuya ilişkin ana hatları ve yeni bulguları toplayıp özetlemesi gerekir (Alıcıgüzel, 1978). Sunulu tartışmada konu belirli bir araştırma sonucu ortaya konan fikirlerden oluşur. Sunulu tartışmalarda eğitim teknolojisinden yararlanarak savın kuvvetlendirilmesine gidilir.

3. Konferans: Bir konu uzmanının, belirli konuda bilgiyi planlı ve düzenli bir biçimde dinleyicilere sunmasıdır (Alıcıgüzel, 1978). Konferansta belirli eğitim teknolojisi araçlarından yararlanma konferansa bir canlılık verir.

Öğretmen bu tekniği sınıfta bir ödevin hazırlanıp sunulması için uygulayabilir. Bu teknik, öğrencide araştırmacılığı geliştirir, çeşitli konularda kognitif bilgi düzeyini artırır, emosyonel haz verir, benlik ve kişiliğini geliştirerek kendine güvenini artırır. Hazırladığı araç gereçlerle görev ve sorumluluk bilincini belirterek, araç gereç kullanımını öğrenir. Teknik, tüm dereceli okullarda kullanılabilir. Yalnız bu tekniğin de tek başına kullanılması anlatım yöntemindeki sakıncaları yaratır. Konferans

tekniki anlatım yönteminin özelliklerini taşıdığından, anlatım yönteminin sakıncaları, olumlu yanları ve sakıncaların ortadan kaldırılmasına ilişkin özellikleri yönünden aynıdır.

4. Münazara Tekniği: Münazara (Aytışma, tartışma, savlı tartışma) tekniğinin öğretim ve öğrenimde uzun bir geçmişı olduğu belirtilir (Otto-Born, 1978, Alıcıgüzel, 1979 s 266, 267).

Bu öğrenim ve öğretim tekniğinde hazırlanan bir konu hakkında öğrenciler olumlu ve olumsuz yönde iki grup halinde konuyu tartışır. Her grup karşısındaki grubun savını çürütecek fikirler ileri sürer. Bu teknikte öğrenciler belli bir konu hakkında düzenli, anlaşılır, yorumlayıcı, sentez, analiz, tümdengelim, tümevarım yöntemlerini kullanırlar. Tüm kullanılan yöntemlerle grup düşünce ve görüşlerini savunarak karşı grubun düşünce ve görüşlerini çürütmeye çalışır. (Otto- Born, 1978; Alıcıgüzel, 1979).

Münazarada öğretmen konuyu seçerken öğrenci ve sınıf seviyesini dikkate almalıdır. Öğrencilerle birlikte münazaranın planı ve tartışma esasları ortaya konmalıdır.

Örnek bir tartışma konusu: “Türkiye’nin kalkınması ancak sanayileşmekle gerçekleşir” (Alıcıgüzel, 1979). Burada bir grup kalkınmanın sanayileşmekle olacağını savunurken, diğer grup tarımla kalkınmayı savunur. Gruplar karşı grubun belirttikleri fikirleri, çürütücü verilerle konuşmalarını sürdürürler.

Münazaraya her grup iki veya üç kişilik ekiple katılır. Büyük grup içinde bir bölümü bir ekibi, diğer bölümü diğer ekibi destekler. Münazarada önemli olan tüm grup üyelerinin konuya hazırlanmalarıdır. Bu yöntemin en iyi yönü öğrencinin kendine güven duyması, araştırmaya yönelmesi, grupla ortak çalışması, grup bilincinin oluşması, sorumluluk alması ve toplum karşısında konuşma alışkanlığı kazanmasıdır. (Becker, 1984; Alıcıgüzel, 1979).

5- Rol yapma ve Sosyo – Drama

Toplum içinde hepimiz birden fazla rol yapmaktayız. Fakat yaptığımız roller istediğimiz performansı gösterebiliyor mu? Rollerin belirttiği görevleri yapabilmemiz, bizdeki emosyonel duyguların tatmin olmasını sağlar.

a-) Rol Yapma : Bu tekniğin amacı, öğrencilerin günlük yaşamdaki durumları, olayların içinde bulunan insan karakterine bürünerek karşısındaki gruba sunmadır. Bu teknikte öğrenci olayları kendi özgür düşüncesi çerçevesinde aktarmaktadır. Rol yapma; öğrencinin kimlik kazanmasına, sosyal etkileşimle bilgi kazanmasına yardım eder. Rol yapma tekniği, her kademeli okul ve sınıftaki derslerde kullanılabilir.

b-) Rol yapmada öğretimde yararlanma olanakları:

- Bir öğretmenin bu yöntemi etkili biçimde sınıfında uygulayabilmesi için, bazı öğrenci özelliklerine dikkat etmesi gerekmektedir.
- Öğrencilerin; sınıfta rol yapma tekniğiyle sunulacak konuya karşı güdülenmeleri, ilgi duymaları sağlanmalıdır.
- Sınıf içinde konunun oyunlaştırılacağı yerin düzenlenmesi ve rol alacak öğrencilerin, görevlerini tam anlamıyla kavramaları gerekir.

• Rol yapmada, öğrenciler yaratıcı güçlerini kullanarak, gruba sundukları bilgilerle onların düşünme, yorumlama, sorun çözmelerine yardımcı olabilmelidirler. (Alıcıgüzel,1979,s 269-271; Küçükahmet, 1986 s 49, 51; Demirel, 1995 s 59, 61).

c) Rol yapmada öğretmenin göz önünde bulundurması gereken bazı noktalar:

(1)Zamanın iyi kullanılması

(2)Grup içindeki bireysel kavrama ve anlama farkları

(3)Öğrencilere yeteneklerini sergilemede eşit olanaklar tanıma ve belli kurallar içinde oyunu oynamalarını sağlama.

(4)Sosyal, kültürel ve dil bozukluğu yönünden görev almayan öğrencilere yapılacak işin hazırlık safhasında ve bitiminde görev vererek, onları konunun içine çekerek sosyalleşmelerini ve kendilerine güveni arttırmak.

(5)Oynanacak oyunun amaçları tüm sınıf üyelerine açıklanarak, onların konuya ilgileri çekilmelidir.

Öğretmen diğer yöntemlerde de olduğu gibi en azından önceden küçük bir kâğıda işlenecek konunun planı ile rol alacak kişilerin sayısını belirlemeli, sınıf içinde oyun için alınacak düzene işaret etmelidir.

Örneğin; TBMM kuruluşunun sınıfta canlandırılması. Burada rol alacak kişi ve karakterler belirlenerek konuya hakim bir biçimde oyun ortaya konarak bilgiler aktarılır.

Şekil. VIII-3. Rol yapma tekniğinde öğrenci rollerinin dağıtılması ve sahne durumu

Böyle bir çalışmada öğretmenin:

Kişiler	Roller
Tunca Gürol	Mustafa Kemal
Devrim Bilgin	İsmet Paşa
Rıfat Ilgaz	Rafet Paşa
Rahşan Güngör	Celalettin Arif Bey
Oyun yeri: Sınıf	
Oyunda ihtiyaç duyulan malzeme: Öğretmen kürsüsü sandalyesi, bir sıra	
Senaryo, kitaptaki parçanın öğrenciler tarafından özgür biçimde oyunlaştırılması	

Biçiminde bir listeyi hazırlaması gerekir. Öğretmenin unutmaması gereken bir durumda böyle rol dağıtımlarında tüm sınıf üyelerine farklı zaman ve oyunlarda hak tanmasıdır. Böylece tüm öğrencilerin kendilerine güvenleri artmış olacaktır.

Öğretmen bu çalışmalarını dersinin bir bölümünde yaparak diğer bölümlerde dersi işlemeye devam etmesi gerekir. Rol oynama tarih ve Türkçe dersini kapsamaz, diğer derslerde de öğrencileri konuları belli roller içinde oyunlaştırabilirler. Tüm çalışmalarda olduğu gibi bunda da öğretmenin geniş açılı bir görüş ve bilgiye sahip olmasını gerektiren özelliklerin bulunduğu bir gerçektir.

6. Sosyo – Drama

Eğitim – ğretimin tüm yaşam boyu devam ettiğini ve bireyin okul içi ve dışında öğrenim oluşunlarıyla i ie yaşadığını düşünürsek, okulun sınıfı içinde bir konunun öğrenilmesinde de oyunların önemli rolünün olduğunu görürüz. Öğretmenlik mesleğinin bir ğretim sanatı ve estetiğinden oluştuğunu unutmamak gerekmektedir.

Bir Çin atasözü şöyle der.

“ İşitirim, unuturum;

Görürüm, hatırlarım;

Yaparım, öğrenirim.”

Bu deyiş eğitim – öğretimde işitmeden ve görmeden çok yaparak öğrenmenin önemini vurgular (Kavcar, 1985 s 32, 41; Becker, 1984; Klafki, 1970, 1980 s 145, 148).

Eğitim – öğretimde sınıf içinde öğrencinin “uyarım, organizma, tepki (U.O.T.)” ile harekete geçirilmesinde güdülenmenin rolü etkindir. (Baymur, 1984). İyi oynanmış bir drama hem dinleyicilere (sınıftaki öğrencilere) hem de oyunculara (oyunu oynayan öğrencilere) yeni olumlu kavramlar, tavırlar, karakter yapısı ve sosyalleşme ile birlik duyguları kazandırır. Özellikle öğrencilerin yarattıkları drama öğrenme ve öğretimde öğrencinin kişilik, güven kazanmasında, görev ve sorumluluk duygularını kazanmada çok değerlidir. Öğrenci yaratacağı karakter için topladığı materyallerden birçok gerçeği elde eder. (Alıcıgüzel, 1979 s 271).

“Genel olarak öğrenmede beş duyunun etkisi ve payı vardır (Kavcar, 1985, s 32).”

“Eğitim – öğretimde en büyük pay görme duyusuna düşmektedir. Bunlara bir de Çin atasözündeki yapma eklenirse dramatizasyon öğrenim ve öğretimde söz konusu olmaktadır” (Kavcar, 1985, s 32). Öğrenci hazırlayıp sunduklarını % 90'nın üstünde öğrenir ve öğrenilenlerin kalıcılığı uzun zaman sürer.

Drama, yapmak anlamına kullanılır. Kısaca drama yaşama sanatı, dramatizasyon oyunlaştırma, yaşanır hale gelmedir (Kavcar, 1985). Yaşam bir sahne, bizler ise oyuncuyuz. Çeşitli oyunları yaşam boyu aynı sahnede, değişik dekorlar altında, değişik rollerle oynanmaktayız.

Berlin Kreuzberg’ te 1988 ‘de görev yaparken; 10. ilkokulda okul öncesi sınıfta çocuklar, eşya dolabında çeşitli giysileri alıp, çeşitli kılıklara girerlerdi, girdikleri kılıkla kendilerinin hayal gücünde canlandırdığı bir tipi yaratarak oynarlardı. Oyun, sözlü iletişim, sesiz iletişim, hareketle ve seslerle taklitler yapmalarıyla sürerdi. Dramatizasyon dil, sosyal yaşam ve çocuğun hayal gücünü geliştirmede etkin olmaktadır. Bir yetişkinin şapkasını giymek, üzerine bir Kızılderili yelege geçirmek, altına bir etek çekmek, ayaklarına ayrı renkte ayakkabı giymek ve bunlarla bir tipi canlandırmaya çalışmak, elbette çocuğun içinde var olan bir cevherin kendiliğinden ortaya çıkarmasını sağlar.

Yaratılan tiple diğer çocuğun yarattığı tipin karşılıklı geçip oyun oynamaları, çocuklar arası sağlıklı iletişim, sosyalleşme ve etkileşimi sağlar. Dramatik oyunda çocuklar, yetişkin rolü yaparak sosyal gelecekteki rollerini tanırlar. Bu arada kendi duygularını kontrol ederek, sorunlarını vb. dile getirirler (Kavcar,1985).

Dramatizasyon aynı zamanda pandomime (sessiz oyun) yer verir. Oyun ezberlenmek uzun zaman alır. (Alıcıgüzel, 1979). Okul öncesi çocuklar pandomim şeklinde oyunlara, dramatizasyona katılmaları için olanak sağlanmalıdır.

Kavcar (1985) dramatizasyonun yararlarından söz eder.

a-Öğrencide duyu organlarını harekete geçirerek etkin ve kalıcı öğrenme sağlar.

b-Öğrencinin kendine güvenini artırır, yaratıcı gücünü ortaya koyar.

c-Öğrencinin toplum içinde bir yer edinmesini ve sosyalleşmesini sağlar.

d-Yavaş öğrenen öğrencilerde de tam öğrenme oluşumunu sağlar.

e-Öğrencilerin dil becerilerinin gelişmesinin ve kendilerine güveni sağlar.

f-Öğrencilerin konuya karşı ilgisini çekerek onları güdüler.

g-Öğrencilerin sosyal kurallara uyumunu sağlar” (Kavcar.1985)

Dramatizasyon, tüm derslerde, öğretim basamağında, sınıfta ve ders disiplinlerinde etkili öğretim sağlayabilir. “Ne? Niçin yaptım? Ne öğrendim? Nasıl öğrendim?” sorularının yanıtları kendiliğinden ortaya çıkar. Öğrenci yeti ve yeteneklerini de sergiler. Böylece hem bireysel hazırlanan amaçlarla hedefler ulaşılırken hem de toplumsal olarak hazırlanmış hedeflere ulaşılmış olur.

D. GRUPLA ÖĞRETİM VE ÖĞRETİM TEKNİĞİ VE STRATEJİSİ UYGULAMALARI

1. Laboratuvar Tekniği

2. Gözlem Tekniği

3. Deney Tekniği

4. Gösteri Tekniği

5. Yaratıcı Düşünce Tekniği

6. Öğrenim Öğretimde Beyin Fırtınası Tekniği

7. Öğrenim ve Öğretimde Bilgisayar Destekli Öğretim Tekniği

8.Altı Şapka Tekniği

9.Altılı Ayakkabı Tekniği

10.Benzetişim

1. Laboratuvar Tekniği

Laboratuvar tekniği, öğrencilerin öğrenim konularını laboratuvar veya laboratuvar biçiminde hazırlanmış özel dersliklerde bireysel ya da küçük gruplar halinde gözlem, deney ve yaşayarak öğrenme tekniklerini kullanarak, araştırma yoluyla öğrenmeleridir. (Alıcıgüzel, 1979 s 272; Antel, 1952). Bu teknikle öğrenciler, “gösteri tekniği esaslarından yararlanarak, kendilerini yetiştirmede fırsat elde ederler.” (Oğuzkan, 1985 s 115; Kanad, 1953). Laboratuvar tekniği eski (klasik) yöntemleri, öğrenciye kazandırdığı öğrenme hızı ve etkinliği ile geride bırakmıştır. Laboratuvar tekniği çocuğun düşünmesini, planlamasını, yapmasını ve sonucu açıklamasını ister. Bu da öğrencinin bağımsız olarak bilgi, becerilerini geliştirmesine yardımcıdır.

Laboratuvar tekniğin bu başarısı, orta öğretimde öğrencilere yeni ufuklar açmıştır. Problem çözme, proje metodu, ünite sistemi, Winetka planı, Dalton planı laboratuvar tekniğinin değişik uygulamalarıdır.

İlk kez Johan Hecker (1707 – 1768) ve Besadow gibi Alman eğitimciler sayesinde Avrupa’da,

özellikle Almanya’da okul programlarına coğrafya, resim (çizim), mekanik ve doğa tarihi gibi dersler konmuştur. Bu okullar (Realschule) mesleğe hazırlık okullarıdır. Bu okullardan mezun olanlar meslek okullarına giderler. Meslek okullarının işleyişi; 3 yıl meslek okulu = teorik bilgiler + mesleği ile ilgili iş yerinde çalışma + okulda uygulama biçiminde devam eder. Almanya’da 1852’den sonra fen derslerine ağırlık veren Realschule (altı yıllık orta öğretim kurumu), programında da kimya, minaroloji, coğrafya ve fizik derslerine yer verilmiştir (Oğuzkan, 1985 s 416; Klafki, 1970 – 1980 s 129,169).

Bu gelişmelere paralel olarak fen dersleriyle ilgili ders araç ve gereçlerinin önemi artmış ve adı geçen derslerin, özellikle fen derslerinin öğretimi için okullarda “laboratuvar” adı verilen özel yerlerin yapımına geçilmiştir. Uzun yıllar laboratuvar çalışmalarına öğrencilerin katılmasına ve kişisel olarak deney yapmalarına izin verilmemiştir. Bu uygulama İngiltere ve Fransa gibi ülkelerde 1950’lere kadar devam etmiştir (Kanad,1953).

Önceleri özellikle fen bilgisi, doğa bilgisi (tabiat bilgisi), dirimbilim (biyoloji) gibi derslerin ortaöğretimde kurulan laboratuvar tekniği, zamanla sosyal bilgiler (bilimler) ve uygulamalı bilimler alanına girmiştir. Bu disiplinlerde de etkin öğretim için kullanılmaya başlamıştır. Okul dışına taşan bazı etkinlikleri de (müze, resim sergisi, doğayı gezme vb) laboratuvar çalışması olarak kabul etmişlerdir (Becker, 1978).

Öğrencinin mikroskop altında kendi kanını görmesi, soğan zarı hücrelerini incelemesi, amip ve terliksi hayvanı görmesi onda bilime ve araştırmaya karşı ilgiyi arttırır.

a. Laboratuvar Yönteminin Diğer Özellikleri:

Laboratuvar yöntemi içinde kullanılan uygulamalar:

“1)Soru – cevap biçimindeki açıklama ve tartışmalar bu yöntemde en uygun zamanda yapılır.

2)Ders saatinin tümü veya bir kısmı işe ayrıldığı için öğrenci etkindir.

3)Öğrenme ve öğretimde bol ve çeşitli araç – gereçlerin yardımıyla öğrencilerin yaşantıları zenginleştirilir.

4)Her öğrenci öğretmen kılavuzluğundan ve öğretme yardımından rahatça yararlanır.

5)Küçük kümeler halinde çalışan öğrenciler daha çabuk toplumsallaşır.

6)Öğrenciler için yapıcı ve yaratıcı düşünme fırsatları yaratılır.

7)Verilen ödevler ve yapılacak işler, öğrencilerin bireysel durumlarına göre tespit edilmekle, öğretimin bireyselleşmesi geniş ölçüde gerçekleştirilir” (Oğuzkan,1985, 118).

2. Gözlem Tekniği

Bir olay, bir gerçeği veya bir nesneyi iyi anlatmak için, bu olay, gerçek veya nesnenin türlü belirti ve şartlarını izleme ve inceleme işine “gözlem” denir (Oğuzkan, 1985 s 115). Öğrenci yaşantıları gözlem sayesinde öğrenir. Gözlemle birçok bilgileri doğrudan doğruya eşyanın kendisinden ya da olaydan öğrenir. Gözlemler öğrencinin soyut ve somut durumlarda yorum yapmasına yardımcı olur. Anlatılan konu içeriliğine yönelik bir film, bir resim gösterme de gözleme girer.

Gözlem yapılacağı yer de önemlidir. Gözlem tek yapılabileceği gibi, grup olarak da yapılabilir. Gözlemin amaçlı ve düzenli olması gerekir.

Gözlem planına öğrencilerin katılımı, onların düşünce, ilgi ve ihtiyaçlarının plana yansımaları sağlar. Gözlemden önce öğretmen gözlem ortamını hazırlamalıdır.

Öğretmenin gözlem tekniğinde yapması gerekenler:

- Gözlemden önce öğretmen konu amacı ve alt amaçlarını hazırlamalıdır. Bunlara yönelik öğrencilere gözlem yaptırmalıdır.
- Gözlem yapılacak yer ve özellikleri gözlemden önce saptamalıdır.
- Öğretmen, gözlemden önce kullanılacak araç ve gereçleri gözlem öncesinde kullanmalı, gözlem esnasında hazır olmalıdır.
- Öğrencilerle birlikte gözlem sonucunun değerlendirilmesi yapılmalıdır.

Öğrencilerle birlikte balıkların bir akvaryumda incelenmesinde, öğretmen önce balıkları akvaryumda inceler, gereken bilgileri not alır. Daha sonra öğrencilerin balıkları akvaryumda incelemelerini söyler. Yapılan bu gözlemler sonunda öğrenci, hem akvaryum hem de balıkların yaşamları hakkında bilgi almış olur. Doğadaki gözlemlerde öğretmen, öğrencilerin kendi çevrelerini gözleyerek gördükleri bitki, hayvan türlerinin isimlerini öğrenmelerini, nasıl yaşadıkları hakkındaki gözlemlerini ve öğrendiklerini yazılı olarak isteyebilir. Bir iş ve teknik dersinde öğretmen, herhangi bir parçanın yapımı aşamalarını çizelge haline getirmeli, yaptığı uygulamanın safhalarını anlatmalı ve sonra öğrenci anlatılanları uygulama safhasına göre yapabilmelidir.

3. Deneysel Tekniği

Bilinmeyen bir şeyi bulmak, bir ilkeyi, bir varsayımı sınamak amacıyla yapılan eylem ve işleme "deneysel" adı verilir. Fizik, kimya ve dirimbilim derslerinin öğretiminde, doğal olaylar arasındaki bağıntıların ve bu bağıntılarla ilgili yasaların açıklanmasında deneyselden büyük ölçüde yararlanır. (Antel, 1952; Oğuzkan, 1985). Bu yöntem bugün sosyal bilgiler, sanat ve estetik derslerinde de kullanılmaktadır. Buluş veya araştırma yolu stratejilerinin en açık uygulandığı alandır.

a. Deneysel, öğretimde bilinen gerçeklerin tam olarak anlaşılması amacıyla kullanılan bir tekniktir.

b. Öğrenciler deneysel birlikte birçok yöntemi de öğrenebilir.

c. Gözlemden olduğu gibi, deneyselden de dikkat edilecek esaslar vardır:

1) Deneysel yapılacak konunun önceden saptanması

2) Deneyselden öğrenciye kazandıracak amaç ve alt amaçların saptanması.

3) Deneyselden yapılacak yerin önceden düzenlenmesi

4) Deneyselden kullanılacak araç ve gereçlerin önceden hazırlanıp kontrol edilmesi

5) Deneyselden yapılması

6) Deneysel sonuçlarının öğrencilerle birlikte değerlendirilmesi yapılır.

Deneyin sonuçları bir rapor halinde yazılır. Sonuçların sınıfta açıklanmasıyla sınıfta tartışma açılır. Bu da öğrencilerin serbestçe belli bir konu etrafında konuşmalarını, yorum yapmalarını, sentez ve analize gitmelerini sağlar.

4 Gösteri Tekniği

Belirli olgu ve olaylara ilişkin ilkeleri açıklamak, birtakım teknik ve becerileri öğretmek amacıyla bir şeyi başkalarının önünde denemek ve yapmak işine “gösteri” denir. Laboratuvar yönteminin uygulandığı öğretim çalışmalarında sık sık başvurulan gösteri tekniği, göze ve kulağa yönelik özelliği nedeniyle, bir işlemin nasıl yapılacağını anlatmada, bir kuralın ya da ilkenin veya tasarım açıklanmasında çok etkili olur.

Öğretmen bir dershanede, bir atölyede teknik bilgiler verirken bir modelden yararlanabilir. Bu belli ilke ve yasaların anlamlarını kolaylaştırmada temel bilgi ve beceri edinmede olumlu etkiler yapar.

a) Gösteri Tekniğinde Yararlanılacak Özellikler

- 1) Gösteri de amaç ve alt amaçlar, ilkeler ve sorun uygulama yoluyla açıklanmalıdır.
- 2) Gösteride tipik ve basit araçlar kullanılmalıdır.
- 3) Öğretmen gösteriden önce, araç – gereçleri ve deneyi kontrol etmelidir.
- 4) Gösteriyle işlenen konu ve ünite arasında ilişki olmalıdır.
- 5) Gösteride, öğrencinin ilgisini çekecek yönler araştırılmalıdır.
- 6) Gösteri tüm öğrenciler tarafından uygulanmalıdır.
- 7) Gösteride kroki, plan gibi gereçler öğretmen taraf planlanmalıdır.
- 8) Öğretmen, çeşitli olay ve olgular arasında ilişkilerin anlaşılabilmesi, genellemeler yapılabilmesi, sonuçların kavranabilmesi gibi hususlarda öğrenciye yardım etlidir.
- 8) Öğrencilerin etkin katılımına olanak verilmelidir.
- 9) Gösteri sırasında aksaklıkların nedeni öğrencilere açıklanmalıdır.
- 10) Gösteri sonunda öğrencilere açıklamalar yapılarak yanlış anlamalar ortadan kaldırılmalıdır.
- 11) Gösteri sonrası, araç gereçler yerine konmalıdır. Öğrenci düzene alıştırılmalıdır (Oğuzkan, 1985; Alıcıgüzel, 1973 – 1979).

Gösteri yöntemi, öğrencinin gözüne, kulağına ve bazı duyu organlarına hitap ettiği için, öğrencinin öğrenme olayını gerçekleştirmesi % 88’e ulaşmaktadır. Aynı zamanda bu öğretim yöntemi, yavaş öğrenenlerin tam öğrenme yoluyla hızlı öğrenmelerini sağlamaktadır. Gösteri tekniğinin öğrencinin duyularına hitap etmesi, öğrenmenin kalıcılığını artır-maktadır.

Öğretmen gösteri yöntemini gerçek öğretim ortamında araç, gereç, materyal, model, film, hareketli maketler, bilgisayarla gerçekleştirdiği için etkin ve kalıcı bir öğrenme oluşturur. Örneğin, öğretmen, bir Türkçe dersinde bir kitabın basılma aşamasını maket üzerinde gösterebilir, matematik dersinde çeşitli geometrik biçimlerin bulunulan ortamda hesaplanmasını veya köprü, bina, araçların yapımında

kullanılan biçimlerin ölçülmesini, oranlanmış maket ve modellerde gösterebilir. Fizik dersinde merceklerle ilgili gösterileri yapabilir; dirimbilimde insan vücudunu ve organların fonksiyonlarını hareketli modellerde gösterebilir, akvaryumda balık ve deniz hayvanlarının yaşayışını sunabilir; teknik okullarda elektrik bölümü ile ilgili elektrik motorlarının sarımı ve çalışmalarını gösterimlerle yapabilir, dirençlerin ölçülmesini ve direnç aletlerinin kullanımını gösterebilir. Resim dersinde bir tuvalin yapılmasını, renk karışımlarını ele alabilir; beden eğitiminde kulplu beygirde çalışmaları, bir basketbolda turnikeye girişi, atletizmde yüksek atlamayı, engelli koşullarda engellerden geçmeyi vb. yapabilir.

b) Gösteri tekniğinin öğrenme – öğretmede yararları:

- “1) Öğrenciler, öğretmen tarafından işlemlerin ve becerilerin sunulmasını görerek ve gözleyerek öğrenir.
- 2) Öğrencilerin sayılarına ve öğrenme düzeylerine göre birlikte ve ayrı ayrı öğrenmelerini sağlar.
- 3) Öğrenciler gördükleri karşısında tartışmaya ve sorun çözmeye yönlendirilir.
- 4) Laboratuvarda yapılacak pahalı ve tehlikeli araçların ve deneylerin öğrenciler tarafından doğacak sakıncaları önlenir.
- 5) Öğrencilerin becerilerini geliştirmede ve uygulamadaki gösterimleri için en güzel tekniklerden biri olarak görülür.
- 6) Öğrenciler gördüklerini uygulayarak başardıkları için kendilerine öz güvenleri artar.
- 7) Öğrencilere yardımlaşma olanağı tanıdığı için, onlarda birlikte çalışma duygusu yarattığı gibi, arkadaşından daha önce yapabilmek için çaba göstermesi de olumlu yarışmacılığı oluşturur”(Çilenti, 1985.)

Gösteri yönteminde görme, işitme, hissetme ve yapma olduğundan öğrencide öğrenme daha etkindir. Ayrıca model, maket, resim ve gerçek eşyaların kullanılması, öğrencinin aldığı bilgileri yaşamına uyarlaması daha kolay olmaktadır. Gösteri yöntemi diğer yönü ile öğrencide yaratıcılığın gelişmesine, yeteneklerin gelişmesine ve gizil güçlerin ortaya çıkmasına destek verir.

5. Yaratıcı Düşünce Tekniği

Uluslar arası okulların amaçlarında belli farklar varsa da, öğrenme- öğretme süreci bakımından hemen hemen hepsi aynı kalmaktadır. Hemen hemen her okul öğretmenlerle, öğretim araçlarından yararlanarak, sayıları yirmi ile yetmiş arasında değişen öğrenci gruplarını öğretmek üzere örgütlenmişlerdir. Okullardaki öğretimin büyük bir kısmı planlı etkinliklerden oluşmaktadır.

1-Bu öğrenme- öğretme sürecinde öğrenciler: neleri nasıl öğreneceklerinin öğrencilerin yaş ya da sınıf düzeyine uygun olması, görüşü vardır (Bloom, 1979, s.7). Yeni gelişmiş olan öğretim teknikleri, öğrencileri kalıplaşmış düşünce ve görüşlerle değil, öğrencinin ön yaşantıları ve edindiği çok yönlü transfer bilgileriyle, bütüncül öğrenmesini ve öğrendiklerinden oluşan ürünleri, kendilerine özgü serbestçe dışarı vurmalarını erek (amaç) edinir. Bu yeni ortaya çıkan öğrenme ve öğretim tekniklerinden biri de “Beyin fırtınasıdır”.

Beyin fırtınası tekniğini açıklamadan önce “Yaratıcı düşünce nedir?” sorusuna yanıt

aranmalıdır.

Yaratıcı tekniklerin okullarda kullanılabilmesi için “yaratıcı düşünceye” set çeken engellerin ortadan kaldırılması gerekir. Klasik ve bilgi yönünden gelişmeyen öğretmenler yaratıcılığı ve buna yönelik öğrenci gelişmesine yönelik görüşü kabul etmezler.

Her insanın yaratıcı bir yeteneği vardır. Bunu en açık biçimde çocukların oyununda görürüz. Fakat çocukların bu düşünceleri, çocukların çevreleri tarafından kapatılmaya çalışılır. Çocuklar okullarda rutin davranışlara zorlanırlar. Tüm eğitim - öğretim kademelerindeki etkinlikler, yaratıcılık dışı, başka yeteneklerin geliştirilmesine yöneliktir.

Bütün öğretim kurumları da mantıksal ve tekdüze çözümden yanadır. Yani analitik düşünceyi yeğlerler. Birden fazla çözüm ortaya koyabilen bir düşünce ise yaratıcı düşüncedir (Ravlinson,1995).

Burada öğrencinin fen bilgisi dersinden basit makineleri ve bununla ilgili sorun çözümünü ele alalım. Çocuktan basit makinelerle ilgili tek bir çözüm beklenir. Matematikte, fizikte, kimyada, edebiyatta bu böyle devam eder. Çocuk analitik düşünceye zorlanır, çocuğun yaratıcı düşünerek sonuca farklı çözüm yaklaşımlarına destek verilmediği gözlemlenir.

Analitik ve yaratıcı düşünce belli basamaklardan oluşur ve temel ayrılıkları olduğu görülür.

Şekil. VIII-4. Analitik ve yaratıcı düşüncenin ayrılan yanları

Analitik Düşünce	Yaratıcı Düşünce
Mantık	Hayal gücü
Tek ya da az sayıda çözüm	Pek çok olası yanıt ya da düşünce
Kesişen	Ayrışan
Dikey	Yatay

Yaratıcı düşünce, önceden var olan nesnelere arasında bağ kurar. Bağ kurucu düşüncenin bir biçimi de bağlantıların kurularak keşfin gerçekleşmesidir.

a. Yaratıcı Düşüncenin Aşamaları:

Düşünceyi başından sonuna kadar ulaştırabilmek için;

1) Hazırlık

2) Çaba

3) Kuluçka,

4) Fikrin doğuşu,

5) ve değerlendirme safhalarından geçirmek gerekir.

Hazırlık safhası, sorunla ilgili faktörü belirtme ve sorunun yeniden tanımlanmasıdır. Örneğin bir top ele alınır ve “Bununla ne yapabilirim?” sorusuyla başlanır.

Çaba, çeşitli çalışma ve toplantılarda yaşanan sıkıntıları çaba göstererek aşabilmektir.

Kuluçka dönemi, sorun belli bir süre alt şuurda çeşitli çözümler üreterek bekler. Sorun çözümünü bir banyoda veya başka bir yerde gelebilir. Öğrenci fizik dersinin probleminin çözümünü edebiyat dersinde bulabilir.

İçe doğuş, Arşimed'in "Buldum!" ünlemesi, herhalde bize içe doğuş konusunu en iyi biçimde anlatır. Burada bir mizahla buluşma sanatı vardır.

Arşimed'in öyküsü kısaca şöyledir. Sakuza İmparatoru, Arşimed'ten tacının saf altın olup olmadığını bulmasını ister. Bunun üzerine Arşimed günlerce düşünür. Bir gün hamamda kurna başında düşünürken, hamam tasını kurnanın içine bırakır. Tas yüzer, sonra içine su koyar, tasın yüzdüğünü yalnız kurna dışına suyun taşıdığını fark eder. Tasa iyice su doldurup kurnaya bırakır, bakar ki daha fazla su kurnadan dışarı çıkar, o zaman hemen peştamalını kapıp "Buldum! Buldum!" diye sokağa fırlar. Sonra gider imparatorun altın tacının özgül ağırlığını, altının özgül ağırlığını bulur ve tacın saf altın olduğunu İmparatora söyler.

Değerlendirme, tüm fikirler analiz edilir, olası sonuçlara ulaşılır (Revlinson,1995).Görüldüğü gibi dört aşamalı olan yaratıcı düşüncede elde edilen verileri, var olandan farklı bir sonuca ulaşma yolunda kullanmak önemlidir.

6. Öğrenim - Öğretimde Beyin Fırtınası Tekniği

Beyin fırtınası tekniği, bir yönü ile yaratıcı düşüncenin ortaya çıkarılmasıdır. Beyin fırtınası (Demirel.1995) hayal yoluyla düşünceyi gerektirir (Bilen,1996). Problem çözme gücünü geliştirmede grup tartışması (Revalinson,1995) düşünce oluşturmaya yönelik geniş kapsamlı bir yöntem olarak belirtilir. Her tanım, genel olarak beyin fırtınasının boyutlarını ve etkileşimini belirtmektedir. Birey, belirlenen bir sorunu çözebilmek için, hayal gücü ile olmayacak tasarımlarda bulanarak, soruna mevcutlar içinde en ekonomik ve kullanışlı olacak biçimde çözüm fikri üretir.

Bu teknik, 1930'lu yıllarda Alex Osborn tarafından bir reklam firmasında geliştirilir. Beyin fırtınası, çok sayıda fikri, bir grup insandan, kısa sürede elde etme tekniğidir (Revelinson 1995).

Öğrenciler, okullarda sınıf içinde birlikte fikir üretmek için bu tekniği kullanırlar. Sınıf içinde bir grup çalışması sağlar. Bir öğrencinin ortaya attığı fikir, diğer öğrencide yeni bir görüşün uyarıcılığını yapar.

a) Beyin Fırtınasında Sorunun Seçimi

Sınıfta uygulanacak beyin fırtınasında sorunun öğrencilerin yaşamında seçilmesi uygun olur. Beyin fırtınası tekniği uygulanırken bir raportörün bulunması gerekir (Bilen,1996). Beyin fırtınasında öğrencilerin ve öğretmenin konuya hâkim olmaları beklenir.

b)Beyin Fırtınasında Uygulama

Beyin fırtınasını sınıf içinde uygularken bazı temel esasları göz önüne almamız gerekir. Sınıf içindeki üyelerin bilgi düzeyi, güncel konularla ilişkileri vb.

c)Sınıf içinde beyin fırtınası uygulamasında bazı temel kurallar:

"1) Fikir analizi ve görüşlerin eleştirilerinden kaçınmak, öğrenciler birbirinin fikirlerini eleştirmemeli, bazı fikirleri ele alıp analiz edilmemelidir.

2) Öğrenciler görüşlerini özgürce söyleyebilmeli, öğrenciler saçma da olsa görüşlerini öğretmenden sakınmadan ortaya atabilmelidir.

3) Öğrencilere mantık süzgecinden geçirilen sorun çözümlerinin yaratıcılığı engelleyeceği belirtilmelidir.

4) Öğrencilere fikirlerin ne kadar orijinal olursa o kadar geçerli olacağı belirtilmelidir” (Bilen 1996).

5) Sınıf içinde üretilen fikirler hızla yazıya geçirilmelidir (Demirel, 1995).

6) Beyin fırtınası uygulanacak sınıfın veya grubun üyelerinin bilgi seviyeleri beyin fırtınasını uygulayacak olan tarafından çok iyi bilinmelidir. Uygulayıcı öğretmen veya yönetici, bu tekniğin kurallarını tam uygulayabilmek için bazı özelliklere dikkat etmelidir.

d) Beyin Fırtınası Tekniğinin Özellikleri ve Uygulanması:

1) Toplantının amacı ve hedefi açık biçimde belirtilmelidir.

2) Toplantı süresi belirtilmelidir. Her türlü görüş ve tartışma not edilmeli, eleştiriler için zaman ayrılmalıdır.

3) Tartışma sonunda analiz ve değerlendirmeler, çözüm yolları yeniden örgütlenmelidir.

4) Toplantının amaç ve hedefine ulaşıp ulaşmadığına bakılarak toplantının devamına veya sönmesine karar verilmelidir. (Bilen 1996; Demirsel, 1995)

5) Isınma turları beyin fırtınasının olduğu çevredir.

6) En akla gelmeyecek düşünce (Revalinson,1995) ortaya atılır.

Beyin fırtınası, sınıf ve grup içindeki kahkaha ve neşe sönüp, derin sessizliğe girildiğinde kısa sürede başarısızlığa uğrar. Beyin fırtınasını uygulamak için en iyi sayı on iki ile yirmi kişi arasındaki gruptur.

Beyin fırtınasında kısa süre (20 dakikada) içinde 100'e yakın fikir üretebilir.

e) Beyin fırtınasının başarıya ulaşmasında:

- Değerlendirmenin sona bırakılması
- Serbest bir ortam
- Miktar
- Çaprazlama, geliştirme gereklidir.

Değerlendirmenin sonraya bırakılması bir başka derse veya toplantıya bırakılması anlamına gelir.

Serbest ortam, katılımcıların kendilerine koydukları sınırları kaldırmalarıdır. Her türlü şekilde konuşabilirler.

Miktar aslında kalite gibi görsel değerlendirme ertelenmiş olmasıdır.

Çaprazlama, geliştirme aslında toplantıya katılan diğer katılımcıların görüşlerinin ortaya konması ve geliştirilmesi anlamını taşır.

Beyin fırtınası “**Nasıl yapalım da?**” biçiminde oluşan bir soruyla başlar. Beyin fırtınasının değerlendirme hedeflerinde iyi önerileri bulup çıkarmak, uygulamak çalışma grubundakilere gerçekten değerli bir şeyler yaptıklarını göstermek olumlu bir yaptırımlar zincirindedir.

Diğer yöntemlerde olduğu gibi, bu teknikte de tekniği uygulayıcı öğretmen, anne, baba kurs öğreticileri ve yöneticileri, tekniği uygulayacakları grubun bilgi, görgü, ön yaşantı ve öğrenim durumunu vb. çok iyi bilmelidir.

f) Beyin fırtınasını çözüme götüren yollar

Benzerlikler: Problemi çözmek için doğadaki yollardan yararlanma, örneğin; pamuk liflerini tohumdan ayıran çır çır makinesinin bulunuşu bir kedinin civcivi çitten geçerek yakalaması sonucu bulunmuştur. Kuşların uçuşunu gözleyerek uçakların yapılması vb.

Fikir bağlantıları kurmak: NASA yetkilileri astronot elbisesi yapmak için fikir grubu oluşturmuşlardır. Sözlükten yağmur ormanı kavramını seçmişler, beyin fırtınası yöntemi ile yağmur ormanındaki dikenli yollardan geçmişlerdir. Geçerken elbiselerinin dikenlere takılması, onlarda astronot elbiselerinin iç içe dikene benzeyen ipliklerden yapılması düşüncesini doğurmuştur.

Zarardan yarar çıkarma: ABD dinlenmiş bir biranın elden çıkarılmasını sağlamak amacıyla bira mayasının hayvanlara iyi geleceğini söyleyerek bunları Japonlara satmaları. “Tom Sawyer’in arkadaşlarına evlerinin çitini boyayabileceklerini söylemesi ve boyayandan para almasını örnek gösterebiliriz”(Demirel 1995).

Görüldüğü gibi yaratıcı düşüncede genellikle doğadaki ve toplumdaki olaylar ele alınıp değişik yönleri ile yapılacak işe uygulanmaktadır. Bu kısımda en saçma düşüncelere dahi yer verilir. Fakat en önemli nokta, hayal gücünün çok geniş olması ve kalıplaşmış fikir ve çözümlerden kişinin kendini kurtarmasıdır.

Öğretmenler, tüm derslerde küçük (5-20 kişi arasındaki) gruplarda bu tekniği sınıfta uygulayabilirler. Bir coğrafya dersinde “Akarsulardan yararlanmayı nasıl yapmalıyız?” veya Tarihte “Nasıl yapılmış olsaydı da x savaşını sonunda ülkeye gönenç getirilmiş olsaydı”; fizikte , “Basit makinelerin kullanım yerleri nasıl yapılırdı daha geniş alana yayılırdı?”vb. Beyin fırtınasıyla öğrencilerin konu hakkındaki hayal dünyalarını geliştirerek kalıpcı öğretimden kurtulmaları sağlanmış olur.

Beyin fırtınası tekniği ile birlikte yaygın olarak kullanılan diğer bazı teknikler şöyle sıralanabilir;

Sinetik

Karakteristik özelliklerin sıralanması yöntemi

Birleştirme tekniği

Morfoloji

Yatay düşünme ve PO

Kontrol sistemleri yöntemi

Sinetik:(ABD'de Massachussetes'deki Cambringe'de kurulumSynecticsinc tarafından geliştirilmiştir.)

1950'li yıllarda W.J.J. Gordon ve George Prince geliştirmiştir. Teknik düşünce yaratma ve sorun çözme tekniğidir.

Teknik bir müşteri sorununun çözümüdür. Görevlilerin fikir üretimleri engellenir. 45 dakika süren seansta değişik analitik ve yaratıcı düşünce ileri sürülür. Süre 5-10 dakikayı geçmez.

Burada önemli olan müşterinin çözüme katılmasıdır. Bu öğrencinin derse katılarak öğretmenle dersi birlikte hazırlaması gibidir.

Karakteristik özelliklerin sıralanması tekniği: Bu teknikte elle tutulur nesnelere söz konusudur. Örnek olarak bir tornavidayı alıp inceleyin, bunun karakteristik özelliklerini sıralayın. En az dokuz karakteristik özelliğini bulacaksınız. Bu özelliklerin değişik biçimlerde yapılmasını ele alın...

Kiralama işlemleri, konferanslar ve konferanslara dinleyici kiralama vb. bu teknikte kullanılabilir.

Birleştirme tekniği: Farklı nesnelere birleştirilerek yeni bir nesnenin ortaya çıkarılmasıdır. "Eğer bunlar birleşseydi nasıl bir yeni cisim ortaya çıkardı?" Bu teknikte birkaç ürün birleştirilerek yeni bir ürün ortaya konulur. Minyatürleşme ve mikro elektronik teknolojinin hızlı gelişiminde bu teknik kullanılmaya başlanmıştır.

Morfoloji analizi: Sorunun muhtemel değişiklikleri ele alınır, bunlar yeni değişik biçimlerde ortaya konur, ikinci yöntemde olduğu gibi. Bunda örnek olarak bir ulaşım aracını geliştirme tekniğini ortaya koyalım. Şimdi sizler burada hareket elemanı, hareket araçları, güç kaynağı ve yolcu konumlarını düşünün. Tüm bu düşüncelerin ürünleri yeni ürünleri ortaya çıkmasını sağlayacaktır. Yeni yapılan otomobillerin koltuklarının rahatlığı, otomobildeki havalandırma vb.

Yaratıcı Düşünce PO: Edward de Bono'nun tekniğidir. Erken yargıda bulunmayı engelleyen bir tekniktir. Beyin fırtınasının değerlendirilmesinin ertelenmesidir. PO şifreli sözcüktür.

Kontrol Listesi Tekniği: Bu teknikte, fikrin oluşumu esnasında listeler oluşturulur. Bu listeler, fikir ve nesnelere ne ölçüde kullanılabileceğini ortaya koyar. Örneğin; Bir aracın başka amaçla kullanılabilirliğini ortaya koyar. "Başka amaçla kullanılabilir mi?", "Uygulamaya uygun mu?" vb. sorulara yanıt aranır (Ravlinson,1995).

Altılı şapka yöntemi

Edward De Bono, 1985 yılında çıkardığı kitabında insanların bir konu üzerinde değişik kavrama ve düşünme eylemine giriştiklerini görür, konuyu inceler. İnsanların tek yönlü düşündüklerini fark eder. De Bono, farklı yaklaşımların tanımlanması ve bu yaklaşımların nasıl kullanılabileceğinin öğretilmesi üzerinde durur (googole .com. altılı şapka 2010)

De Bono'nun altı şapkası:

Beyaz şapka (Boş sayfa): Tarafsız şapkadır. Görüşülen konu ile ilgili net bilgi ve raporlar ortaya konur.(*objektif*) a) Elimizde ne gibi bilgiler var? b) Daha hangi bilgiler gerekiyor? c) Gerekli

bilgileri nasıl elde ederiz? sorularına yanıt arar.

Kırmızı şapka (Ateş): Duygusal şapkadır. Görüşülen konu ile ilgili olarak, kişilere hiçbir dayanağı olmadan, sezgi, fikir ve duygularını söyleme fırsatı verir.(*sübjektif*) Ateşli bir yaklaşımla konuya hisleriyle girer.

Sarı şapka (Güneş): İyimser şapkadır. O işin avantajları ortaya konulur. Övgü, olumlu görüşler söylenir.(*objektif*)konuya fırsatlar ve olanaklar gözü ile bakar.

Siyah şapka (Yargıç cübbesi): Kötümser şapkadır. Eleştiri, olumsuz görüşler ile görüşülen konunun riskleri, gelecekte doğuracağı problemler ortaya çıkar. modus tollens (*objektif*). Devamlı kötümser düşünür. Konuya olumsuz yaklaşır.

Yeşil şapka (Bitki): Yenilikçi şapkadır. Konuyla ilgili alternatifler ve yeni yaklaşımlar araştırılır. ‘her şey uyar’ (*spekülatif*).Konuyu gelişim ve yenilik açısından ele alır.

Mavi şapka (Gökyüzü): Serinkanlı şapkadır. Düşünce sistematize edilir. “büyük resim,” “idareci şapka,” “meta şapka,” “düşünmenin düşünülmesi” olarak nitelendirilir. Tüm süreci (*gözden geçirme*) değerlendirir. Grup yöneticisi konuya olumlu yönde bakar.

Altı şapkalı düşünme tekniğinin ana amacı:

- Öğrencinin düşünme sürecine odaklanarak gelişmesini sağlama,
- Öğrencinin yaratıcılığını cesaretlendirerek paralel ve lateral düşünmesini sağlama,
- Grup iletişimi iyileştirme,
- Grupsal karar verme sürecini hızlandırma,
- Tartışmalarda olumlu atmosfer yaratma, tartışmalardan kaçınma.

Grup önce sorunu inceler. Sonra çözüm önerileri üretilir ve daha sonra eleştirel değerlendirmelerin sonucunda uygun çözüm seçilir. Toplantı, mavi şapka ile başlar. Tartışma kırmızı şapkanın sorunu çözümü ile ilgili fikir ve tepkileri toplama düşüncesi ile devam eder. Fikirler ve muhtemel çözümler üretmesi için yeşil şapkaya geçilir. Daha sonra tartışma, bilgi üretmeyi düşünen beyaz şapka ile çözümleri eleştirmeyi düşünen siyah şapka arasında gider gelir.

Yaklaşımlara eleştirel olmaya çalışmasından dolayı altı şapkalı düşünme tekniği, çok daha fazla işbirlikçiliği gerektirir. Etkili tartışma ortamı kurulur.

Altı Şapkalı Düşünme Tekniğinin Uygulaması

1.Karar verilecek konu belirlenir (Örnek; Portakalın yararları, trafik kazalarının nedenleri, deniz ulaşım araçları gerekli midir? veya matematikteki sıfır sayısı gerekli midir? ya da Endüstri Meslek lisesine gideyim mi?).

Toplantı, mavi şapkanın toplantıyı nasıl idare edeceğini, nasıl hedef ve amaçlara ulaşılacağını duyuracağı ile başlar. Kırmızı şapkanın sorunun çözümü ile ilgili fikir ve tepkileri toplama düşüncesi ile devam eder. Fikirler ve tahmini çözümler üretmesi için yeşil şapkaya geçilir. Daha sonra tartışma, bilgi üretmeyi düşünen beyaz şapka ile çözümleri eleştirmeyi düşünen siyah şapka arasında gider

gelir. (<https://docs.google.com/Doc?docid=2010>=(Anadolu üniversitesi ilköğretim öğretmenleri semineri. 2010 da alınma).

ALTI AYAKKABILI UYGULAMA TEKNİĞİ

De Bono altılı şapka tekniğinin uygulamalarında aksamaları görünce altı ayakkabı yöntemini ortaya atar. Ayakkabılar belirli uygulamaları çağrıştırır.

Altı ayakkabılı uygulama tekniği olarak adlandırılan bu teknik kimi zaman karşımıza;

- “Altı çift uygulama ayakkabısı”
- “Altı ayakkabılı uygulama kalıbı”
- “Altı uygulama tarzı” olarak da çıkmaktadır.

- **Lacivert resmi ayakkabı: Rutin işler ve resmi prosedürler izlenir.**
- **Gri spor ayakkabısı: Delil toplama toplanan bilgi kullanılır.**
- **Kahverengi yürüyüş ayakkabısı: Uygulamada inisiyatiflerden, esneklikten faydalanılarak sonuca ulaşılmaya çalışılır.**
- **Turuncu lastik çizmeler: Acil müdahale gerektirir ve güvenliğin sağlanması en önemli işidir.**
- **Pembe ev terliği: İnsanların duygu ve düşüncelerine karşı hassas olmayı gerektirir.**
- **Mor binici çizmesi: Uygulamada bir yetkinin sağladığı üstünlüğü kullanma ile ilgilidir.**

E. ÖĞRETİMDE BİREYSEL ÇALIŞMADA MEDYA, YÖNTEM, TEKNİK VE STRATEJİLER

1. Öğrenme -Öğretmede Bireysel Çalışma Teknikleri
2. Programlı Öğretim Tekniği

Bireysel öğretim-öğrenimdeki temel düşünce, çocuğun; bilişsel, duyuşsal ve devinimsel olarak çevreyle iç içe bulunarak davranışlarını geliştirmesi, çocuğun; fizik, fizyolojik ve zihinsel olarak etkin bir biçimde bireysel özelliklerinin gelişmesini sağlamaktır. Çocuk bu oluşturduğu davranışları uzak ve yakın çevresinde pekiştirir. Öğretmen çocuğun olumlu davranışlarını pekiştirmek için yol göstericilik yapar (Varış, 1985 s 219; Fidan, 1986 s 85-91; Sönmez, 1985-1993 s 145; Frein Schulen, 1984 s 115-184) .

1. Bireysel öğrenim tekniği

Bireysel öğrenimde; çocuk, ders ve konunun açık amaçlarını gerçekleştirmede etkin olur. Öğretmen, bu kısımda çocuğa rehberlik ederek onun hedefe ulaşmadaki zorluklarını gidermelidir (Becker, 1976 s 89 – 175).

Bireysel öğrenim – öğretim tekniği; çocuğun yeti, yetenek ve ilgi alanına kendi kendini güdüleyerek yönlendirmesidir. Çocuk yaşantısı için gerek duyduğu bilgileri kendi öğrenim hızı oranında alır. Çocuk, öğretmenin öğrenim organizasyonu ve alanı içindeki destekli yönlendirmeye; uygulama, araştırma, sentez, analiz, tümdengelim, tümevarım öğrenim yaşantılarını kazanır (Klafki, 1970 – 1980 s 144 – 145).

a-Bireysel Öğrenim – Öğretim Tekniğinin Özelliği

“(1)Öğrenci merkezlidir. Ders plan, program ve içeriklerini öğrencinin özelliklerine yönelik hazırlanmaktadır.

(2)Bireysel öğretim öğrenim yönteminde öğrenci ilgi duyduğu konuyu yaparak, yaşayarak kendi öğrenim yaşantılarıyla öğrenir.

(3)Bireysel öğretim öğrenim yönteminde öğrenci kendi öğrenim hızını

kendi düzenler. Öğretmen destekleyici rol oynar.

(4)Bireysel öğretim öğrenim yönteminde öğrenme öğrencinin derse ve konuya karşı ilgi, yeti ve yetenekleri doğrultusunda olur. Öğrenci öğretim ortamında serbest hareket eder” (Klafki, 1970,1980; Becker, 1976).

Bireysel öğretim tekniği Avrupa’da eski öğrenim ve öğretim anlayışının Bacon tarafından yıkılışından sonra ele alınmaya başlamıştır. Bireysel öğretime önem veren okullar eğitim programlarındaki dersler ve içeriklerini bireye yönelik olarak hazırlamışlardır. Paul Natrop, Kerschensteiner’in iş okulu, Helena Parklust’un laboratuvar yöntemi, Madam Montessory bireysel yöntemi, Waldorf Schule, Freidenschule, Decroly’nin Belçika’da kurduğu okul, John Dewey’in iş okulu bireysel öğrenim ve öğretime önem veren okullardan birkaçıdır. Bu okulların bugün pek çoğu Avrupa’da yaygın olarak öğretime devam etmektedirler (Kanad, 1963 I ve II ciltten geniş bilgi alınabilir.).

2) Bireysel Öğrenim - Öğretim Yönteminde Göz Önüne Alınması Gereken Özellikler:

Bireysel öğrenim ve öğretimle çocuk ve gençlerin yaratıcı, gizil güçleri ve yetenekleri değerlendirilerek, toplumun gelişme ve kalkınmasına destek olur. Bireysel öğretim ve öğrenimden gereken verimin alınması için, okulların bazı önlemler alması gerekir.

- Bireysel öğretim-öğrenimde; bireyin, öğretimden amaçladığı iyi belirlenmelidir.
- Bireysel öğrenim-öğretimde; bireyin, öğrenim zamanını en iyi biçimde kullanmasına yardımcı olunmalıdır.
- Bireysel öğrenim- öğretimde ders araç gereçleri (Demirel, 1995; Alkan, 1978,1995) öğrenimde optimal düzeyde kullanılmalıdır. Bunun için öğrenciler, öğretime girdikleri ve öğrenimlerine devam ettikleri sürece onlara, araç – gereç materyal ve malzemenin kullanılması uygulamalı olarak öğretilmelidir.

Bireysel öğrenim-öğretimde öğrencide sorumluluk duygusu, ödev ve görev bilinci, benlik kazanma ve sosyalleşme daha çabuk olmaktadır. Öğrencinin yeti ve yeteneklerine yönelik öğrenmeye yönelmesi onda güven duygusunu arttırmaktadır.

2- Programlı Öğretim Tekniği

1950’li yıllardan itibaren bilim ve bilgi karşısında bireylerin kendi kendilerine öğrenmeleri ortaya çıkmıştır. Bireylerin kendi öğrenim güçlerine ve hızlarına göre düzenlenen öğrenim ve öğretim programları; “kendi kendine öğrenme”, ”otomatik öğrenme”, “makinelere öğrenme “ adlarını almıştır (Alkan 1995, Hızal 1982).

I.ünitede de belirtildiği gibi, programlı öğretim, bir çeşit bireysel öğrenme ve öğrenilenlerin öğrenen tarafından kontrol edilmesine olanak verir.

1- Herhangi bir programlı öğretimin üç temel öğrenim ögesi bulunur.

- Öğrenci
- Hazırlanmış öğretim programı,

- Öğretmen; programlı öğretimde öğretim makinesinin yerini almaktadır (Geniş Bilgi için Hızal, 1982'e bakılabilir).

1960'lı yıllardan beri ileri ülkelerde "Programlı Öğretim" okullardaki öğretimde yaygın biçimde kullanılmaktadır.

Programlı öğretim, "Öğrenme sürecinde her öğrencinin, bireysel nitelikleri göz önünde bulundurularak, öğretmenin doğrudan karışmasına gerek kalmaksızın, öğrencinin kendi kendine öğrenmesine olanak veren bir yöntemdir." Yöntemde; program, araç-gereç ve öğrenci gibi üç temel öğe bulunmaktadır. Öğretim içeriği maddelere ayrılarak öğrenciye sunulur.

2- Programlı öğretim belirli temel ilkelere dayanmaktadır. Bunlar:

a) Küçük adımlar ilkesi: Ders içerikleri öğrenciye küçük üniteler halinde sunulmaktadır.

b) Etkin kılma ilkesi: Öğrenciye programlı modellerle sunulan ders içerik maddelerinin öğrenciler tarafından alınıp alınmadığının soru yanıtıyla kontrolü.

c) Sonuç hakkında bilgi alma ilkesi: Programlı maddelerde öğrenci sunulan bilgilere yönelik sorulara hemen geri bildirim vermelidir.

d) Bireysel hızla ilerleme: Öğrencinin gruba bağlı kalmaksızın kendi hızına göre ilerlemesi.

e) Doğru yanıtlar ilkesi: Programlı öğretimin ders niteliği öğrencinin doğru yanıtlarına göre ilerleme olanağı sağlamaktadır.

3 - Belirtilen ders üniteleri iki tür programa göre yapılır:

a) Doğrusal program,

b) Dallara ayrılan program.

Doğrusal programda öğrenci verdiği yanıtı doğru yanıtla karşılaştırmaktadır. Tüm öğrenciler aynı sırayı izlerler.

Dallara ayrılan programda, ilerleme öğrencinin doğru yanıtlarına göre biçim alır. Doğru verilen yanıt yeni maddeye geçmeyi sağlar. Yanlış verilen yanıtın neden yanlış olduğu açıklanır. Programda verilen yanıtla göre adımlar atılmalıdır.

Programlı öğretimin araç gereci, öğrenciye dersin içeriği kitaplar ve öğretim makineleri ile sunulur.

4. Öğretim Makineleri ve Bilgisayarlar

Bireysel öğrenim işlevlerini bilgisayarların yerine getirebilmesi için bilgisayarların programlı öğretime yönelik çok iyi programlanması gerekir. Bunu içinde:

- Ders içeriğinin yapılandırılması veya bilgi maddelerinin yazılması,

- Herhangi belirli kavram, ilke, kural içeren maddenin yazılması.

- Programlı maddelerin öğrenme hızı, bellekte saklama zamanı ve bilgi bakımından etkinliğin ölçülmesi,

• Makine insan iletişimi için kullanılan dilin, konuşulan dile yakın olması ve kuralların basitliğine dikkat edilmesi.

Programlı öğretim için hazırlanan bilgilerin makinenin belleğine verilmesi gerekmektedir. Bilgisayarla öğretimde dört temel öge bulunmaktadır:

- a) Bilgisayar,
- b) Öğretim programı,
- c) Terminal ve
- d) Öğrenci.

Bilgisayar, terminal, öğrenci aynı makinededir (Hızal 1985).

Programlı öğretimde kitapların öğrenim sınırları kaldırılarak, öğrenme sürecine işlevsellik kazandırılmıştır. Bu makineler, karton, plastik ve bilgisayara kadar değişik araçlardır.

Öğrenme makineleri:

- az uygulananlar,
- kısmen uygulananlar ve
- tamamen uygulanabilen makineler olarak ele alınmaktadır.

Az uygulananlar; soru ve yanıt iki yüze yerleşmiş plastik veya kartonlardır.

Kısmen uygulananlar; bu makinede öğrenci, programlı maddelerde içeriğine uygun soru yanıtı verdiğinde geçilebilmektedir. Öğrenci yanıtları düzenli kayıt edilir.

Tamamen uygulanabilenler; bunlar bilgisayardan oluşmaktadır. Bu az ve kısmen uygulanabilen makinelerin yaptıklarını uygulamaktan başka, daha yeni bilgileri de sunabilmektedir. Öğrencinin yaptığı hatanın nedenini göstermektedir.

Bilgisayarlar, programlı öğretimde aşağıdaki temel işlemlere yanıt vermelidir.

- Bilgi sunma, soru sorma.
- Öğrenci yanıtını doğru yanıtla karşılaştırma, sonuç bildirme.
- Dereceli bir ilerlemeye olanak sağlama.
- Öğrencideki hataları ve doğru yanıtları saptama.
- Doğru yanıt alınan soruları elemine etme.
- İsteddiği kadar doğru yapma olanağı sağlama.

5. Bilgisayarla Programlı Öğrenme

Programlı öğretim tekniği makine ve kitap halinde sunulabilmektedir. Teknikte öğrenci, öğrenim sonuçlarını öğrenimin uygulaması sonunda hemen almaktadır. Öğrenciye konuyla ilgili bilgiler

verilmektedir. “Programlı Öğretime Tekniği”ne ilişkin örnekler şöyledir:

1 * AERODİNAMİK hava direncini asgari düzeye indirmek için sahip olunan yapı demektir. Modern arabalar aerodinamik bir yapıya sahiptir.

Sözcüğü aşağıya yazınız.

.....

Bunun gibi bir dizi konu ve konuya ilişkin sözcükler ve terimlere yönelik sorular bulunmaktadır.

Crowder ”Kayba uğramaksızın öğrenme nasıl hızlandırılır ve geliştirilir?” sorusu üzerinde durur. Crowder öğrencilerin ilgi ve yetenekleri ile farklı bilgi birikimlerinin olduğunu saptar. Diğer taraftan bireylerin soruna yaklaşımlarının farklılığını fark eder. Bu konuda bireysel hıza göre öğretimde ilerlemeyi yeğler. Örneğin bir konu verilir, bunu daha önce çocuğun bilip bilmediği sorulur. Konu çocuğa verilir. Çocuk konu içeriğini bildikçe ileri sayfalara gönderilir veya hata yapınca geri sayfaya döndürülerek eksiklerini tamamlaması istenir (Pocztar, 1977, s 55 – 75).

6. Öğrenim ve Öğretimde Bilgisayar Destekli Öğretim Tekniği

Bilgisayar destekli öğretim, çocuk ve gençlere değişen evrensel koşullarda bilim ve teknik gelişmeleri aktarmada yeni ufuklar açmıştır. Bilgisayar destekli eğitim modülleri (12-14 yaş) gençlerin soyut düşünceleri üzerine geliştirilmiştir. Öğrencilerin etkin katılmaları, modüller ve grafikler kullanılarak sağlanmaktadır.

Bilgisayar destekli öğretim materyallerinde öğrencilerin bireysel ayrılıklarına yer verilmektedir. Öğrenci, mikro bilgisayarda rahat hareket ederek analiz, sentez ve pekiştirme yapabilmektedir (Alkan 1998).

“1950 sonrasında neden eğitimde teknolojiden yararlanılması fikri ortaya atılmıştır?” sorusu, bu tarihe kadar öğretmen, kitap ve tahtayla işleyen eğitime yeni bir çehre vermeye başlama zamanı geldiğini ortaya çıkarmaktadır. B.F.Skinner “Okulun mutfaklarında daha az mekanize olması için bir sebep yoktur.” diyerek eğitime teknolojinin kapılarını açmıştır.

Sanayiciler teknolojinin okul mutfağına sokulmasını yeni bir iş alanı olarak görmüşlerdir.

Eğitim teknolojisi, insanın öğrenmesi ve iletişim alanındaki verimli bir eğitimi geliştirerek, insan gücü ve insan gücü kaymaklarından (araç-gereç ortamlar) yararlanarak, sistematik tasarım uygulamaları, değerlendirme ve geliştirme yapan disiplinler arası bir disiplindir (Alkan,1995).

İnsan gücü kaynaklarının, dış kaynaklarla tamamlanarak planlanması, eğitimde insan gücü yetiştirme yönünden bazı temel sorunlara yanıt arayabilir.

a)Öğretmene duyulan gereksinim nedir?

b)Aynı öğrenim seviyesindeki öğrenciler aynı programı almalı mı?

c)Küçük gruplarla çalışmalarına olanak veren, öğrencilerin kendi kendilerini çalışmaya özendiren ortam düzenlemeleri yok mudur?

d)Hangi bilgiler kitapla, hangi bilgiler öğretim makineleriyle sunula-bilir?

Bu sorular, geleneksel öğrenme –öğretim yaklaşımının dışında bir öğrenme, öğretim ortamını göstermektedir.

Hilton, Lovitt ve Givens (1988) mikro bilgisayarların kullanışlı display materyallerinin liselerdeki sosyal çalışma sorunlarını çözümleneceğini belirtir. Mikro bilgisayarın çalışma alanlarını öğrencinin çalışma alanlarından, önemli notların tutulması ve çalışma kontrollerine kadar mikro bilgisayarın çalışma alanına Horton, Lovitt ve Slocum 28 Asya kentinde dünya coğrafyası, coğrafya sınıflarında öğretmenler 14 ülkede denemişlerdir.

Diğer bir deney mikro bilgisayara adaptasyonlu olarak Hergins 1988’ de Washington kentinde tarih sınıfında yapmıştır. Heypertextle mikro bilgisayar kombinasyonu öğrencilerin öğrenimlerinde etkin olduğu gibi, öğretmenin de daha fazla anlatımlı sorulara yanıt verebildiği görülmüştür (Lovitt 1988).

Bilgisayarlı öğretimde kullanılan yazılım paketleri (Aşkar-Köksal,1987) incelenmiş bu yazılı paket programlar hakkında bazı bilimsel veriler bulunmuştur.

Gelişen çağda birçok yerde bilgisayarlar çeşitli amaçlarla kullanılmaya başlanmıştır. Türk eğitim sisteminde de orta öğretimde mikro bilgi-sayarlar kullanılmaya başlanmıştır. Bilgisayarların eğitim öğretimdeki kullanım alanları özetlenirse şunlar görülür:

- Bilgisayar destekli öğretim (Computer assistel insrruction)
- Bilgisayarla düzenlenmiş öğretim (Compüter Manajed Instruction)
- Bilgisayara dayalı öğretim (Compüter Based insruction)
- Bilgisayar ve kullanımları için yapılan öğretim (Instruction Rorcomputer Literacy)

Bilgisayar destekli öğretimde bilgisayarlar, öğrenme ve öğretme sürecinde öğretmene çeşitli konularda yardımcı olmaktır (Aşkar-Köksal, 1987). Bilgisayarlı ve bilgisayar destekli öğretim tüm dünya ülkelerini bir örümcek ağı gibi sarmıştır. Eğitimle bireyin bilgi ve beceri gelişimi ile ülkelerin kalkınmaları arasında doğrudan bir bağlantının olduğu OECD/ CERİ raporlarında ele alınmaktadır.

Yeni yapılan araştırmalarda elde edilen bazı sonuçlar TED BİLİŞİM’ de Aşkar (1999) şöyle belirtilmektedir:

- “Ülke içinde ve ülkeler arasındaki okuryazarlık dağılımında farklılık vardır.
- Okuryazarlık ekonomik yaşamla ve refahla doğrudan ilişkilidir.
- ABD, Kanada ve birçok Avrupa ülkesinde sayısal okuryazarlık ile gelir arasında çok kuvvetli olumlu bir ilişki vardır.
- Okuryazarlık düzeyi düşük olan yetişkinle, bu durumun kendilerinde güçlük yaratmadığına inanıyorlar. Bu birçok yetişkinin bilgi kullanma ortamlarında bulunmadığını gösteriyor. Bunun da zamanla değişeceği göz önüne alındığında gereksinimin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkıyor.
- Okuryazarlık aynı kasları kullanma gibi, kullanıldıkça gelişecek ve kuvvetlenecek bir olgudur. Okul ancak bu temel becerileri kullanma ve geliştirmede evde ve iş yerindeki etkinliklerde olanaklı kılınmaktadır “(Aşkar,1999).

Bu durum, öğrenme öğretme stratejilerinde, bilen ve yapabilen insan modelini geliştirecek teknolojilere göre yetiştirmeyi amaçlar. Bu amaçlar eğitim ortamlarının bireysel farklılıklara göre çeşitlenmesini ve zenginleş-tirilmesini sağlar.

Bilgisayar destekli öğretimde, bilgisayarların ve diğer öğrenme ortamlarının gücünden yararlanmak ana hedeftir. Bilgisayarın genel potansiyelinin öğretim alanında çeşitli öğretim-öğrenme yöntemleriyle kullanılması yolu seçilmiştir.

İtalya, bilgisayarları eğitim amacıyla kullanan ilk ülke olarak görülür; fakat İtalyanlardan on yıl sonra bilgisayar destekli eğitime geçen ABD, bilgisayar destekli ve bilgisayarla eğitimde en önde gelen ülkelerden biridir. Bilgisayar destekli eğitimi kullanan ülkeleri, az gelişmiş, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler olarak gruplamak olasıdır (Şimşek,1997).

1980'li yıllardan bugüne insan yaşamının her alanına olmazsa olmaz gibi yerleşen bilgisayarlar ve onların yazılım ve donanımları, eğitim içinde olmazsa olmaz durumunu yaratmışlardır.

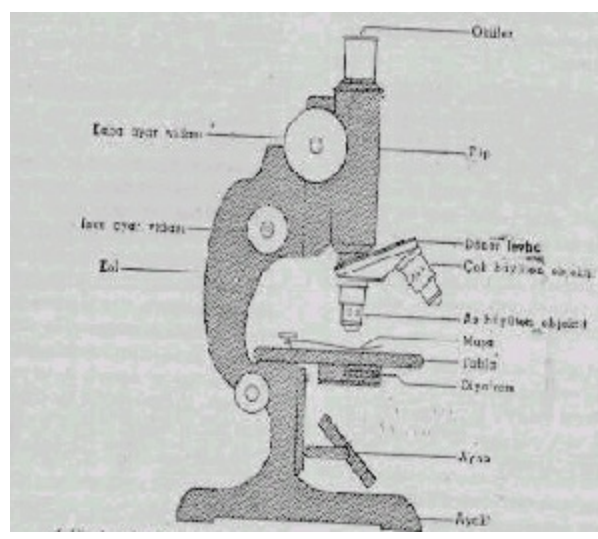
Keser (1991)'e göre, bilgisayar kullanıcılarının öncelikle bilmeleri gereken konu donanımdır. Bilgisayarların kullanım amaçları, özellikleri kullanıcıların kullanım gereksinimlerine yönelik belirginlik taşınmalıdır. Bu nedenle bilgisayar destekli öğretimdeki bilgisayar donanımları öğretim kurumunun amaçlarına ve kullanılacak disiplinlerin özelliğine uygun olması gerekmektedir.

Bilgisayar destekli öğretimde donanım yanında yazılımların da önemli yeri olduğu bir gerçektir. Aşkar (1999)'a göre eğitim yazılımlarının payı ABD, Almanya ve İngiltere sırasını takip etmektedir. Bazı istatistik verilere göre on beş ülkedeki sekizinci sınıf matematik ve fen bilgisi öğrenci-lerinin yaklaşık % 15 ile % 40'ı her gün bilgisayar kullanmaktadır.

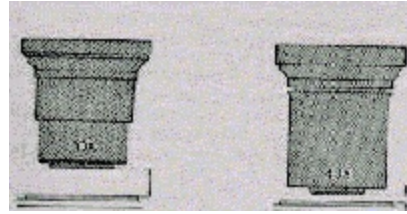
F. BİLGİSAYARLI DESTEKLİ ÖĞRETİM PROGRAMI “MEDYA” VE ÖRNEK ÖĞRETİMDE BİREYSEL ÇALIŞMADA YÖNTEM, TEKNİK VE STRATEJİLERİ İLE MEDYA

1. Bilgisayarlı Destekli Öğretim Programından Örnek

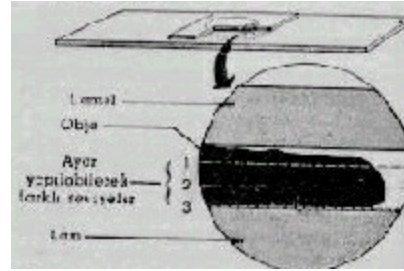
Mikro bilgisayarlar öğrenci hizmetinde analiz etme ve dallara ayrılan biçimde olmaktadır. Burada fen bilgisi veya bir fizik dersinde Alkan (1988)'in belirttiği özgül ağırlık konusu özet olarak verilmektedir. Bu program, özgül ağırlığın kütle ve hacim arasındaki bağlantıya göre oluşturulmuştur. Burada giriş davranışları olarak, matematik ve fen kavramlarını bilmek ön koşuldur. Burada bilgisayar paket programında yer alan veriler, öğrencinin konu ile ilgili araştırma yapmasını ve laboratuvar deneyini gerçekleştirmesini sağlamaktadır. Öğrenci bilgisayardaki deney ortamından verilen kristalleri kullanarak deney yapabilmektedir. Programlı öğretimde olduğu gibi hatalarında belirli işaret veya sesler verilmektedir.



Resim. VIII-1 Mikroskobun genel yapısı



Resim. VIII-2 Objeyi, yakınlaştıran ve uzaklaştıran objektif ayarları



Resim VIII-3 Bir yapraktan arasında enine kesitin, lam objektifle büyütülmüş hali, yuvarlak daire içinde

Biyoloji dersinde bir mikroskobu tanıma ve onunla deney yapmayı ele almaktadır.

Öğrenci ortamından verilen kristalleri kullanarak deney yapabilmektedir. Programlı öğretimde olduğu gibi, hatalarında bilgisayar belirli işareti göstermekte veya sesleri vermektedir. Aynı özellik, fen veya biyoloji dersinde bir mikroskobun tanınmasını ve onunla deney yapmayı göstermektedir.

“Bilgisayar teknolojisinin her geçen gün gelişmesi okullardaki bilgisayar destekli eğitimi oluşturma yönünden sıkıntılar yaratmaktadır. İnsan gücünde, bilgisayarlarla ilgilenen personel ve öğretici + öğretmenin, hizmet içi ve hizmet öncesi yetiştirilmesinde gereken çalışmaları tam yapıldığı söylenemez. Diğer taraftan bilgisayar donanım ve yazılımı konusunda bilgisayar destekli eğitim yapan ülkeler de sorunlar yaşamaktadır.” (Şimşek 1997)

2-Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim

Eğitim sistemimizde 1973’lü yıllardan bugüne bilgisayar destekli eğitimden söz edilmektedir. 1980’li yıllarda bilgisayar destekli eğitim için öğretmenlere kurslar düzenlenmiştir. 2000 yılının Milli Eğitim Bütçesi konuşmalarında her ilde iki pilot okulda bilgisayar destekli öğretime geçileceği

Türkiye Büyük Millet Meclisinde dile getirilir. Bu eğitim öğretim alanında gelişme indeksimizi geniş boyutu ile ortaya koymaktadır. (DPT 1995-98)

Ülkeler, yeni öğrenme ve öğretme ortamlarında yenileşmeleri, sınıf içi ve dışında da takip etmektedirler. E Bilim ve teknoloji eğitim kurumlarını zorlarken, diğer taraftan gelişen bilim ve hızla artan bilginin öğrencinin hizmetine sunmada yeni yollar aranır. Yeni gelişen teknolojiler sınıf içinde ve dışında öğrencileri yeni öğrenme yollarıyla desteklemektedir. Bu konuda “Milli Eğitim Bakanlığı, Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü” çalışmalarını sürdürmektedir. Toplam Kalite ve MLO projeleri ile desteklenen okullarda pilot projeler sürdürülmektedir.

Bölümün özeti

Bu bölümde öğrenim ve öğretim yöntemlerinden; ezberleme, Aristo, Sokrat, anlatım yöntemi, soru-yanıt, sorun çözme, gezi- gözlem, gösteri, deney, laboratuvar, bireysel öğretim, yaratıcı düşünce, beyin fırtınası ve bilgisayar destekli öğretim vb.nin öğrenme öğretimdeki kullanışları ele alınmıştır. Bir öğretim ortamında yalnız bir öğretim yöntemi değil, birkaçının birlikte kullanılması sonucu etkin ve verimli bir öğrenme ve öğretimin gerçekleşeceği görülmektedir. Her öğretim yöntem, teknik ve stratejilerinin eğitim araç, gereç ve materyalleri ile sunulması, öğrenmenin kalıcılığını artırmaktadır.

Diğer yandan eğitimin temel amaç ve ilkelerine yönelik olarak bireyin yeti, yetenek ve ilgi alanlarının geliştirilmesi; ders içerikleri aktarımında kullanılan yöntem, teknik ve öğretim ortamıyla gelişmektedir. Onlarla birlikte, bir ders ünite ve konusunu yürütme çağdaş yenilikçi eğitim açısından uygun olacaktır.

1950 sonrası gelişen öğretim yöntem ve teknikleriyle bireysel öğretime yönelmeler artmıştır. Eğitim teknolojilerinden günün koşullarına göre uygun olanları öğrenme öğretim alanına girmiştir.

Bireysel öğretim, programlı öğretim, bilgisayar destekli öğretim, uzaktan ve internet destekli öğretim bunlardan birkaçıdır.

8. Bölümle İlgili Sorular

1. Ankaralı Güzide Öğretmen, okul öncesindeki öğrencilerinin dil ve sosyal gelişmeleri için hangi öğrenim ve öğretim yöntemini kullansın? Öneriniz hangi öğretim yöntemidir? Niçin? İki satırda belirtiniz.

2. Siz bir öğretmen olarak, kendi branş dersinizde, öğrencilerin kolayca bulamayacağı bir konuyu işleyeceksiniz. Öğrencilere genel bilgi vermek istiyorsunuz. Bunlar için hangi öğretim yöntemini kullanırsınız? Üç satırda belirtiniz.

3. Bir öğretmen olarak, dersinizde öğrencileri aktif tutuyor, algı ve belleklerini kuvvetlendirerek, onların bilişsel ve duyuşsal öğrenmelerine yardımcı oluyorsunuz. Bu durumda hangi öğretim yöntemini sınıfta uygulamış olursunuz? Neden bu yöntemi uygulamayı amaçlıyorsunuz? Üç satırda belirtiniz.

4. Siz bir öğrenci velisisiniz. Öğretmen bir hafta önceden size haber verip çocuğunuzu bir fabrika gezisine götürmek isterse, öğretmene yapacağı gezi için ne söylemek istersiniz? Kitaptan aldığınız bilgiler ışığında iki satırda yazınız.

5. İlköğretim II. kademe öğretmeni olarak, öğrencileri dersinizde neden eşli çalışmalara

yönlendirirsiniz? Bu çalışmayla öğrencide neyin gelişmesini amaçlıyorsunuz? Üç satırda anlatınız.

6. 1954 yılında Amerika'da geliştirilen grupla öğretim tekniğinin temel amaçlarını, üç satır içinde sınıf veliniz Yakup Bey'e anlatınız.

7. Öğrencilere sınıfınızda, kendi branş dersinizle ilgili bir konunun gösterimini yapacaksınız. Gösteri yapacağınız dersin içeriğini belirterek, gösteri yaparken nelere dikkat etmeniz gerektiğini zümre öğretmenlerine üç satırda yazılı olarak veriniz.

8. Bir ilköğretim okulunda veya lisede hazırladığınız ders materyalini, hangi sınıfta ve niçin kullanacaksınız? İki satırda yazınız.

9. Bir öğretmen olarak, sizi bir panele konuşmacı olarak çağırdılar. Siz panelle ilgili ne gibi çalışmalar yaparsınız? İki satırda anlatınız.

10. Öğretmen olarak, kendi branş dersinizde rol yapmayı nasıl uygularsınız? Rol yapmadaki üç temel özelliği belirtiniz ve bir örnekle açıklayınız. (İki satır içinde)

11. Tarih dersinin laboratuvarı yöntemini nasıl uygularsınız? Laboratuvar yöntem ve tekniğinin en belirgin özelliklerini belirtiniz. (Üç satırda)

12. Televizyonda izlediğiniz gösteri programlarında, sunucu ile davetliler arasında nasıl bir diyalog geçer? Geçen diyalogun öğretimdeki yerini ve önemini belirtiniz.(iki satırda)

13. Programlı öğretimi dersinizde neden ve niçin kullanırsınız?

14. Bilgisayar destekli öğretimden amaç nedir?

Bölümle İlgili Kaynaklar

Aebli.H: 1983.Zwölf Grundformen der Lehrens, Stuttgart ,

Solom,Danel;Rosenberg,Larry;Bezdek,William E 1973.; Lehrerverhalten und Lernerfolg s. 151 – 163. Pädagogische Psychologie 2, Frankfurt am Main, Fischer Taschenbuch Verlag,

Beck, Johannes 1974; Lernen in der Klassenschule, Reinbek bei Hamburg rororo,

Becker, Georg E. 1984, Durchführung von Unterricht. Weinheim und Basel, Beltz Verlag,

Becker, Georg E. 1984 Planung von Unterricht. Weinheim und Basel, Beltz Verlag,

Bloom, B, S. Etal: 1972 Taxonomie von Lernziel im kognitiven Bereich, Weinheim,

Bussman. Hans, Schuberth, Ernst, Born, Wolfgang 1978; Auf der Weg zu einer fähigkeitsorientierten Mathematikdidaktik, Didaktische Trends. Wolfgang Born, Gunter Otto.,München, Wien, Baltimor, Urban und Schwarzenberg., s 250– 260

Bruner, Jeromes; 1962 The Process of Education, NewYork, , s 81.

Bruner, Jeromes; 1965 Education Assistanc For Develping Notios Techniques and Teknology, , New-York, s 61

Dichanz, Horst; Kolb, Günter; 1979 Unterrichts Theorie und Medien praxis. Stuttgart, Klett,

Dichanz, H; Mohrman, K: 1980 Unterrichtsvorbereitung. Probleme, Beispiele, Vorbereitungshilfen, Stuttgart, 4. Aufl.

Dresel, L: (1982), Unterricht über Unterricht. In Beiträge zu Unterricht und Ausbildung der Zeitschriften. K. G. 6 3. s. 9 – 12

Flehsig, Karl – Heinz: 1978 Von der Lehrerdidaktik zur Lernerdidaktik, Didaktische Trends ein Dialog, s. 117– 150 München, Wien, Baltimore, Urban und Schwarzenberg,

Gage, N.L./ Berliner, D.C. 1979: Pädagogische, 2 Bände, München,

Kilermann, Wilhelm: 1991 Biologie Unterricht Heute, Eine Moderne Fachdidaktik. Danauwörth. Verlag Ludwig,

Klafki, W. Rückriem, G.M.: Wolf, W; U.a. 1970–1980 Erziehungs Wissenschaft 2. Funk – Kolleg. Frankfurt am Main, Fischer Taschenbuch Verlag,

Klafki Wolfgang; 1978. Von der Bildungstheoretischen Didaktik zu einem kritisch-struktiven Bildungsbegriff Didaktische Trends ein Dialog. S. 49-84 München; Wien; Baltimore; Urban und Schwarzenberg,

Kounin J.S. 1976 Techniken der Klassenführung Stuttgart,

Kramp, Wolfgang: 1978 .Didaktik im Prozess. Didaktische Trends. München; Wien; Baltimore; Urban und Schwarzenberg,

Marrow, Henri, Irene; 1972 Geschichte der Erziehung im Klassischen Altertum. München dtv.

Moser, H; 1982 Überlegungen zum kooperativen Unterricht in: Schonberger, Schulz.W: , 1980 Unterrichtsplanung, München

Thomas, C. Lavitt; Introduction to Learning Disabilities, Boston, London, Sydney, Toronto, 1988

Weinert, F.E.: Graumann, C.F; Heckhausen, H. Hofer, M.: U.a. 1974: Pädagogische Psychologie 2. Funk – Kolleg, Frankfurt am Main, Fischer Taschenbuch Verlag.

Brown; A. V. 1968 Instruction Media and Methods., New-York Mc Crow Hill Company s 295
1984*Handbuch Freie Schulen reinbek bei Hamburg Freiburg, rororo

Türkçe Kaynaklar

Acar, Nilifer Volton: Modelden Öğrenme ve Üç Sandalye (Rol Oynama) ile Terapötik Beceri ve Eğitim Sonuçları, Hacettepe Üniv. Eğitim Fak. Dergisi, Yıl 1992. Sayı 7. Ankara Şafak Matbaacılık, 1992, S 79-83

Açıkgöz, Kamile; Etkili Öğrenme ve Öğretme, İzmir, Kanyılmaz Matbaası, 1996

Akif Ergin; Bilgisayarların Eğitimde Kullanılması, Eğitim ve Bilim Yıl:1998, Cilt:12, Sayı:69, Ankara. TED. Yayınları, üç ayda bir yayınlanır. 1998. s. 36-43

Alkan, Cevat; Eğitim Teknolojisi, Ankara, Atilla Kitabevi, 1995

- Alkan, Cevat; Eğitimde Program Geliştirme Yöntemi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 1983, Cilt 16,Sayı 2,Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi, 1984, s. 27 – 43
- Alkan, Cevat; Öğrenme ve Öğretme Durumunun Temel Bir Ögesi Olarak Öğretim Araçları Üzerinde Bir Öğretim Ünitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 1990, Cilt 23, Sayı 2, Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi, 1991, s. 507 – 521
- Alkan, Cevat; Sınıf Öğretmeni ile Televizyon Öğretiminin Karşılaştırılması, Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi Yıl 1986, Cilt 19, Sayı 1- 2,Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi,1987,s. 27-31
- Alkan, Cevat; Çağdaş Eğitim Reformları, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yüksek Lisans Ders Notları, Ankara 1971
- Alkan, Cevat: Bilgisayar Destekli Öğrenme Modülleri, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, Cilt.21, Sayı 1-2, 1988, Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi, 1988.s. 255-264.
- Alıncıgüzel, İzzettin: İlk ve Orta Dereceli Okullarda Öğretim, İstanbul, İnkılap ve Aka, 1979
- Aşkar, Petek: Köksal, Metin; Bilgisayar Destekli Öğretimde Kullanılan Yazılım Paketlerin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesinde Dikkat Edilecek Noktalar, Eğitim ve Bilim Cilt:12 Sayı:66, Ankara, TED Ya- yınları, Üç ayda bir yayınlanır, 1987,s. 20-23
- Baymur, Feriha; Genel Psikoloji, İstanbul, İnkılap Yayınevi, 1984
- Bilen, Mürüvet: Planlamadan Uygulamaya Öğretim dördüncü baskı, Ankara Aydın Wep Tesisleri, Ankara,1996
- Binbaşoğlu, Cavit; Öğretim Metodu ve Uygulama, Ankara, Kardeş Matbaası, 1963
- Bingham, Alma; Çocuklarda Problem Çözme Yeteneklerinin Geliştirilmesi, Çev: A.Ferhan Oğuzkan İstanbul, Milli Eğitim Basımevi, 1976
- Çilenti, Kamuran; Fen Eğitimi Teknolojisi, Ankar, Kadıoğlu Matbaası, 1985
- Demirel, Özcan: Genel Öğretim Yöntemleri, Ankara, USEM Yayınları-11, 1995
- Doğan, Hıfzı: Analiz ve Program Hazırlama, Ank. Üniv. Eğt. Bil. Fak. Yay. No:120,Ankara, Sim Basım ve Ciltevi, 1982
- Fidan, Nurettin: Okulda Öğrenme ve Öğretme, Ankara, Kadıoğlu Matbaası, 1986
- Garrett, Henry.E: Psikolojiye Giriş, Çev: Fevzi Ertem, Remzi Öncül, İstanbul, Milli Eğitim Basımevi,1962-1953
- Hızal, Alişan: Programlı Öğretim Yöntemin Etkinliği “Karşılaştırılmalı Uygulamalı Araştırma”. Ankara, Sevinç Matbaası, 1982
- Kanad, Fikret: Pedagoji Tarihi, Cilt I-II.İstanbul Milli Eğitim Basımevi, 1963
- Kavcar, Cahit: Türkçe Öğretiminde Dramatizasyon Yöntemi, Türk Dilinin Öğretimi Toplantısı, 1-3 Ekim Basımevi 1986, A.Ü.Eğit.Bil. Fak. Yayl. No: 160, Ankara ,Ankara Üniversitesi Basımevi, 1988. s – 83-89.

- Küçükahmet, Leyla: Öğretim İlke ve Yöntemleri, A.Ü.Eğit.Bil.Fak.Yayl.No: 152, Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi, 1986
- Munn, Norman L: Psikoloji İnsan İntikabının Esasları. Cilt 1. Çev: Nahit Tendar. İstanbul, Milli Eğitim Basımevi, 1968
- Neumann, Ernest: Pedagoji. Çev : Osman Nuri. İstanbul, İstanbul, Resimli Ay Matbaası Lt. Şti. 1931
- Oğuzkan, A. Ferhan: Orta Dereceli Okullarda Öğretim – Amaç. İlke. Yöntem ve Teknikler. Ankara .Emel Matbaacılık, 1985
- Okay. Selahattin, Karamanoğlu, Kâmil, Çiloğlu, Nimet vd. Haz:Modern Biyoloji,Cilt I-II ve Laboratuar Çalışmaları,İstanbul, Milli Eğitim Basımevi, 1974.
- Özyürek, Leyla: Çocuğumun Öğretmeni. Ank. Ün. Eğit. Bil.Fak. Dergisi 1983, Cilt: 16, Sayı:2, Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi, 1984. s.61- 74
- Pars. Vedide Baha: Ciritli. Hüsnü: Enç. Mithat: Oğuzkan. Turhan: Eğitim Psikolojisi, İstanbul. Maarif Basımevi,1955
- Perssey, Sidney L.: Robinson, Francis P. Psikoloji ve Yeni Eğitim. Çev: Hasan Tan,İstanbul Maarif Basımevi.1959
- Pluckrose, Hanry: Sanat ve Elbecerisini Öğrenmek ve Öğretmek. Çev: Nuray Sungar, Eğitim ve Bilim. TED. Yayınlar üç aylık 1988. Sayı 1967 Ankara TED. 1988 Cilt. 12.
- Pocztar, Jerry: Programlı Öğretim “Kuramları ve Uygulaması”. Çev: Alişan Hızal. A.Ü.Eğit.Bil.Fak.Yayl. No:66, Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi, 1977.
- Rewlinson, J.Geoffrey;Yaratıcı Düşünme ve Beyin Fırtınası, Çev.Osman Değirmen,İstanbul,Rota Yayım ve Tanıtım. 1995
- Schorling, Raleigh; Wingo, G.Max; İlkokullarda Genel Öğretim Metodu ve Uygulama, Çev:Vadide Baha Pars, İstanbul, Milli Eğitim Basımevi, 1962
- Senemoğlu, Nuray; Tam Öğrenme Modeli – Yayınları ve Sınırları. Eğitim ve Bilim Cilt:12,Sayı: 66, Ankara,TED. Yayınları, üç ayda bir yayınlanır. 1987. S-28-34
- Senemoğlu, Nuray; Gelişim,Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya. Gazi Kitapları Ankara ,2001
- Sönmez, Veysel: Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı, Ankara, Adım Yayıncılık LTD.ŞTİ.1993-1985.
- Yeşilmen, M.Necmettin: Sınıf İçi Sözlü Öğretimin Etkileşim Analizi Yöntemiyle Değerlendirilmesi; A.Ü. Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları, Yüksek Lisans Semineri, Ankara, Mayıs, 1973
- Varış, Fatma; Eğitim Bilimine Giriş. A.Ü. Eğit. Bil.Fak.Yayınları.No:146, Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi, 1985

BÖLÜM IX

EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM

STRATEJİLERİ



Giriş

Türk Milli Eğitiminin amaçları ve hedefleri TBMM tarafından “1739 sayılı Mili Eğitim Temel Kanunu”yla açık biçimde öğretim stratejisini de belirtmektedir. Türk Milli Eğitiminin tüm kurumlarının amaç ve ilkeleri açıklanmıştır. Öğretim kurumlarının yetiştireceği insan gücü tip ve özelliği çizilmiştir (Özçelik;1982,s 1-50). Ayrıca okulların genel amaç ve ilkeleriyle ilgili bakanlık web sayfasında yayımlanan yönergelerde konuya açıklık getirmekte (www.meb.gov.tr) MEB ‘in ilgili yönetmeliklerinden de belirtilir. Bu kısımda kısa örnekler sunulur.

Öğretmenler, öğrencileri “Milli Eğitim Temel Kanunu”ndaki hedeflere yönlendireceklerdir. Yönlendirme, öğrenme ve öğretim yönüyle olacaktır. Daha sonra öğrenilenlerin eğitim yoluyla yaşama geçirilmesi sağlanacaktır. Bir eğitim süreci içinde yer alan öğretmenler, öğretim kurumlarındaki sayıları ve kalite yönleriyle önemli bir yere sahiptirler. Bu yerde öğretmenlerin insan gücü yetiştirme ve ülke kalkınmasında da büyük sorumlulukları (Doğan,1972, s.57) bulunur. Öğretmenler, toplum mimarıdır, insan mühendisidirler (Senemoğlu, 2001; Alkan, 1995).

Öğretmenler öğrenciyi sınıf ortamında bilgiye, davranışlara ve yapabilmeye yönlendirirken öğretim stratejilerinden yararlanır ve onları uzun ve kısa hedeflere yönlendirir. Öğrenci, böylece okulun ve toplumun hedeflerine doğru yönelirken, kendi yeti ve yeteneğini de geliştirerek ilgi alanlarında gelişmelere gider. Öğretim yöntemlerinin branşlara yönelik uygulamaları açıklanırken, belirli öğretim stratejilerinin kullanılmasından söz edilir. Bu bölümde öncelikle ders içeriklerine göre stratejiler açıklanır. Daha sonrada yöntem ve strateji birlikteliği ele alınır.

“Öğretimde neyi, nasıl öğretiliyim? Öğrenci en iyi nasıl öğrenip yaşantısında kullanabilir?” Bu soruların yanıtını öğretim stratejisi, yöntem ve teknikleri verir. Öğreteceğimiz konu içerikleri olunca, “Konu içerikleri nasıl hazırlanmalıdır?” sorusunun yanıtı verilmeli.

A.ÖĞRETİMDE KONU ALANI DERS İÇERİKLERİNİN UYGULANMASI

Yuva, kreş, anaokulu, okulöncesi sınıflar, ilköğretim ve ortaöğretimde öğrencilerin yetiştirilmeleri TMEA (Türk Milli Eğitiminin Amaçları’na) göre ele alınmasının esas alındığı vurgulanmıştır. Bu esaslara bakılarak her okul kademesi ve türü için ders disiplinleri, etkinlikler ve öğrenciye kazandırılacak temel özelliklerle ilgili çalışmalar eğitim programları, öğretim programları ve ders

programlarında yapılır. Hazırlanan ders disiplinleri, bölüm, ünite, konulara ayrılır. Bu ayrımda önceden sunulan Dale'nin yaşam konisi ve Bloom'un öğretim taksonomisi göz önüne alınır. Temelde yapılacak olan çalışmalarda basit konulardan ve bilinen içeriklerden hareket edilmeye çalışılır. Bunlar yapılırken belirli yaş grubunun temel bireysel özellikleri ve zihinsel fonksiyonları içerik belirlemede yol gösterici olur. İçerik belirlemede hem bireyin hem de toplumun bugünkü ve yarınki ihtiyaçları ele alınır. Okula devam eden öğrencilerin en yakın çevrelerinden örneklerle okul çevresinden yaşama yönelik ve bilgilerin kullanımına yönelik örneklemeler sunulur. Ders, konu içerikleri okulun kısa, orta ve uzun vadeli amaçlarına göre biçimlendirilir. İçeriklerle öğrenciye kazandırılması istenilen bilişsel, duyuşsal ve devinimsel amaçlar açıklanır. Örneğin: Ayakkabıcı olmak için deri ve köselenin özelliklerini bilmek gerekir. Hangi deriden ayakkabı, hangi köseleden taban yapılır. Bu öğrenciye öğretilir. Fen bilgisinde su kaynakları ve suyun kullanım özellikleri ve temiz çevre özellikleri anlatılır ve öğrencilere konuyla ilgili çalışmalar verilir. Fizikte; kaldıraç veya çukruk, kimyada; ozon, karbon, karbondioksit, etan, metan, petrol ve petrolden elde edilen ürünler örneğin dudak boyası, ruj vb. Matematikte fonksiyonlar, iki ve üç bilinmeyenli denklemler, geometride parabol, düzlem ve kesitleri vb. öğretilerek yaşamdaki yerlerini çocuklara göstermek gerekir. Bu konu bugüne kadar bilgisayar destekli eğitimle yapılırken bugün internet ağları, uydu yayınları ve okullarda elektronik tahtalar (akıllı tahtalar) ve sınıflar bulunmakta. Her kademedeki öğrenci ellerindeki defter büyüklüğündeki tabletlerle öğretim alanında ve öğrenmede aktif olabilmektedir.

Diğer yönden konular ve önceki öğrenilenler veya ön yaşantıda kazanılanlardan yararlanılarak öğrencilerin gelişmelerine yardımcı olunur. "Aile, öğrenci, ne istiyor, ülkenin ekonomik, teknolojik kalkınması için neye gereksinim duymaktadır?". Bu sorular, ülke için önemlidir.

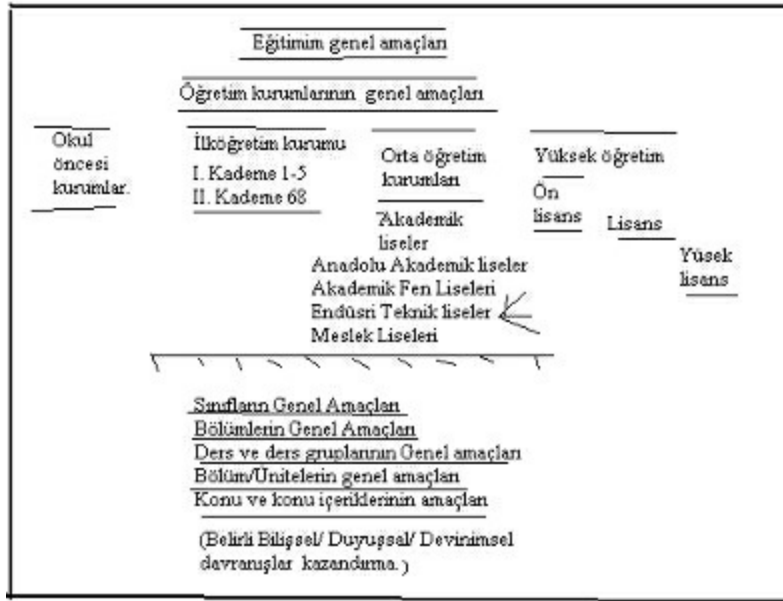
1.İçeriğin, amaçlarının belirlenmesinde stratejiler

Ülke eğitim felsefesi ve politikasına göre dün, bugün ve yarını kapsayan eğitim, öğretim ve ders programları çerçevesinde ders disiplinleri konu içeriği, dersin temel esaslarına ve gelişen bilgi akışına göre okul kademelerinde yetiştirilecek insan tipine ve topluma kazandırılacak ürüne göre seçilir. Bir derste yer alan öğrenme, öğretme etkinlikleri ders saati içinde sunulan konu içeriği ile devinimsel beceriler, bilişsel yeterlik ve duyuşsal özellikler kazandırmalıdır. Okul ve sınıf içinde sunulan her dersin amacı, okulun gerçekleştirmek istediği amaç ve hedefleri gerçekleştirmeyi ele alır. Burada bireye kazandırılacak insan gücü nitelikleri kalın çizgilerle çizilir (Alkan 2005.s.22-27; Özçelik, 1987. s. 61 -62.). "Yetişen ilköğretim öğrencisi diğer ülkelerin sekiz yıl öğretim ve eğitim görenleri ile yarışabiliyor mu?" sorusu içerik ve amaçların belirlenmesi açısından önemlidir. Bu yarış yaratıcılık, özgüven, akademik öz yeterlik vb.dir.

Yapılan çalışmadan elde edilen veriler güncel bilimsel grup özeliğine göre sıralanır. En fazla gereksinim duyulanlar bireyin yetenekleri ile uyuşturulmasıdır. Günün ve geleceğin özelliklerine göre bilinenden bilinmeyene, somuttan soyuta, basitten karmaşık olan konulara göre gruplanırlar. Önbilgileri ve ön bilgi yaşantı uyuşumu dikkate alınır.

İçerik öğretim kurumundaki programa katılacak öğrencilerin genel ve bireysel özelliklerine göre anlamlı biçimde sıralanırken:

Her ders için geliştirilmesi gereken bir matris olmalıdır. Matris üzerindeki ağırlık ve ilişkilere göre ön belirlemeler yapılır. Kabaca aşağıdaki temel özelliklere dikkat edilir (Doğan 1997,



Şekil. IX -1.Öğretim kurumlarının sistematik yapısı ve genel amaçları.

1. Bilimsel alanlar,
2. iş alanları,
- 3.Öğrenci özellikleri,
4. Dersler ve konular arasındaki ortak özellik,
5. İçerikteki işlemlerin anlamlı ve mantıklı bir şekilde sıralanması,
- 6.Gelecek yaşam esasları dikkate alınmalıdır(Doğan 1997)

Tablo. IX-1. Ders içerikleri ile ilişkili olması gereken alanlar ve ders programı gelişimi

			Güncel							
Bilimsel disiplinlere göre dersler	Temel konular	Yaşamda uygulananlar		İş ve meslek alanlarına yönelik esneklik	Bireysel özellik	Toplumsal gereksinim	Okul tipleri	Geleceğe yönelik	Diğer derslerle uygunluk taşıyanlar.	İstek ağırlığı

1.Konu	
2.Konu	
3.Konu	
Okuldan çıkan son ürün ülke kalkınması ve uluslar arası teknolojik ve ekonomik yarıştaki gücü.	

Tablo. IX-2. Stratejilere göre davranış kazanımları ve beklenen sonucu.

Verilen tablodaki bilişsel, duyuşsal ve devinimsel esaslara göre konu içeriğine alınacak özellikler belirli stratejilere esası içinde işlem sırasına göre yapılmalıdır. İşlemlerde göz önüne alınacak bu ölçütler şöyle sıralanabilir.

a. Bir sonraki işlemler için temel (öğrenilmesi zorunlu) olan işlem ve içerikler öğretici tarafından önceden sunulur. Bu içerikte zorluk veya karmaşıklık aranmaz.

b. Öğretimde sık sık kullanılan işlemler önceden verilir. Karmaşık oluşlarına bakılmaz.

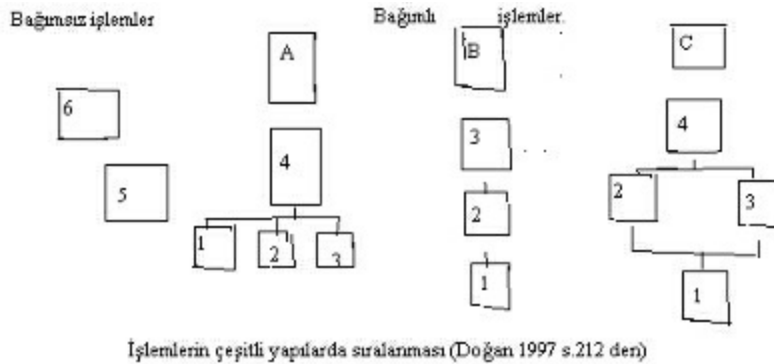
c. Karmaşık olma: İşlem ve içerikler sıralanırken öğrencinin öğrenmede çekeceği zorluk düzeyine göre ele alınır. Bu öğrencinin temel özelliklerine göre değişir. Bu tür içerik, dersin sonunda ele alınarak ileri ve ilgi duyan öğrenciyle yapılır.

d. Program özelliği: Bir öncekiyle benzer özellik gösterir. Burada öğrencilerin amaçlarına dikkat edilmelidir. Program akademik ve mesleki olabilir. Meslekiler işyerleri ile ortak yürütülebilirler.

e. Programın tüm katılanlar tarafından işlerlik kazanabilmesi için zaman dikkate alınmalı. Ders işlenişindeki sıralamaya önem verilmelidir.

3.Yöntem-teknik ve stratejinin gruba uygulanması

İşlemlerin sıra ile yapılması söz konusudur. 1 numaralı işlemde başlanarak devam edilir. C 'de işlemlerin sıra atlama programlı öğretimdeki dallara ayrılan program gibidir.



İçerik oluşturulduktan sonra içeriğin öğrenciye aktarılmasında kullanılacak stratejinin de belirlenmesi gerekir. Strateji önceki öğretim yöntemlerinde ele alınmıştı ve şöyle denmişti.

a. Eğitim stratejisi; bir ülkede eğitim felsefe ve politikasının belirttiği amaç ve hedeflere insan unsurunu ulaştırmak için, eğitim araç, gereç, materyal, donanım ve insan gücünün öğrenme-öğretmede

yerli yerinde kullanma sanatıdır. Verilen bilgilerin günün teknik, teknolojik, ekonomik ve kültürel boyutlarına göre uygun araç, gereç, materyal ve malzemenin uygun insan gücü ile kullanılması söz konusudur. Temel amaç teknolojik kalkınma ise eğitim öğretim içeriklerini sunarken, öğretim ortamında kullanılacak eğitim ve öğretim teknolojileri temel amacı gerçekleştirmek için seçilir (Baytekin 2004).

Yöntemlerle birlikte kullanılacak stratejileri şöyle sıralamak olasıdır.

- Bruner'in Buluş Yoluyla Öğrenme; öğretmenler, öğrencilere sorup buldururlar, projeler (araştırma –soruşturma)
- Asubel'in Alış Yoluyla Öğrenme (Reception Learning) Sunuş yoluyla öğrenme, öğretmenler doğrudan kendileri sunarlar.(Expository Teaching)
- Carroll'un "Okulda Öğrenme Modeli"nden kaynaklanan Keller'in "Bireyselleştirilmiş Öğretim Sistemi"
- Bloom'un "Tam Öğrenme Modeli" veya "Okulda Öğrenme Kuramı"
- "Araştırma Yoluyla Öğrenme", tartışma yaptırarak
- Slavin (1989) "Etkili Öğretim Modeli" (QAİT) işbirliğine dayalı biçiminde öğrenmelerini sağlarlar.(Erdem,2006)

1.BULUŞ YOLUYLA ÖĞRENME,J. BRUNER

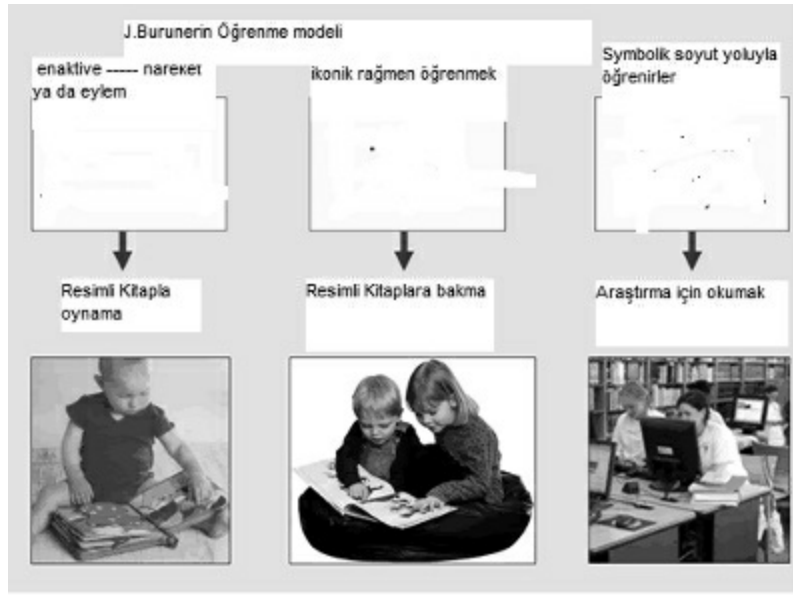
Bruner'in Buluş Yoluyla öğrenmesi. Bruner bu öğretme kuramında çocukların öğrenmeye hazır oluşlarından ve devamlı merak içinde olmalarından yola çıkar.1960-1970 yıllarında öğrencilerin bağımsız ve girişimci hareket etmeleri konusunda dünyayı etkiler. Görüşü Piaget'ye benzer, öğrenci merkezli öğretim ve öğrenmeyi yeğler. J.Bruner bilmenin ürün değil süreç olduğunu savunur. Çocuğa bir nesne öğretilirken nesneyle ilgili ve ilgili olmayan örnekler verilmelidir. Bu yaklaşım tümevarım yoluyla öğrenmeyi teşvik eder. Bu kurala örnek-kural yöntemi de denmektedir.



A.Öğrencinin öğrenmeye hazır oluşunu sağlayacak yaşantılardan yola çıkar. Çocukların anlama, keşfetme, merakını giderme isteği öğretici tarafından yönlendirilmelidir.

- Öğrencinin yeterlik kazanması, başarıma isteği
- Başkalarıyla birlikte olma. Bu duygu çocuklarda iş yapma, işbirliği halinde çalışmayı ortaya çıkarır.
- Çocuğun keşfetmesi için merak duyması gerekir. Öğretmen çocukların çözebilecekleri problemleri ortaya koyabilir.

- Öğrenciler devamlı desteklenmelidir. Burada öğrenim kaybı ve riskler kolayca önlenir. Araştırma yapılacak çabanın belli olması gerekir.



b. Öğretimin içeriğinin yapılaştırılması, onun özellikleri ve kalitesiyle ilgilidir. Temel öğeler ve arasındaki ilişki çocuğu yeni öğrenme ve yeni buluşlara götürür. Örneğin dil öğreniminde, tümcenin temel öğelerini ve temel kalıplarının dayandığı ilkeleri kavrayan çocuk, karmaşık tümceleri daha önceki bilgisine dayanarak kurabilir. İçerik çocuğun seviyesine göre oluşturulmalıdır. Bruner, öğrenmeyle düşünme arasında bir bağ kurar. Kalıcı öğrenmeler için daha çok genellemeler ve anlamlı özlü özetlere ulaşmak gerekir.

c. Öğrenme yaşantıların sıralanmasıdır. Yaşantılar öğrencinin zihinsel gelişimine göre sıralanmalıdır. İlkokulda daha çok yaparak yaşayarak öğrenme sonra resim, şema ve grafiklere yönelmeli.

d. Pekiştiricilerin rolü ve nasıl dağıtılacağı önemlidir. Pekiştiriciler öğrencinin anlayabileceği biçimde olmalıdır (Fidan 1987,92-95; Senemoğlu, 2001,470-478; Erdem,2006).

Yapılandırılmış buluş; Birey, planlanan bir doğal öğretim ortamında; kavramları, ilkeleri, bir problem çözümünü kendi kendine yapar ve sonuçları bulur. Bu bir bilim adamı gibi çalışırken tesadüflerle bir ilke veya kuramı bulmasıdır. Örneğin Arşimet'in hamamda altının özgül ağırlığını bulması, suyun kaldırma gücünü bulması. Nevtun'un yer çekimini bulması gibi. Bu strateji bir yerde yaratıcı düşünce, beyin fırtınası ve kuantum öğrenmeye benzer. Okul öncesinden başlayarak yüksek öğretimin sonuna kadar kullanılabilir. İnsan yaşamında bu stratejilerle ilgili çok olay, oluş olabilir (Demirel,2007)

Yapılandırılmamış buluş: Öğretmen, öğretim ortamında konuda kazandırılacak davranış, ilke, kavram ya da çözüme yönelik verileri iletir. Öğrencilerden verilenlere göre ellerindeki verileri analiz etmesi ister.

Yapılandırılmış buluşla yapılandırılmamış buluş karşılaştırıldığında, yapılandırılmış buluşun öğrenci başarısında daha etkin rol oynadığı görülür. Bu konuda Hilloks (1984akt. Senemoğlu,2001) Meta analiz çalışmasında öğrenciler, hatırlama ve transferde sunuş yolundan dört, yapılandırılmamış bululuştan üç kat daha başarılı bulunmuştur.

Yapılandırılmış buluşta öğretim ve öğrenin planının öğretim ortamında en ince ayrıntısına kadar yapılması gerekir.

a. Hedef davranışların açık ve seçik belirtilmesi,

b. Öğrenciye kazandırılacak davranışlar ve bunların yaşamda kullanılmasındaki verileri saptanmalıdır. Somut örneklerin yanında soyut örnekler de verilmelidir.

c. Veriler öğrencinin çalışma şevkini kırmayacak oranda basitten karmaşığa doğru verilmelidir. Karmaşık örneklere giderken öğrencinin başardıkları üzerinde durulmalıdır.

d. Başlangıçta yanıtların çok yönlü gösterilmesi gerekir. Öğrenciyi konu üzerine odaklaştırmak zaman alabilir, bu nedenle zaman faktörünü iyi kullanmak gerekir (Senemoğlu,2001,Fidan 1986).

2.Asubel'in Alış Yoluyla öğrenmesi (Reception Learning) Sunuş yoluyla öğrenme, öğretmenler doğrudan kendileri sunarlar.(Expository Teaching) Öğrencii öğretim ortamında kendisine sunulan kavram, ilke, düşünce ve süreçleri öğretmenin organize ederek sunduğu bilgilerden edinmelidir. Asubel, Bruner'in buluş yoluna alternatif olarak ortaya attığı bu öğretme ve öğrenme yaklaşımına "alış yoluyla öğrenme" (reception learning) denmektedir. Burada öğretmen, öğretim ortamında konuyu öğrenci özelliğine göre uygun biçimde organize ederek yapılandırma; uygun materyalleri seçme konuyu genelden özele doğru tümdengelim yoluyla sistemli biçimde sunar. Bunun özü "sunuş yoluyla öğretim"(expository teaching) dir (Fidan,1986,s.96-99; Senemoğlu 2001,s.479-485;Wikipedia.org 2010; Filnt, 2009, Millo,2010,Tr wikipedia,2010).

a.Anlamlı öğrenmede öğretmenle öğrenciler arasında yoğun bir sözlü iletişim olmalı. Öğretmen konuyu açıklayarak öğrencilerin katılımını sağlamalıdır. Öğretmen, öğrencilerin konuyla ilgili sorularını, takıldığı yerleri, eski ve yeni bilgiler arasındaki ilişkileri örnek ve tepkilerle açıklar.

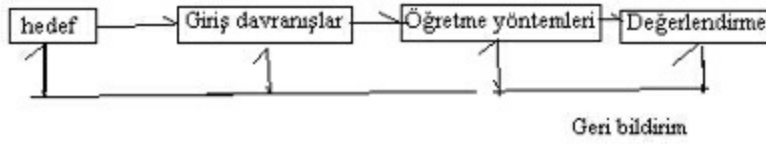
b.Sunuşta bol örneklemler anlatım ve konuşma yanında örnekler, resimler, şemalar, görsel uyarıcılar kullanılır. Bunlarla desteklenir.

c.Sunuş yolu öğrenmede, konular genelden özele doğru anlatılır. İlke ve kavramlar önce verilir.

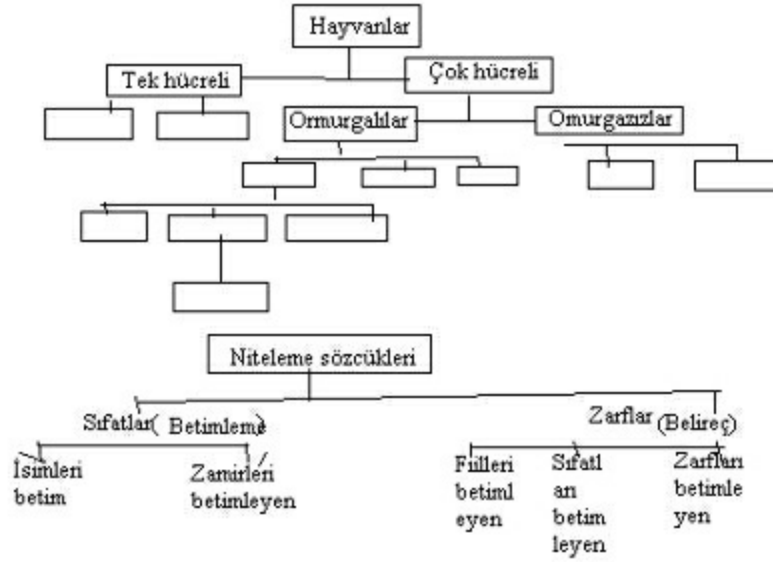
d. Öğretmen öğretimde adım adım ilerler. Öğrenme, ön organize edici yapılandırmayla başlar.

Sunuş yolunun üç temel aşaması: a.Öğrenilen yeni bilgiler arasında yatay ve dikey bağlantılar kurulur. Yeni bilgiler başlangıç ifadeleridir.(başlangıç) b. Organize edicilerin açıklanması (Gelişme). c.Ayrıntıların gözden geçirilmesi ve transfer (Sonuç) Öğretmenin, ilkokulda üçgenler konusunu anlatırken "Üçgenler açı ve kenarlarına göre adlandırılır."demesi bilginin organize edilme özelliğini gösterir. Eğitim psikolojisinde "öğretim süreci birbirini etkileyen üç öğeden oluşur. Bunlar hedef, giriş davranışları, öğrenme – öğretim yöntemleri ve değerlendirmedir (Fidan,1986; Senemoğlu 2001).

Ön organize ediciler: Öğrencilerin ön bilgilerini yeni bilgilerle birleştirir. Açıklama, karşılaştırma, şema ve grafiklerden yararlanır. Ön organizelere kitaplarda rastlanır. Bunlar bir bilgi hiyerarşisine göre düzenlenir. Üçgenleri açılarına göre adlandırma, nitelendiren sözcükler vb.



Şekil. IX - 3. Sunuşta bir örnek gidiş. (Fidan 1989' dan s.97 alınma.)



Sekil 9- 4.Genelden özele doğru gidiş (Senemoğlu 2001 den s.484'ten alınma ve geliştirilme.

Yukarıdaki örneklerde sunum yoluyla anlatımda genelden özele doğru gidiş gösterilmektedir.

Öğrencideki bilişsel örgütlenme güçlendirilir. Öğrenciye bilginin işlerlik kazandırılması için sorular alıştırmalar, projeler, çözmek için problemler verilir.

Anlamlı öğrenmede anlatım tekniğinin kullanılması: Anlatım yöntemi etkili biçimde kullanılır.

1 Öğrencinin hazırbulunuşluğu konuyu aktarmak için önemlidir. "Öğrenci kendisine aktarılacak konuda ne biliyor?" Ülkede bu amaçla geliştirilmiş testler yok gibidir.

Öğrencilerin yaşları ve somuttan soyuta geçiş dönemleri öğretmence bilinmelidir.

2.Öğrencilerin, yeti, yetenek, ilgi alanı, ön bilgileri, öğrenme güçleri bilinmelidir. Bilgiler seçilmeli.

3. Öğretmen bilgi küfesini öğrencilere yüklememeli, konunun temel noktalarını vermelidir.

4.Verilecek örnekler öğrencilerin yaşantılarına uygun olmalı.

5.Ders kitabı kullanılmamalı. Zaman içinde espri, sürprizlere yer verilmeli; ilgi ve dikkat çekilmeli.

6.Öğretmen organize edeceği bilgi, ilke ve kavramları önceden bilmeli.

3. Keller'in "Bireyselleştirilmiş öğretim sistemi"

Carroll'un "Okulda Öğrenme Modeli"nden kaynaklanan Keller'in "Bireyselleştirilmiş Öğretim Sistemi" Öğrenmede tüm öğrencilere ek süre verildiğinde hepsinin tam olarak öğrenebileceği

üzerinde durur. Bunu “Okulda Öğrenme Modeli” adlı makalesinde yayımlar. Öğrenme ve öğretim ortamında hızlı ve yavaş öğrenen öğrencilerin varlığından söz eder. Carroll’a göre öğrenmede, öğrenme düzeyi, etkin olarak öğrenme için geçen sürenin, öğrenme için gerekli olan süreye oranının bir foksiyonudur. Carroll’un okulda öğrenmesinde beş öge bulunmaktadır.



a. Yetenek (aptitude): Öğrenme işi için öğrencide yeteneğin olası, öğrenme zamanı içinde yorumlanır.

b. Öğretimden yararlanma yeteneği(Ability to understand instuction): Öğrencinin belirli öğrenme birimi için hazır oluşudur. Bu ön koşul öğrenme ve yeterliliklere bağlıdır. Bölmeyi bilmek içim toplama, çıkarma ve çarpmayı bilmek gerekir. Tarih öğrenmek için aile özgeçmişini bilmek, insanlığın yaşam dönemi başlangıcından başlamak gerekir.

c. Sebat (perseverance): Öğrencinin öğrenmeye güdülenmesi ve öğrenme için istekle zaman harcamasıdır.

d. Fırsat: Öğrenme işlemleri ve bunlar için sunulan zamandır.

e. Öğretimin niteliği (Quality of instruction): Öğretimde öğrencinin öğrene bilmesi için onun bireysel özelliklerine yönelik öğrenim sunulmasıdır.

John B. Carroll’un öğrenmesine bağlamalı iki öğretim model geliştirilir. Birincisi Keller’in Bireyselleştirilmiş Öğretim Sistemi, diğeri grupla öğretimde kullanılmak üzere olan Tam Öğrenme Modeli ya da Okulda Öğrenme Kuramıdır. Bloom’un Tam Öğrenme Modeli’ne benzer bir model de Slavin tarafından geliştirilmiştir (Senemoğlu.2001,s.444-446).

KELLER PLANI: Bireyselleştirilmiş öğretim sistemi (BÖS) Keller planı olarak da adlandırılır.



Helen Adams Keller (d. 27 Haziran 1880 – ö. 1 Haziran 1968), ABD’li pedagog. Dokuz aylıkken geçirdiği hastalık nedeniyle bebeklikten itibaren kör-sağır ve dilsiz olarak yaşamını sürdürür. Bu özelliği onu pek çok pedagoğdan ayırır. Tüm engellerine rağmen çeşitli alanlarda başardıkları, onu efsanevi bir kişilik haline getirir. Beş yabancı dil bilen, bisiklet, kano ve yelkenli ile gezintiye çıkan, yüzen, satranç oynayan Helen Keller, yazdığı makaleler ve bir dizi kitapla kendisini özürülere yardımcı olmaya adanmıştır. Başta Amerikan Görme Engelliler Vakfı olmak üzere çok sayıda organizasyonda görev almış ve görevleri nedeniyle dünyanın pek çok yerine seyahat etmiştir (tr.wikipedia,2010).

Keller Planı (BÖS) Ders ve kursların düzenlenmesinde dört adımı kapsar.

- Öğretim ve öğrenme ortamında işlenecek konu ve materyaller belirlenmelidir.
- Konu ve materyal kendi içindeki bölümlere ayrılmalıdır.
- Öğrenci, başarılarını her bölümde saptamak için değerlendirme yöntemlerini belirlemeli.
- Öğrenme birimleri arasındaki geçişte öğrencilerin hızları dikkate alınmalı.

Öğretim ortamında kullanılacak içerik ve bunun kaç bölüm oluşacağı kullanılacak öğretim ve eğitim teknolojileri, değerlendirmelerin nasıl yapılacağı belirlenmelidir Öğrenci bir birimde kazandığı hedef ve davranışlardan sonra diğerine geçmeli; öğrenme zamanını ve sınav türünü kendi belirlemelidir. Öğrenciler birbirleri ile tartışabilecekleri bir ortamda buluşmalıdırlar. Başarılı olmak için sınava katılmalıdırlar.

Keller, öğretmeni eğitim mühendisi ya da olasılık yöneticisi olarak görmektedir. Öğretmen öğrenmeyi kolaylaştırmalıdır (Senemoğlu, 2001; Fidan, 1986; tr.wikipedia, 2010).

4.BLOOM’UN TAM ÖĞRENME MODELİ VEYA OKULDA ÖĞRENME KURAMI:



Bloom’un Tam Öğrenme Modeli toplu (sınıf öğretimi) olarak da görülebilir. Bu modele göre, ek zaman ve öğrenme olanakları verildiğinde hemen hemen tüm öğrenciler yeni davranışları öğrenebilirler. Bireylerin doğuştan gelen öğrenme farklılıkları değil, eğitimin yarattığı farklılıklar önemlidir. Kişilerin zekâları, sosyoekonomik durumları, öğretmenin kişilik özellikleri değiştirilmek için zorlanmamalıdır. Öğrencinin belirli bir dönemde öğrendikleri, daha sonraki öğrenmeleri için temel oluşturmaktadır. Öğrencinin ön öğrenmelerini tamamlama, öğreneceği konuya ilgi duyma, olumlu tutum geliştirme, başaracağı inancını sağlama, öğretim sunulan ortamın özelliğini artırma vb. okulda yapılabilecek özelliklerdir.

Öğrenme ürünleri, öğrenci nitelikleri ve öğretim özelliği etkileşiminin fonksiyonudur.



Şekil. IX - 4. Okulda öğrenme kuramındaki başlıca değişkenler (Senemoğlu şema 18 s.448 den alınma)

Şekil. IX-4'te de görüleceği gibi tam öğrenme modelinde ürünleri etkileyen üç temel faktör bulunur.

a. Yeni kazandırılacak hedef davranışlar için, öğretimin ön öğrenmelere sahip olması.

b. Öğrencinin kendi kendine öğrenebilmek için istek ve ihtiyaç duyması, gerekli ön öğrenmelere sahip olması.

c. Uygulamadaki öğretimin öğrenci gereksinimlerine uygun, anlamlı, etkili ve yeterli olması.

Öğrenci niteliklerinde ilki bilişsel giriş davranışları, öğrencinin önceden öğrendikleri ön öğrenmelerdir. Öğrenmedeki farklılıkların % 50'si giriş davranışlarıyla açıklanabilir. Bloom'a göre giriş davranışlarının sonraki öğrenmelere etkisi vardır. Duyuşsal davranışlar; öğrencinin tutumları, ilgileri, bireyin kendi hakkındaki görüşleridir. Öğrencinin öz geçmişi ve beklentileri onun eldeki öğrenme ünitesiyle ilgili duyuşsal giriş davranışlarını belirler. Bu akademik benlik kavramı ilgilerin ortaya koyduğu durumlar olarak belirtilir. Akademik özgüven; öğrencinin öğrenme öz geçmişine dayalı olarak herhangi bir öğrenme birimini öğrenip, öğrenemeyeceğine ilişkin kendi algılayış tarzıdır. Bireyin kendisine karşı tutumudur. Okuldaki başarı ve başarısızlık onun derste başarılarını etkiler.

Genelde giriş davranışları dil yeteneği, okuduğunu anlama, yazma ve anlatabilme, aritmetik, matematik yeteneği mantıksal düşünme gücünü kapsar. Genel olarak sınıfta kullanılan araç, gereç ve yöntemler öğrencinin gerekli ipucu bulmasında yardımcı olur, destek verir.

İkinci özellik öğrenciye nelerin nasıl öğretilip kazandırılacağıdır. Öğrencinin ipuçlarını değerlendirmesi, derse katılması, bilgilerini uygulamalar ve diğer yan bilgilerle pekiştirmesi öğrencinin bilgilerini kontrol için dönüt ve düzeltmelerin verilmesi.

Okulda bir değil, birden fazla davranışın bir derste gerçekleştirilmesi önemli görülür.

5.ARAŞTIRMA YOLUYLA ÖĞRENME



J.Dewey'e göre; çocuklar örgün eğitime başladığında dört temel özelliği üzerinde taşır. Bunlar çocukta var olan güçlerdir. Bunlar, iletişim (communication), yapılandırma (construction), sorgulama (inquiry) ve ifade etme açıklama gücü (fine articulation) olarak belirlenebilir. Bunlar çocukta olan

gizil güçlerdir ve hiç işlenmemiş madene benzer. Çocuk, okula evde ve çevrede edindiği bilgileri de getirir. Dewey pedagojisi öğreticileri ders müfredatı konularının tümünü “uygulama içine yerleştirmek” gibi çetin bir göreve verir. Dewey eğitim hakkındaki görüşlerini 1897’de yayımlanan “Pedagojik Amentüm” adındaki bildirgesinde özetlemektedir (tr. Wiki pedia 2010)

J.Dewey öğretimde bir tür problem çözme yaklaşımı ileri sürer. John Dewey’in sistemleştirdiği bu yaklaşımda öğrenci problemi tanımlar (konuyu veya sorunu), problemin çözümü için hipotezler kurar (çözüm için arayışlara gider), hipotezlerin sınanması için veri toplar (çözüme götürecek yollar için veriler toplar) ve verileri değerlendirerek sonuca ulaşır (verileri uygulayarak sonuca ulaşır) (egitimbilimleri. net, 2010; Erdem, 2006))

Araştırma yoluyla öğretimde geliştirilmesi için zihinsel aktiviteler:

- Temel aktivite: Gözlem, sınıflama, uzay ilişkilerini algılama, ölçme, iletişim kurma.
- Birleştirme, neden-sonuç ilişkilerini araştırma süreçleri: Yorumlama.
- Olayları önceden tahmin etme, yordama, uzay-zaman ilişkilerini kullanma.
- Deneysel aktiviteler: Değişkenleri belirleme ve kontrol etme, işevuruk tanımlar yapma, hipotez kurma ve yoklama, sonuca varma ve destekleyici düşünceler üretme, sorgulama. (egitimbilimleri.net,2010, Erdem,2006, Erdem, 2007 s. 81-91)

Bu yöntem anaokulundan yüksek öğretim sonuna kadar kullanılabilir. Öğrencinin edindiği bilgiler ışığında bir problemi çözümlenmesi istenir. Burada öğretmen belirli ipuçlarıyla öğrenciye destek verir ve araştırmanın her safhasında öğrenciyi destekler. Bu yöntem çoklu zekâ kuramını çağrıştırmaktadır. Probleme dayalı öğrenmedir. Bu öğrenmede öğrenci kendisi yapacağı işler için bir senaryo hazırlar. Her aşamayı raporlaştırır. Örneğin, bataklıkları kurutmak için bataklığa gider; oradaki özellikleri inceler, kurutma için hipotezini kurar. Hayvancılığın gelişmesi ve verimli hayvan yetiştirme için problem çözme aşamalarını oluşturduktan sonra sonuca ulaşır (Senemoğlu,2001;Fidan 1986).

6.SLAVİN(1989) ETKİLİ ÖĞRETİM MODELİ (QAİT): Öğrencilerin işbirliğine dayalı biçiminde öğrenmelerini sağlar.

Carroll’un öğrenme modelinin okul veya öğretmen tarafından değiş-tirilebileceğini ortaya koyar. Burada etkili öğretim modelinin öğeleri; öğretimin niteliği (quality of instruction) öğrenim düzeyini uygun hale getirme (appropriate levels of instruction),teşvik edici (incentiv) ve zaman (time) dır.

Bu öğretim, öğrencinin konuya ilgi duyması, kolaylıkla hatırlaması, anlamasına ve uygulamasına yardım eden bir öğretimdir.

Öğreticiler dersi anlamlı hale getirmek için, öğrenilecek materyalleri anlamlı biçimde organize ederek sunarlar. Bunda örnekler, şemalar, resimler, filmler vb. kullanılır. Öğretici, öğrencilere rehberlik eder.

Önkoşul öğrenme ve öğrenci özellikleri burada da göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu bölümde Milli Eğitim Bakanlığının yasa ve yönetmeliklerine bir göz atalım.

Bölüm sorusu

1.Toplumlarda gelişim neye bakarak olur?

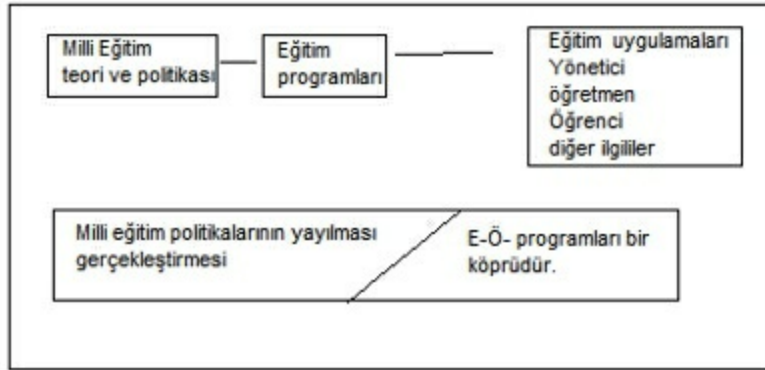
2.Ders disiplinleri hangi esaslara göre sırlanır?

3.Öğrenme stratejilerini derslerinize nasıl uygularsınız (Senemoğlu,2001).

2. İçerik Bilgilerinin Tasnifi

Avrupa'da yeniden doğuş ve yeniden biçimlenme hareketleri izleyen döneme "aydınlanma çağı" denmektedir. Aydınlanma çağında metodolojiler üzerinde durulur. Aydınlanma çağında eğitim yatırımları üzerinde durulur.

Eğitim, öğretim programları Milli Eğitimin makro açıdan ortaya koyduğu program kuramları ve bu kuramların yürütülmesinde hareket noktasıdır. Her okul ve okulun sınıflarında verilmesi düşünülen ve planlanan ders içerikleri ve kazandıracığı davranışlara yer verilmektedir. Verilecek ders içeriklerine uygun öğretim ve öğrenme ortamlarının hazırlanmasıdır. Öğrencileri hedeflere ulaştırma kullanılacak stratejilerin öğrenci özelliklerine, öğrencinin en kolay öğrenmesini etkin öğrenme sağlamasını düşünmelidir. Jansen öğrenci özellik farklılıklarının öğrenme durumunda ele alınması gerekmektedir.



Şekil. IX-5. E.Ö. Programlarının işlerliği

Yukarıda belirtilen stratejiler VIII. bölümde sunulan uygun yöntemlerle kullanılmalıdır.

Günümüz teknolojilerinin hızla öğretim ve öğrenme ortamına girmesi yeni media yöntemlerini ortaya koymuştur.

Bölüm Özeti

Bir eğitim süreci içinde yer alan öğretmenler öğretim kurumlarındaki sayıları ve kalite yönleriyle önemli bir yere sahiptirler. Öğretim planlarında ortaya konan özellik, öğrencinin kazanacağı bilgi ve davranışlardır.

Öğretmenler öğrenciyi sınıf ortamında bilgiye, davranışlara ve yapabilmeye yönlendirmede, öğretim stratejilerinden yararlanır ve uzun ve kısa hedeflere yönlendirir. Buluş, sunu, araştırma, okulda öğrenme, tam öğrenme Keller planı ve Slavin'in öğretim stratejileri en iyiyi ortaya koymak içindir

Kaynakçalar: Yararlanılan ve Tavsiye Edilenler

Alkan, Cevat (2005-1995) Eğitim Teknolojisi, Anı Yayıncılık, Ankara.

Alkan, Cevat (1983) Eğitimde Program Geliştirme Yöntemi, Ankara Eğitim Bilimleri Fakültesi, EBF,cilt:16,sayı:2,Ankara Üniversitesi Basımevi Ankara.

Baytekin, Çetin (2004) Öğrenme, Öğretme Teknikleri ve Materyal Geliştirme, Anı Yayıncılık, Ankara.

Baytekin, Çetin (2004) Özel öğretim Yöntemleri I. 6.Rahber kaynak basılmış ders notu.

Berner,Erich (2010)Lehinhalt,Lehrziel,Lerenziel, <http://wimed.ac.at/lehrere/lehrinhalte-lehrzieelmedizinische> Universität innsbruck

Bruner,Jerome (2009) Eğitim Süreci (The Process of Education,Harverd University Pres 2003)), Çev: Talip Öztürk,Pegem Akademi,

Çelik, Durmuş Ali (1987) Eğitim Programları ve Öğretim(Genel Öğretim Yöntemi) ÖSYM Eğitim Yayınları 8.Ankara.

Doğan, Hıfzı (1997) Eğitimde Program ve Öğretim Tasarımı, önder Matbaacılık, Ankara.

Erdem, Eda (2007) Probleme dayalı öğrenme, Edt.Özcan Demirel, Eğitimde yeni yönelimler.PegemA yayıncılık,Ankara.

Erdem, Ali Rıza (2006) Nasıl Öğretmeliyim: Öğretim Strateji, Yöntem ve Teknikleri Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi Haziran 2006, Cilt 6, Sayı 2, Sayfa(lar) <http://www.universite-toplum.org/text.php3?id=274>

Fidan, Nurettin (1986) Okulda öğrenme ve öğretme-Kuramlar ilkeler, Yöntemler. Kadıoğlu matbaası, Ankara.

Rıza, Enver Tahir: (1997) Eğitim teknolojisi ve Uygulamaları 1.Anadolu Matbaası, İzmir.

Senemoğlu, Nuray (2001) Gelişim Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya Gazi kitabevi. Ankara. **“Ausubel’s “meaningful reception learning**

“<http://www.education.indiana.edu/~p540/webcourse/cip.html>

http://tr.wikipedia.org/wiki/John_Dewey

<http://egitimbilimleri.net/blog/ogretim-yontemleri/arasirma-inceleme-yoluyla-ogretim-stratejisi/404-egitimbilimleri.html>

[http:// www.meb.gov.tr](http://www.meb.gov.tr).2009

http://www.donusumkonagi.net/makale.asp?id=5472&baslik=jerome_bruner%92in_ogrenme_kurami

BÖLÜM X

MİKRO ÖĞRETİM YÖNTEMİ VE ÖĞRETMEN YETİŞTİRME



10. Üniteyi okuyanlar neler yapabilecekler?

1. Gelişen teknolojinin eğitim kalkınmasındaki yerini kavrama.
2. Teknolojik gelişmelere eğitimi adapta edebilmek.
3. Mikro öğretim çalışmalarının öğretmen yetiştirme, öğrenim ve öğretim uygulamalarındaki önemini bilmek ve uygulamak.
4. Mikro öğretimle; ucuz, kaliteli üretken eğitim oluşturulmasını kavramak, araştırma yapabilmek.
5. Mikro öğretime yönelik yeni modelleme oluşturmak.

X.Bölüm, 1973 yılında Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesinde sayın Fatma Varış ve Cevat Alkan'ın gözetiminde yapılan Türkiye'deki Mikro Öğretim alanına yönelik ilk yüksek lisans çalışmasıdır. Yazar ülkedeki mikro öğretim, kapalı devre ve teknolojik çağdaşlaşmayı lisans ve yüksek lisans öğretim üyeleriyle, ilk ileri eğitim-öğretim oluşumuna 1973 yılında yaptığı çalışmalarla başlar. Mikro öğretim ve kapalı devre çalışmaları projelenmek istenir, o zamanlar pek rağbet görmez. 1990'lı yıllarda ise mikro öğretim ders olarak Eğitim Fakültelerinde okutulmaya başlanmış, birçok bilim adamı tarafından işlenmiştir. Bu ünite çağdaş öğretmen yetiştirmeye yöneliktir. Bu çalışma kitaba alınırken sözü edilen yüksek lisans tezine bazı yeni gelişmeler eklenmiştir.

GİRİŞ

Çağımızda eğitim, ekonomi, teknoloji ve bilim bir zincirin halkalarıdır. Gelişen bilim ve eğitim; ekonominin ve teknolojinin gelişmesine yardım etmektedir. Çağımızda gelişen bilim ve teknoloji insan yaşantısını karmaşık bir hale getirir. Çağımız insanı bu karmaşık teknolojinin ve bilginin hızla gelişmesine ayak uydurma çabasındadır. Çağımızda, hızla gelişen teknoloji de, eğitimin ve bilimin gelişmesine ve uzmanlaşmasına yol açmaktadır. Sputnik'in uzaya fırlatılmasıyla daha da hızlanan teknik gelişim, eğitim teknolojisinin süratle gelişmesine yol açar. Bugünün okullarını eğitim teknolojisinden ayrı düşünülmez hale getirir.

Eğitim teknolojisinin bir bölümü "Eğitim Televizyonu" olmaktadır. Eğitim televizyonu ve 1960 – 1970 yılları arasındaki teknolojik gelişme çağında görsel işitsel araçların gelişmesi sonucu eğitim yaşantılarında yer alırken, video "televizyonlu teyp" öğretim yaşamına girer. Çalışmada; televizyonlu teyp ve onun öğretim metodu, mikro öğretimin gelişimi, teknik yapısı, uygulama alanları, maliyeti ve

Türkiye’deki uygulama alanları ve 161 incelemede elde edilen bilgiler sunulmaya çalışılır. Mikro öğretim 1960’lı yıllardan sonra öğretmen yetiştirmede ve diğer öğretim ve öğrenme alanlarında ele alınan bir yöntemdir. Son yıllardaki video ve televizyondaki gelişmeler eğitim - öğretimi destekler ve öğretmen yetiştirmeye ayrı bir boyut getirir.

A. MİKRO ÖĞRETİMİN PROBLEMİ

Fizik ve teknoloji bilimlerinin sonucu gelişen teknolojik araçların eğitim – öğretim alanında kullanılmasıyla *eğitim teknolojisi* ortaya çıkmıştır. Teknik ve bilimin eğitime olan katkısı, eğitim ve öğretim yaşantısını etkiler. Bu etkiler; eğitim ve öğretimin ana unsuru olan öğretmenin yetiştirilmesi, gelişimi ve bu çağa ayak uydurma çabası, tüm eğitim uzmanlarını düşündürür. Zira öğretmen eksikliğini gidermek için, nitelikten çok niceliğe göre klasik metotlarla yetişen öğretmen adayı, öğrenci karşısında birçok eğitsel – öğretimsel problemlerle karşı karşıya kalmakta olduğu araştırmalarla saptanmıştır. Bu tezde, araştırmalara dayanarak (bkz. kaynaktaki araştırmalar) sorunların ortaya serilmesine çalışılmıştır. Çalışmanın birinci bölümden başlayarak, bir öğretmenin yetişmesi sırasında yapması gereken özelliklere değinilmiştir. Diğer tarafta, aile ve iş yerlerindeki eğitime yer verilmiştir.

Öğretmen yetiştirme, eğitimciler ve psikologlar tarafından ayrı bir eğitim ve öğretim sorunu olarak ele alınır. Eğitimciler öğrenme, öğretme boyutunu, psikologlar da bireyin içsel sorunlarını ve gruptan etkilenişlerini ele alırlar. Günümüzde geçici öğretmen eksikliğini giderme çalışmalarının ülkemiz öğrencilerinin öğrenim yaşantılarında bilgi ve yaşantı boşluklarına neden olduğu saptanmıştır. Boşluk dolduran öğretmenlere rehberlik etmesi beklenen müfettişler, öğretim teftişlerinde istenen eğitim ve öğretim yeniliklerini ve çağdaşlığı öğretim kurumlarına taşıyamazlar. 1972 yılında yapılan “*Orta Öğretim Kurumlarını Engelleyen ve Destekleyen Faktörler*” çalışmasında elde edilen verilere göre eğitim ve öğretim, öğretim kurumlarında suni öğretim nitelikleri taşımaktadır. Suni öğretim ortamında ortaya çıkan bazı eğitsel, sosyal ve psikolojik problemlere çözüm getirmek amacıyla mikro öğretim metodu geliştirilmiştir (Baytekin,1972).

Batılı ülkeler, öğretmeni daha çabuk yetiştirmek için teknik imkânlardan yararlanmaya yönelir. Böylece eğitimdeki boşluğu giderebilmede görsel – işitsel araçlardan, filmlerden, film slaytlarından, resimli kartlardan, manyetik bantlı, televizyonlu teyplerden büyük ölçüde yararlanır ve bunlar eğitim ortamında geliştirilir. Bu gelişen yeni eğitsel araçlardan biri de televizyonlu teyp ve ona dayalı öğretim metodu mikro öğretimdir. Bugün gelişmiş ülkelerde bu metot öğretmen yetiştirmede, müfettiş eğitiminde ve öğretmen eksiği gidermede kullanılmaktadır. Böylece eğitimi optimum seviyeye çıkarma olanakları artırılır (Bruner, 1965 s. 61).

1. Mikro Öğretim Hipotezinin Geliştirilmesi

Bugün yeni gelişen mikro öğretim metodu; öğretmen yetiştirmede, teftişte, öğretmen eksiğinin giderilmesinde eğitim alanına büyük umutlar getirmektedir. Metot, klasik metodun teftiştin ve öğretmen yetiştirmeye uygulanmasından daha gerçekçi öğrenme yaşantıları sunmaktadır. Mikro öğretim yöntemi, eğitim öğretimde aktif eleman yetiştirmede, çığ gibi büyüyen eğitsel sorunların kısa sürede çözümünde ve en aza indirilmesinde, etkin bir öğretim ortamı oluşturmada diğer yöntemlere göre üstündür. “Mikro Öğretim Metodu” bugün eğitim alanında gelişmiş ülkelerde yaygınlaşmıştır.

Mikro öğretimde, öğretmenin hazırlamış olduğu dersleri manyetik banda alınarak, televizyonlu teyp ile (mikro öğretim makineleri) anında öğretmen adayına gösterilir. Aday, yanlış öğretim yaşantılarını

izler ve bunların düzeltilmesine çalışır. Ayrıca maliyet yönünden televizyon programlarından daha ucuz olması, eğitim ve öğretimde tercih sebebidir. Diğer öğretim metotlarına göre daha çağcıl oluşu, metodun önemini ortaya koymaktadır (Young, 1968, s.391; Bruner, 1962,s.81).

2.Mikro Öğretim Çalışmasında Kullanılan Yöntem

Çalışmalar için Sayın Fatma Varış'ın yönlendirmesiyle, T.R.T. Genel Müdürlüğü ve MEB Televizyonla Eğitim Merkezinden gerekli kaynak ve materyal toplamaya gayret edilmiş, ayrıca, Ankara ili içindeki bütün kütüphanelerde konu ile ilgili yerli ve yabancı literatür imkânlar dahilinde taranmıştır. Amerika'daki ilgili üniversitelere kaynak için Sayın Cevat Alkan yazı yazmış ve kaynak materyaller istenmiştir.Yüsek Lisans çalışması Cevat Alkan'ın gözetiminde ve Fatma Varış'ın denetiminde hazırlanmıştır.Çalışma süresi içinde ortaya çıkan yayınlardan da faydalanılmıştır. Çalışma kaynak tarama araştırması olarak 1972 yılında sonuçlanmış yüksek lisans çalışması olarak sunulmuştur. 1995 yılında araştırmaya yeni eklentiler yapılmıştır.

3.Kullanılan Terminoloji

Burada yabancı literatürde geçen konu ile ilgili terimler ve bunların açıklamaları yer almaktadır.

a-Mikro öğretim (Mikro teaching): Mikro öğretim metodu televizyonlu teybin araç olarak kullanıldığı bir çalışmadır. Teybin bir magnetik bandı vardır. Bu bant hem sesi hem görüntüyü aynı bant üzerine kaydetmektedir.(Bugünkü video kasetleri)

Bu metot, öğretmeni kısa zamanda kaliteli yetiştirmede kullanılır. Alıcı kamera ve araç taşınabilir durumdadır. Bu araç, hareket eden ve duran objenin hareket ve sesini aynı anda magnetik banda kaydetmektedir. Magnetik banda alınan objenin hareketi ve sesi anında mikro öğretim makinesi ve özel bir araç örüntüsü ile televizyondan görülmekte ve işitilmektedir. Bugün video kamerasına alınan ses ve görüntüler TV 'ye bağlanarak anında görüntü vermektedir.

b-Görsel ve işitsel (Audio – visual): Hem sesi hem görüntüyü yansıtan, göze ve kulağa hitap eden eğitim araçlarının hepsine verilen isimdir. Bu araçlardan televizyonlu teybin geliştirilmesi sonucu "mikro öğretim metodu (mikro – teaching)" ortaya çıkmıştır. Burada alıcı, objeyi 2 ile 1 inçlik magnetik bantlara almaktadır.(Bugün çeşitli video kasetleri ve daha rahat taşınabilir video kameraları ve diğer aygıtları piyasada görmek olasıdır.Bugünkü fiyatları USA Doları olarak 250 ile 680 dolar arasında değişmektedir.)

c-Televizyon ve kaydedici (Television recording): Televizyon ve televizyon ses vericisinden ibarettir. Burada ses ve resim doğrudan aktarılır.Bugün bunlar video kayıt kameraları ve kasetleridir.

d-Normal hareket eden filmler (Motion picture): Bu filmleri vericiden geçirildikten sonra, bir ekrana aksettirmek mümkündür. Eğitimde kullanılmaktadır.

e-Kapalı devre (Closed – circuid): Belirli bir bölge üniversitesinin, o bölgeye yaptığı sınıf içi eğitim yayınlarına kapalı devre sistemi adı verilir. Bunun tüm bölgeler arasında yayın yapmakta olan şebekesi net-worktür. Açık devre sistemine de open-circuit denir. Mikro öğretim kapalı devre sisteminde televizyonlu teyple uygulanan öğretim metodudur.

1-Feedback: Doğrudan doğruya öğrenim süresince verilen öğretim bilgisi yanında, öğrencinin öğrenimini pekiştirmesi, bilginin geri dönüşümüyle değerlendirilmesi ve bilginin yeniden

düzenlenerek gelişmesinin sağlanmasıdır.

2-Ticari Televizyon (Commercial television): Toplumun büyük bir kısmına hitap etmekte, toplumun eğlenmesine ve dinlenmesine yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda sosyal olaylardan haber vermektedir.

3-Eğitim Televizyonu (Education television): Bu televizyon, halk (toplum) televizyonu olarak da adlandırılır. Tüm eğitim yayınları bu televizyonla yayımlanır, ticari televizyon kitlesine sahiptir. Her yaştaki öğrencilere formal (resmi) dersler sunmaktadır.

4-Ders vermede kullanılan televizyon (Instructional television): Bu terim değişik anlamlarda kullanılır, birçok anlama gelmesine rağmen sınıf içi televizyonu tanımı olarak kullanılır. Mesela, sınıf içi demonstrasyonlarda kullanılan küçük portatif video – teyp recording öğrenim uğraşımını anında çekerek olayların gelişimini ortaya koymaktadır. Kamera sistemi, diğer closed circuit veya radyo dalgalar sistemine nazaran daha kolay sınıf içine girebilmektedir.

B. MİKRO ÖĞRETİMİN TANIMI

Mikro öğretim metodu (mikro – teaching): Bu metot bazı kaynaklarda televizyonlu teyp ile öğretim olarak geçmektedir. Mikro öğretim metodunun öğretmen yetiştirmeye uygulanışı eğitim alanında yeni bir ufuk açar. “Mikro öğretim” metodu, intansive (yoğun) denetleme altında, özel ders verme tekniklerini kazanmak için, yeni öğretmen olacıklara uygulanarak, onları kısa zamanda mesleğe adapte etmektir. Öğretmenin yetişmesinde metodun büyük faydaları vardır.

“Bu metotla öğretmen yetiştirme eğitiminde, öğretmenin uygulama –demonstrasyon- dersleri kaydedilir. Öğretmen bu kayıtlar sayesinde kendi hareketlerini görerek, rehber öğretmen ve öğretim üyesi eşliğinde, hatalarını verilen direktifler doğrultusunda düzeltmeye gitmektedir. Öğretmen adayı ayrı gruplarda periyodik olarak ders verir. Bu derslerin bazıları televizyonlu teybe alınır. Öğretmen adayı kendi ders vermesini izleyerek kullandığı yöntemlerdeki eksiklerini görür ve onları düzeltme yoluna gider”(Wittch.1957, s.466).

Klasik yöntemde olduğu gibi tartışma ve zaman kaybı olmaz.

Radyo dalgaları ve kapalı devre televizyon yayımına (closed circuit) eklenen yeni eğitim televizyon programı manyetik teypli televizyondur. Burada uygulanan öğretim metodu “mikro öğretim metodu” olmaktadır.

Mikro öğretim metodu öğretmen yetiştirmede ve öğretmen eksikliğini gidermede kullanıldığı gibi; tıp, antropoloji, spor vb. alanlarda da sıklıkla kullanılmaktadır. Ses ve resimler manyetik bant üzerine kaydedildiğinden, bu bantlar ileride kullanılmak üzere kütüphane ve laboratuvar arşivlerinde saklanabilmektedir (Harcernad, 1968 s 295).

C. MİKRO ÖĞRETİM METODUNUN GELİŞİMİ

Manyetik teypli televizyonun eğitime radyo yayını, kapalı devre eğitim televizyonundan sonra eklendiği görülmektedir. Bu safhaya kadar eğitim televizyonunda bazı gelişimler görülmüştür. 1959’da görsel–işitsel araçlar, televizyon ve bantlar eğitim alanında kullanılmaya başlanır.

1960 – 1970 yılları arasındaki on yılda yapılan çalışmaların “teknik yayılım” meydana getirdiği

görülür. Televizyonun hızla yayılması, eğitimcilerin dikkatini bu yaygın haberleşme potansiyelinin üzerine çeker. Eğitimciler, televizyonun bu potansiyelinden faydalanarak eğitimi yaygın hale getirmek suretiyle, halka faydalı olmayı düşünürler. Tele-vizyon teknolojisinin gelişmesi öğretmenlerin yetiştirilmesini de etkilemiştir. Öğretmenlerin geliştirilmesi için, önce sınıf öğretimde kapalı devre denemeler yapılır. Geliştirilen bu televizyon, görsel – işitsel tipinde olan televizyonlu teyptir (Teaching met. Mik. Teac. 1970,s. 400 – 450).

1960 yılı içinde Stanford Üniversitesi profesörlerinden bir grup, eğitim, tıp, antropoloji derslerinde (mikro – öğretim) televizyonlu teyp metodunu uygular. Uygulama çalışmalarına göre, bu yöntem öğretmenin sınıftaki davranışlarını olumlu yönde etkilemekte, öğretmenin eğitim ortamı davranışlarını değiştirip ileri seviyeye yükseltmekte ve öğretmenin gelişmesi sonucu, eğitim-öğretimden beklenen fayda daha iyi bir düzeye ulaşmaktadır (Tr. Inst. Teac. 1968).

Stanford Üniversitesi tarafından geliştirilen görsel – işitsel araçlar 8 milyon dolar yardımla (Ford Vakfı tarafından) desteklenmiştir. Geliştirilen bu metot “mikro öğretim” metodu olarak adlandırılmıştır. Bu metot ile yapılan eğitim, öğretmenin kendi kendini geliştirmesine yardım etmektedir. 1962 yılında Stanford Üniversitesi öğretmen yetiştirme ve diğer sınavlarında ilk defa bu yöntem kullanılmıştır. Portatif televizyonlu teyp, mikro öğretim metodunun uygulamasının başlangıç çalışması olmuştur. Bu metodun eğitim öğretimde gelişmesine ümitle bakılmıştır.

1963 yılının ikinci ayında ilk televizyonlu teyp müşterilerin hizmetine sunulur. Stanford’da deneysel öğretim ve deneysel eğitim programı (Ford Vakfının desteği ile gelişen televizyonlu teyp uygulamaları) öğretmenin ders vermesini kolaylaştırır.

1963 yılının baharından sonra öğretmen adayları ve öğretmenler, televizyonlu teybin sınıf öğretiminde kullanılmasına katılır. Televizyonlu teyp öğretimin gelişmesinde faydalı olur. Burada uygulanan öğretim yöntemi “KETTENIC FOUNDATION” müessesesinin tecrübelerine dayanarak yaptığı araştırmaların sonucu daha da geliştirilir.

Bugün gelişmiş ülkelerin birçoğunda öğretmen yetiştirmede, teftiş tekniğinin geliştirilmesinde, öğretmen eksiğinin giderilmesinde vb. alanlarda televizyonlu teypten yararlanılmaktadır. Mikro öğretim (televizyonlu teyp) metodunun başlangıcı olan audio – visual (görsel – işitsel) eğitim araçlarından Almanya, Fransa, Japonya, İngiltere, Rusya okullarında faydalanır. ABD’de öğretmenler yaz devresinde hizmet içi programa devam etmekte ve mikro öğretim yönteminin öğretmenlerin daha iyi yetişme imkânı sağlamakta olduğu görülmektedir.

Gelecek yıllarda, computer makineleri ve televizyonlu teybin eğitime hâkim olacağı öne sürülmektedir. 90’lı yıllarda, öğretmenin birçok fonksiyonunbu araçlar gerçekleştirir. 1970’li yıllarda söylenen “Bu sistemle 20 – 30 kişilik sınıflarda daha iyi öğretim yapabilecektir.” sözü bugün gerçekleşmiştir. ABD ve Avrupa’da bu yöntem yaygın olarak kullanılmaktadır (The Fut. Sch. 1990, 1970, s 457).

D. MİKRO ÖĞRETİM METODU İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Teknik ve bilimsel araştırmaların gelişimi sonucu, eğitimde de teknolojik araştırmalara yer verilir. Bugün teknik bilim, saha araştırmalarına yönelik çalışmalar yapmaktadır. Eğitim alanında da öğretime yönelik teknik sahada araştırmalar geliştirilmektedir.

Eğitimin ve teknolojinin işbirliği, eğitim teknolojisini ortaya çıkarır. Eğitim – öğretim alanında yeni teknik araştırmalar hızla yaygınlaşır. Bu araştırmalar teknik araçların eğitime uygulanması ve araçlara uygun öğretim metotlarının geliştirilmesidir. 60’lı yılların sonlarındaki çalışmalar dünyada teknik ve teknolojik yayılmayı hızlandırır. Teknolojik yayılma, televizyonu toplum yaşamının baş köşesine yerleştirir. Böylece eğitimciler, televizyonun eğitim potansiyelinden faydalanmaya yönelir. Eğitimdeki bu atılım, insanlara teknik araçlarla kısa zamanda daha fazla bilgi aktarılması ve artan bilginin saklanır hale getirilmesini sağlar. Teknik gelişmeler bireysel ihtiyaç ve sorunları arttırır. Böyle sorunlar Fildişi kıyılarında televizyonla eğitim devrimini yaratır. Bu gelişmeler karşısında bireysel ihtiyaç ve sorunlar da çözümlenmiş olur. İleri ülkelerde de, audio – visual eğitim ve öğretimi okullarda yaygınlaştırma uğraşları yoğunlaşır.

Stanford Üniversitesinde işitsel – görsel araçlara dayalı olan denemeler, televizyonlu teybin geliştirilmesi ile mikro öğretim yöntemini oluşturur. Eğitim ve öğretim yaşantısına televizyonlu teyple uygulamalar olarak yerleşir. Metodun öğretim hayatındaki ilk uygulamalarının deneysel öğretim ve deneysel eğitim olduğu belirtilir. 1962 yılından itibaren mikro öğretim metodunun uygulama araştırmaları, eğitimden sonra; tıp, antropoloji, spor vb. gibi alanlarda hızla yaygınlaşır. Eğitimde, öğretmen yetiştirme, teftiş tekniğini geliştirme ve öğretmen eksiğini gidermede yöntemle ilgili araştırmalar yapılır.

Araştırmaların amacı; değişen eğitim koşullarına ve eğitim olanaklarına göre, yeni eğitim yöntemlerini geliştirmektir. Bu araştırmalar sonucunda eğitimdeki gelişmeler “Mikro Öğretim Yöntemi” ile öğretmenin, eğitim teknolojisinden daha geniş ölçüde yararlanmasına yardım edecektir.

1. Mikro Öğretim Yönünden Araştırmaların Amacı

Eğitim teknolojisi, eğitim alanında televizyonlu teyp ile yepyeni ufuklar açar. Eğitim teknolojisinde görsel – işitsel araçlara dayalı araştırmalar, 1960 – 1970 yıllarda geniş bir sahaya yayılır. Bugün Amerika, Avrupa ve Asya’daki ekonomik teknik bakımdan güçlü devletler görsel – işitsel sistemin öğretim yaşamına yerleşmesi için araştırmaları hızlandırmıştır. Araştırmaların amacı daha etkin öğretim ve eğitim araçları ile her seviyedeki öğrencilere yardımcı olmaktır.

Görsel – işitsel araçların geliştirilmesi sonucunda gelişen televizyonlu teybe yönelik araştırmaların eğitime büyük katkıları olacağı, bilgisayar destekli yapılacak eğitimin yanında öğrenci, öğretmen ve müfettişlerin eğitiminde de yeni gelişmeler ortaya koyacağı düşünülmüştür.

Stanford Üniversitesinde yapılan araştırmalar, mikro öğretim metodunun eğitim, tıp ve antropoloji alanında kullanılmasını içermektedir. Bu araştırmayla uğraşan bir grup profesörün amacı öğretmenin, eğitim ortamındaki öğretimini geliştirmektir. Stanford Merkezi dairesinden Robert N. Bush ve yardımcıları Plolo Alto ve Cliff, 11 üniversitede çalışmalarını feedback metodu kullanarak öğretim yapmışlardır. Rochester, Elmira, New-York’ta mikro öğretim metodu uygulama ve incelemelerinde öğretmen yetiştirmeyi amaçlamışlardır. Los Angeles’da video – teybin halk eğitiminde ve sınıf öğretiminde daha etkin olduğunu belirten araştırmalar vardır. Florida’da yapılan mikro öğretim metodu araştırmaları sonucu kurulan eğitim şebekesi net-workün diğer eğitim yayınlarından ve televizyondan ekonomik olduğunu, aynı anda birkaç okulun sınıfında, aynı öğretim programının uygulanışını mümkün kıldığını gösterir. Huffman; mikro öğretim metodunun diğer eğitim araçlarından daha faydalı olduğu kanısına varır. Milli Eğitim Dairesince açıklanan rapora göre; ”... mikro öğretim metodu araştırmalarının eğitimi üst düzeye ulaştıracağı belirtilir...” (Trade 1968- The Futur 1970.

Dory, 1966).

Yapılan tüm araştırmalardaki ortak amaç; mikro ğretim metodunun ğretmen yetiştirme, teftiş tekniğinin geliştirilmesi, çeşitli eğitim sahalarında kullanılması ve eğitime yeni bir boyut getirmesi, eğitimin daha ekonomik düzeye ulaştırmasıdır.

E. MİKRO ÖĞRETİM ARAŞTIRMALARI SONUNDA ELDE EDİLEN BULGULAR

Toplumsal bir kurum olan okul ve onun yeleri; öğretmenler ve öğrenciler; ülkelerin demografik fonksiyonu, ekonomik durumunu, eğitim politikasını, toplumun sosyal değerlerini ve eğitim üyelerinin tutum ve davranışlarını etkilemektir. Bu faktörün ğretmen, ğrenci üzerindeki ilişkisinin olumsuz etkilerini en alt seviyeye indirmek, yapılan araştırmalar sonucu ortaya çıkan bilimsel veriler ışığında olacaktır.

Televizyonlu teyp (mikro ğretim) yönteminin amacı, öğretmenin ğretim yeteneklerini geliştirmek ve onu eğitim ğretim alanına kazandırmaktır. Bu yöntemle ğretmen açığı da giderilmektedir. Yöntem uygulandığında hızla gelişen teknoloji karşısında öğretmenin yetenekleri gelişmekte, ğretim çalışmaları daha rasyonel kılınmaktadır. Öğretmen, mikro ğretim yöntemi ile yetiştirilerek; eğitim, öğretimden bekleneni daha verimli bir Şekilde geliştirmektedir. Mikro öğretimle yapılan araştırmaların bulgularına göre: bugün eğitim teknolojisinde bilgisayardan sonra kameralı video ile uygulanan “mikro ğretim yöntemi” ğretmen yetiştirmede ve gözlem yoluyla öğretimde önemli bir yer alır. Bu yöntemle öğretmenin ğretim kalitesi artırılmakta ve daha kısa zamanda yetiştirilmektedir. Mikro ğretim yöntemi diğer klasik ğretmen yetiştirmeye göre daha akılcıl ve tasarrufludur (Raymod,1967). 1965 yılında Stanford araştırma dairesince Robert N.Bush ve arkadaşları tarafından on bir üniversitede yapılan araştırmalara göre Los Angeles halk okullarında video kullanılarak eğitimin verimi arttırılır. Sınıf içi öğretimde kullanılan video ile gözlem yönteminin ğretimi pekiştirdiği gözlemlenir ve etkin bir ğretim sağlamakta olduğu araştırma sonuçlarıyla ortaya konur (Raymond, 1967;Wittich, 1967, s 267 – 461; School and Societys,463).

Mikro ğretim metodu öğretmenlerin hizmet içi eğitiminde de kullanılmaktadır. Yaz aylarında hizmet içi kursa alınan öğretmenlere mikro ğretim yöntemi ile yeni gelişen ğretim teknikleri ve kendi branşlarındaki bilimsel ve deneysel gelişmeler görsel ve işitsel olarak sunulmakta ve ğretim alanında gelişmeleri sağlanmaktadır. Bu yöntemin diğer bir yararı, boş geçen derslerde kullanılarak, öğrencilerin videodan günlük derslerini izleyebilmeleridir.

1.Mikro ğretim Yönteminin Teknik Yapısı ve Uygulamaları

Mikro ğretim yönteminde ğretmen olacaklar için öğretimin belirli basamakları, ğretim uygulamalarının çekimleri ve uygulamaların gösterimleri vardır. Bu yöntemin uygulamasının yapıldığı Rochester’de ğretmen adayları kk gruplar içinde 10 – 15 dakikalık dersler verirler, verilen dersler adaylar ve yönetici ğretmen tarafından eleştirilir. Aday ğretmenin  çekimi yapılır. Daha sonra çekimlerin süresi 5, 10, 15, 20 dakika olarak uzun zaman dilimi içine alınır. Bu yöntemle, öğretmenlerin eğitim ğretim ortamındaki öğretimde görülen olumsuz davranışları en aza indirilmektedir. Yöntem kısa zamanda öğretmene tecrübe kazandırmaktadır. Mikro ğretimin ğretmen yetiştirmeden başka kullanıldığı eğitim alanları Şöyle sıralanır:

a- öğretmenin atanmasında, bantta alınan ğretmen adayının dersleri eğitim dairesi ve öğrenciler tarafından izlenerek, ğretmen adayı hakkında karar verilir (Trade and Indstrial Teacher

Educations,1968; 1968,Alkan,1971).

b- Eğitim müfettişlerini yetiştirmede mikro öğretim yöntemi kullanılmaktadır. Video bandına alınmış birçok öğretmenin dersi aynı yerde ve birden fazla müfettiş veya müfettiş adayı tarafından izlenir ve değerlendirilir.

c- Öğretmen eksiğini gidermede kullanılan mikro öğretim yöntemi, daha önceden video bandına alınmış dersler sayesinde öğretmen gelmediğinde öğrenciler tarafından izlenerek, öğretmen eksikliği ve ders kaybı önlenmiş olmaktadır. Bu dersler, 20 – 30 dakikalık bir zamanı kapsar. Bant öğrencilerin kendi kendilerine yapacakları ödevleri de içermektedir (Young, 1968, s. 259 – 301).

d- Öğretmenlerin hizmet içi eğitiminde önceden banda alınmış dersler müfettişler ve öğretmenler tarafından izlenir. Öğretmenin öğretimi hakkında karar verilir.

e- Kapalı devre içinde ders vermede, seçkin bir öğretmen tarafından verilen ders birden fazla sınıf tarafından izlenebilir (Young, 1968, s 361).

f- Özel eğitime muhtaç çocukların eğitiminde kullanılır (Young,1968, s.391). Mikro öğretim yöntemi eğitim alanı dışında; tıp, spor vb. alanlarda da kullanılmakta olduğunu sıklıkla anımsatmakta yarar görülmektedir.

2. Mikro Öğretim Türkiye’de Kullanılabilir mi?

Türkiye’deki eğitim alanına, öğretimle ilgili teknolojik yenilikler geç girmektedir. Bunu başlangıçta iki faktörle ele almak mümkündür; 1) Yeniliklere karşı olan eğitim grubu, 2) Eğitimde yeni teknik öğretim yöntemleri projesini destekleyen vakıflar ve sanayi kuruluşlarının olmayışı.

Yapılan araştırmalar sonucu; hazırlanan proje, eğitim öğretim eşitliğini ülke çapında yaygınlaştırmak için, 10 kent ve 500 okulluk alanda uygulanabilir. Mikro öğretime dayalı “Kapalı Devre Eğitimi” bugünkü okul yatırım ve personel eksikliğini %30 – 40’lık bir oranda giderebilmektedir. Yöntem, eğitim verimini artıracak ve mali tasarruf sağlayacaktır. Yeni eğitim – öğretim yatırımlarına olanak sağlayacağı tahmin edilmektedir.

Diğer taraftan Kocaeli ilinde bir yarıyıllık öğretim döneminde okullarda yapılan video çekimlerindeki derslerde ve öğretmen gözlemlerinde, öğretmenlerin kendilerini rahatlatıcak ve fazla öğretim yükü yüklemeyecek yeni öğretim yöntem ve çalışmalarını açık ve kabullenir oldukları görülmüştür. 15 ders saatlik çekimlerde, öğretmenlerin başkalarının kendilerini kritik etmesinden hoşlanmadıkları gözlemlenmiştir.

(Genç stajyer öğretmenlerin derslerinde video ile çekim yapılarak mikro öğretim uygulanmak istenmiş; fakat genç öğretmenler çekim yapılmasını istemediklerini söylemişlerdir. Gereke olarak tayin edilmemekten veya işe alınmamaktan korktuklarını ifade etmişlerdir. Onlara göre: çekim yapılan kasetler, MEB veya ME. Müdürlüğünün eline geçecektir. Bu çekimlerin MEB ve MÜD’nün bir oyunu olduğunu düşündüklerini, . bir oyunla karşı karşıya kaldıklarını ifade etmişlerdir. Kendilerine mikro öğretim yöntemi ile araştırma yapılarak kendilerinin kısa zamanda daha iyi öğretim yaşantısı kazanacakları söylendiğinde, hallerinden memnun olduklarını söylemekle yetinmişlerdir.)

“Araştırmada en ilginç olanı okul müdürü ve öğretmenin izni ile 5. sınıfa ders başladıktan sonra girilip çekim yapılmasıdır. Öğretmenin iki farklı ders saati içinde sınıfa hâkimiyeti farklı olduğu

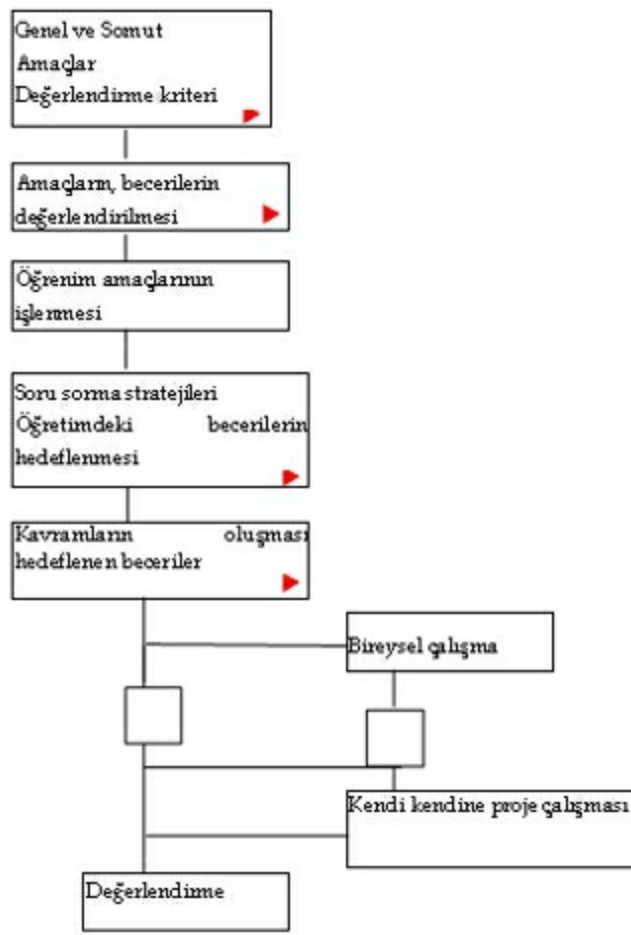
gözlemlenmiştir. İkinci çekimden önce öğretmene konuyu anlatırken yapması gerekenler söylenmiş ve dersin akışını öğrencilere bırakması istenmiştir. Sınıfa gelindiğinde sınıfın tahtası işlenecek dersle ilgili bilgilerle dolmuş, tek yazı yazılacak yer kalmamıştır. Öğretmen ders öncesi belirtildiği gibi tahtayı temizletip bizzat dersi, konuyu, amacını yazarak derse başlamıştır. Öğrenci merkezli aktif soru yanıt, gözlem, Aristo ve problem çözme yöntemlerini bir arada kullanmış ve öğrenciler rahatlamıştır. Böylece daha iyi bir öğretim ortamı oluşturulmuştur. Öğrenciler rol yapma ve tartışma, eşli ve grup yöntemlerini aynı ders saati içinde kullanabilmişlerdir. İki ayrı çekimde öğretmenin yüz hatları farklıdır. Birincisinde gerginlik, ikincisinde rahatlık gözlenmiştir. Bu rahatlık öğretim ortamına da yansımıştır. Türkçe ve matematik derslerinde yapılan bu çekimlerde öğrencilerin sınıf içindeki farklı tavır ve tutumları öğretimdeki rahatlığın başarıyı ve etkin öğrenmeyi etkilemesi olarak izlem bırakmıştır.”

Diğer yönden Teknik Eğitim Fakültesi II. sınıf öğrencilerine 5 dakikalık dilimler halinde dersler anlatılmış, bu anlatımlar kayıdedilmiş,, kayıtlardan sonra öğretmen adaylarının dikkatli konuşup, konuya hâkim olmaya çalıştıkları gözlemlenmiştir.

Bu araştırmalarda izlenen yol, yedi modüle ayrılmıştır: Yapılan çalışma ve işleyişi şekil X-1’de görülmektedir. Modül hazırlanırken önce genel ve somut öğretim amaçları ve öğretmenlikle ilgili değerlendirme kriterleri oluşturulur.

İkinci aşamada öğretim becerileri ve bu öğretim becerilerinin değerlendirilmesi yer alır. Öğretimin, öğretim yöntemleri ile işlenişi ve amaçları bulunur.

Öğretmen adayının soru sorma becerileri ve soru sorarken hedeflediği stratejiler ve hedef davranışlar belirlenir. Modülde bireysel öğretim çalışmaları ve öğretim proje çalışmasının uygulanması ele alınır.



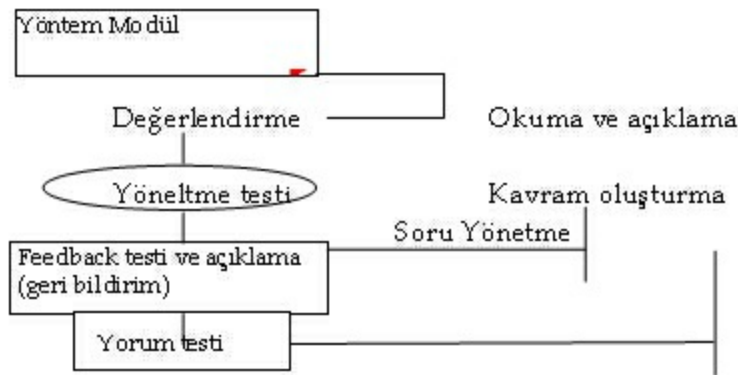
Son aşamada değerlendirme yapılır.

Şekil.X-1. "Modüler" modelin organizasyonu (Watson,1992,s. 134)

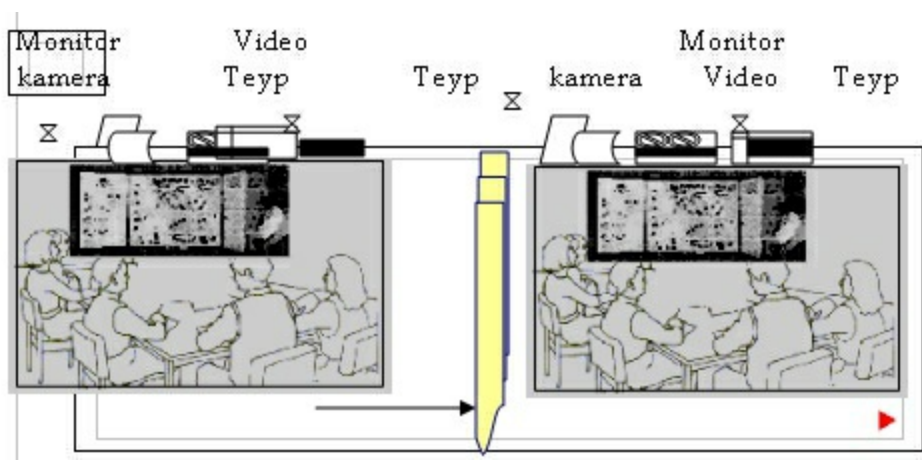
Son aşamada değerlendirme yapılır.

Lisans seviyesindeki öğretmen adayları için de aşağıdaki teknik modül kullanılır. Modülde okuma ve açıklama, yöneltme testi yapılır, daha sonra geri besleme yapılır. Modül iki yönlü işlemektedir. Soruların yöneltilmesi-- kavramların oluşması ve değerlendirme yapılması.

Hazırlık Birimleri



Şekil. X-2. Mikro Öğretimde kullanım teknikleri ve yöntem modülleri hazırlık birimleri için araştırma stratejisi (Watsons,1992, s.



Şekil. X-3. Mikro öğretim yönteminin uygulandığı sınıf ortamı Watson.1992den esinlenerek hazırlanmıştır.

Mikro öğretimde hazırlanan grup dersliği araçlarının yerleştirilmesi Şekil. X-3'te gösterilmektedir. Şekil. X-3'te görüldüğü üzere öğretmen adayının ve dersi anlattığı grup yukarıdan çekime hazırlanmış araç kombinasyonu ile kaydedilir ve dersin bitiminde adaya ve grup üyelerine gösterilir. Aday ve grup üyeleri kendi öğretim ve öğrenim hatalarını görürler.

SONUÇ VE ÖNERİLER

a.Sonuç

Önceki araştırmalar ve son yapılan araştırmalar mikro öğretimin öğretmen yetiştirmede etken, tasarruflu ve kaliteli yöntem olduğunu ortaya koymaktadır. Başlangıçta pahalı olan bu yöntem, yetiştirdiği öğretmen kalitesiyle ve eğitim öğretimdeki öğretmen boşluğunu gidermesiyle, hem öğrenciye hem de ME'nin öğrenme- öğretim ve boş geçecek dersleri anlamlı doldurulması yönünden katkıda bulunmaktadır.

Araştırmanın başlangıcı olan 1973 yılından günümüze kadarki yeni teknolojik çalışmalar, teknik araçların yaygınlaşması yöntemin önemini artırmıştır. Günümüz Türkiye'sinde Teknik Eğitim Fakültelerinin programında zorunlu dersler arasında yerini almıştır.

b.Öneriler

Ülkemiz, kaliteli öğretmen yetiştirmeye önem vermektedir. Bu konuda Milli Eğitim Şûrasındaki çalışmalar ve Milli Eğitim yetkililerinin demeçleri görsel ve yazılı basında yer almaktadır. Öğretmenlik bir sanat olduğu için öğretmen adaylarının mikro öğretimde kendi yeteneklerini görmeleri ve öğretmenlikle ilgili kendi kararlarını kendileri vermeleri en olumlu yöndür. Bu konuda:

1-Öğretmen yetiştiren kurumlar, bir öğretim dönemini mikro öğretimle geçirmelidirler.

2-Öğretimde yeni gelişen yöntemler ve ders teknolojisinin önemi mikro öğretimle gösterilmelidir.

3-Öğretmen yetiştiren kurumların modül denemeleri yaparak, öğretmen adaylarının yaratıcılıklarını ortaya çıkarmalarına yardımcı olmalı, bu konuda mikro öğretimden yararlanılmalıdır.

4-Yeni öğretmen yetiştirme modelleri uygulanmasında mikro öğretimden yararlanılmalıdır.

5-Öğretmen yetiştiren kurum ve ders içeriklerinin

a-Öğretmenlik mesleğine yönelik ve branşlarını içeren eşgüdümlü derslerden oluşması, Çocuk ve Gençlik Edebiyatı, Türk Dili ve Edebiyatı derslerinin 8 sömestre ve uygulamalı yapılması,

b-Branş derslerde; fizikte yaşamın içinde kullanılan teknik araçlar ve yaşamımızdaki yeri ele alınmalıdır (okullardaki programlar da buna göre değiştirilmeli). Matematik ve kimya derslerinin yaşama ve iş alanına yönelik verilmesi, öğrenci ve öğretmenlerin kullandıkları formüllerin yaşamda kullanıldığı yeri bilmeleri ve bunu yaşantılarına uygulamaları gerekir. Branş ve öğretmenlik meslek dersleri eş güdümlü program ve içerik izlemelidir.

Önceden yapılan araştırmalarda halkın ve öğretmenlerin belirttikleri gibi, öğretmenlerin üniversite sınavı sonunda sözlü sınavlara alınmalı ve burada mikro öğretimin uygulanması yapılmalı. Öğrencilere fen dersleri ve sosyal bilgiler derslerinde mikro öğretimden yararlanarak, yaşamdan, deneylerden, ülkeden kesitler gösterilmelidir. Bu konuda genel ve özel öğretim dersinde öğrencilere maketler yaptırılarak bunların öğrenciye, işçiye, çırağa ve lise seviyesindeki gençlere anlatılması sağlanmalıdır. Böylece öğretmen adayının mikro öğretimle yapılan çekimlerde ne derece seviyeye uygun yöntem kullandığı saptanmalıdır.

c. Mikro Öğretimle Türkiye’de Öğretmen Yetiştirme Programı

1. **Öğretmen** Normal öğretim üyesi

2. **Stajyer** Mesleki öğretim gelişmesi

3. **Öğrenci öğretmen** Öğrencilerin bir öğretmene bağlı olarak sınırlı öğretime katılması

a. Mikro öğretim

b. Program hazırlama

c. Değerlendirme

ç. Sınırlı sınıf öğretimi

d. Sınırlı sınıf dışı faaliyetlerini

yönetme

e. Periyodik olarak ihtisas konusu ile ilgili kısa konferanslar

4. **Aday öğretmen: Klinik öğretim**

a. Problemler çocuklar öğretimi

b. Bireysel öğretim

c. Klinik grup çalışması

ç. Özel öğretim

Okul içi konular

a. Okul yönetimi

b.Okulda öğretim faaliyetleri organizasyonu

c. Okul ve sınıf faaliyetleri

ç. Kayıt kabul

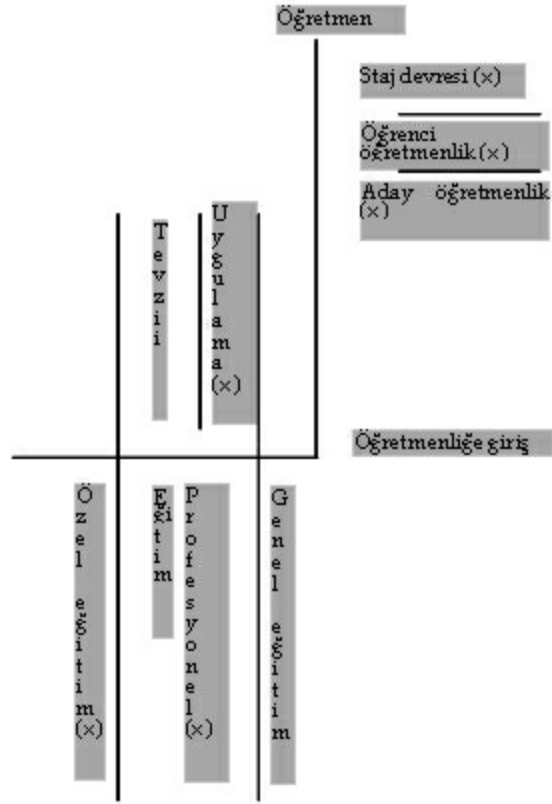
d. Okul ve sınıf dışı faaliyetler

Eğitsel faaliyetler

Toplum kuruluşları içinde temsiller, konferanslar

Not: Bu cetveller Dr. Cevat Alkan'ın gözetimi altında geliştirilmiştir(1972).

Mikro Öğretim Metodunun Öğretmen Eğitimi Programında Kullanılması:



Not: (x) işaretli kısımlarda mikro öğretim metodu kullanılmıştır.

10. Ünite Özeti

Bilimsel araştırmaların gelişmesi eğitim alanında da kendini göstermiştir. Bilim, teknoloji ve eğitimin eş güdümlü çalışması eğitim teknolojisindeki hızlı gelişmeleri ortaya koymuştur. Gelişen işitsel ve görsel araçlar, eğitimdeki bilgi birikimini kısa zamanda aktarma yöntem, teknik ve stratejilerinin gelişmesine katkıda bulunmuştur. Stanford Üniversitesi çalışmaları, öğretmen yetiştirmede yeni stratejileri ve yöntemlerin gelişmesinin başlangıcı olmuştur. Öğretmen yetiştirme alanında geliştirdikleri yeni yöntemlerden biri de mikro öğretim yöntemidir.

Mikro öğretim yöntemi küçük (5-10 kişilik) gruplarda uygulandığında olumlu sonuçlar vermiştir. Bu olumlu sonuçlar diğer alanda da kendini göstermiştir.

Yönteme yönelik küçük bir kentteki, küçük çaplı benzer araştırmalar yeni yetişen öğretmenlerin daha iyi ders ortamına hazırlanmalarını sağlamış ve etkili bir öğretim ortamı oluşturmada onlara yardımcı olmuştur.

Almanya'da yapılan çalışmalarda mikro öğretim yönteminin kavram oluşturma, soru yönelme, değerlendirme, geri besleme, yorumlama testleri öğretmen yetiştirme etkinliğinde son basamak olmuştur.

Mikro öğretimin ülkemizdeki uygulama alanları bulunması, belirli kıstasların olanaklar içinde yerine getirilmesine bağlı kalmaktadır.

Bugün öğretmen yetiştirme işlevinde önceki yıllardan faksız biçimde sürdürülmektedir hatta öğretmen yetiştirme yıllarca ihmale uğramıştır. Bu konuda istatistikler etkili bilgileri sunmaktadır.

Öğretmen yetiştirme bir ülkenin insan gücüne verilen değerle eş değerli görülmektedir.

10.ÜNİTEYLE İLGİLİ KAYNAK

Teaching Metots Success With Micro Teaching. School and Society, 1970.s. 400-450

The Future School in 1990, 56 th year of Education April School and Society, 1970,s.457

Adams, Raymods.: Biddle, Bruce; Realitives of Teaching Exploration With Video Tayp.Colombia, 1967

Adams, Raymods.: Biddle, Drumal; Relation of Teaching Exploration With capy. Colombia, 1968

Allen. D./Ryan, K: Microteaching Weinheim, 1972

Borg WR: The Minicourse. A.Microteaching Approach to Teacher Education, London, 1970

Bruner, Jeromes; The Process of Education, NewYork, 1962, s 81.

Bruner,Jeromes;Education Assistance For Developing Notios Techniques and Tecnology, 1965, New-York, s 61

Doty, Charles.B. Öğrenme Laboratuarları ve Hakiki Sınıflarda Vidio Feed Back ve Micro Teaching ile Eğitim Hizmeti, California

Üniversitesi, 1966

Höfner.Klaus; Die Neue Bildungskreis – Lernen im Computer Zeitalter. Reinbek bei, Hamburg, 1985

Tillich, Paul:Vorschlag Modells für die Anwendung des Micro-teaching in der Lehrerausbildung von Elizabeth p.Watson. School Education. Rainer Brommer, Der Lehrer als Experte. Verlag Hans Huber Bern.,Taranto, 1992

Wittich.Woller Arno: Schuler. Caries Frannus: Audivusua Materills Herchernad. New – York.Harper Brothers Copyright. 1967 s 466

Brown; A. V. Instraction Media and Metots., New-York Me Crow Hill Company 1968 s 295

Young. De Cheris A.: Wynn.Richard; American Educaton. New –York. Mc Crov Hill Book Company 1968, s. 260 –391

Handbuch Freie Schulen reinbek bei Hamburg. Freiburg. Rororo 1984