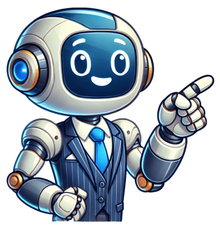
Click to prove you're human



Öğretme öğrenme yöntem ve teknikleri

Öğretim Yöntem Ve Teknikleri Merhaba, bugünkü blog yazımızda öğretim yöntemlerini ele alacağız. Öğretim yöntemleri, eğitim sürecinde kullanılan farklı stratejiler ve tekniklerdir. Geleneksel öğretim yöntemlerinden başlayarak, aktif öğrenme yöntemlerine, proje tabanlı öğrenmeye ve dijital öğretim araçlarına kadar bu yazıda birçok farklı yöntemi inceliyor olacağız. Ayrıca, öğretim yöntemlerinin sonuçları ve etkili öğretim yöntemlerine dair de bilgi sahibi olacaksınız. Öğrencilerin daha fazla bilgi edinme ve kalıcı öğrenme sağlama sürecine katkıda bulunacak bu yöntemleri keşfedelim.Öğretim, bilgi ve becerilerin aktarılması sürecidir. Bu sürecin etkili ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi için çeşitli öğretim yöntemleri kullanılır. Öğretim yöntemleri, öğrencilerin bilgiyi daha iyi anlamalarını ve öğrenmelerini sağlamak amacıyla farklı teknikler ve stratejiler kullanır.Bu yöntemler, geleneksel öğretim yöntemleri, aktif öğrenme yöntemleri, proje tabanlı öğrenme ve dijital öğretim araçları gibi çeşitli kategorilere ayrılabilir. Her yöntemin kendine özgü bir amacı ve işleyişi vardır.Geleneksel Öğretim Yöntemleri:Sunum: Öğretmenin bilgiyi aktardığı ve öğrencilerin dinlediği bir yöntemdir.Soru-Cevap: Öğretmenin öğrencilere sorular sorması ve onların yanıtlarını almasıyla gerçekleşir.Kasıtlı Öğretim: Öğrencilere bilgiyi öğretmek için planlı ve sıralı adımlar kullanılır.Aktif Öğrenme Yöntemleri:Grup Çalışması: Öğrencilerin bir araya gelerek bir konuyu araştırması ve sunmasıyla gerçekleşir.Probleme Dayalı Öğrenme: Öğrencilere gerçek hayattan alınmış problemler sunularak çözümlemeleri istenir.Role Play: Öğrencilere farklı roller verilir ve belirli konular üzerinde etkileşimli bir şekilde çalışması sağlanır.Proje Tabanlı Öğrenme:Öğretim Yöntem Ve Teknikleri Proje tabanlı öğrenme, öğrencilerin belirli bir konu veya sorun etrafında derinlemesine çalışmalarını sağlayan bir yöntemdir. Öğrenciler, projelerini planlar ve gerçekleştirirken soru sorma, araştırma yapma, problem çözme ve sunum becerileri gibi pek çok yetenek geliştirir.Dijital Öğretim Araçları:Yeni teknolojilerin gelişmesiyle birlikte öğretim sürecinde dijital öğretim araçları da önem kazanmıştır. Bilgisayarlar, interaktif tahtalar ve diğer dijital araçlar, öğrencilerin daha etkileşimli ve kişiselleştirilmiş bir öğrenme deneyimi yaşamalarını sağlar.Öğretim yöntemlerinin seçimi, öğrencilerin ihtiyaçları, öğrenme hedefleri ve ders içeriği dikkate alınarak yapılmalıdır. Etkili öğretim yöntemleri kullanılarak öğrencilerin aktif katılımı ve anlayış seviyesi artırılabilir, daha kalıcı bir öğrenme sağlanabilir.Öğretim Yöntem Ve Teknikleri Geleneksel öğretim yöntemleri, uzun yıllardır kullanılan ve öğrencilerin bilgiyi öğrenmeleri için öğretmen tarafından aktarılan bir dizi teknik ve stratejidir. Bu yöntemler genellikle sınıfta öğretmenin merkezi bir rolü olduğu, öğretmenin sözel bilgileri aktardığı ve öğrencilerin bilgiyi pasif bir şekilde almakla sorumlu olduğu bir yaklaşımı içerir.Geleneksel öğretim yöntemleri içinde en yaygın olanı, öğretmenin dersin başında konuyu anlatması ve ardından öğrencilere sorular sorarak anlayıp anlamadıklarını kontrol etmesidir. Bu yöntemde öğrenciler mostly pasif dinleyiciler olarak yer alırken, öğretmen aktif bir rol üstlenir.Buna ek olarak, geleneksel yöntemlerde öğretmenin sınıfta sunulan materyalleri kullanarak öğrencilere bilgi aktarımı yapması da yaygındır. Öğretmen, öğrencilere kitapları, slaytları veya yazılı materyalleri kullanarak bilginin aktarımını gerçekleştirir. Öğrenciler ise bu materyalleri okuyarak veya not alarak bilgiyi öğrenmeye çalışır.Geleneksel öğretim yöntemlerinin bazı avantajları:– Kolay uygulanabilir ve öğretmenler tarafından rahatlıkla kontrol edilebilir.– Öğretmene merkezi bir rol verir ve dersin akışını düzenler.– Sözel iletişimi geliştirir ve öğrencilerin duyma becerilerini kullanmasına olanak tanır.Geleneksel Öğretim YöntemleriÖğretmen RolüÖğrenci RolüSözlü aktarımBilgiyi aktarır, dersi yönetirÇoğunlukla pasif dinleyicidirMateryal kullanımıKitaplar, slaytlar, yazılı materyaller gibi malzemeleri kullanarak bilgi aktarırMateryalleri okur, not alır ve öğrenmeye çalışırÖğretim Yöntem Ve TeknikleriGünümüzde ise geleneksel öğretim yöntemlerinin sınırlamaları ve öğrenci ihtiyaçlarına uygun olmaması nedeniyle alternatif yöntemlere yöneliş artmaktadır. Aktif öğrenme yöntemleri, proje tabanlı öğrenme ve dijital öğretim araçları gibi daha interaktif ve öğrenci merkezli yaklaşımlar, öğrencilerin daha etkili bir şekilde öğrenmesine katkı sağlamaktadır.Aktif öğrenme yöntemleri, öğrencilerin pasif bir şekilde bilgiyi almak yerine, etkileşimli bir şekilde öğrenmelerini sağlar. Bu yöntemler, öğrencilerin sınıfta daha aktif bir rol oynamalarını sağlar ve öğrenme sürecine katılımlarını artırır. Geleneksel öğretim yöntemlerinin aksine, aktif öğrenme yöntemleri öğrencilere daha fazla bağımsızlık ve özgürlük sağlar.Aktif öğrenme yöntemleri, öğrencilerin düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur. Öğrenciler, öğrenmeyi sadece bilgiyi ezberleme üzerine değil, bilgiyi anlama ve uygulama üzerine odaklanarak gerçekleştirirler. Bu yöntemler, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini kullanmalarını sağlar ve bilgiyi derinlemesine anlamalarına olanak tanır.Aktif öğrenme yöntemleri, sınıfta etkileşimi artırarak öğrenciler arasında işbirliği ve takım çalışması becerilerini geliştirir. Öğrenciler, grup çalışmaları, tartışmalar, sunumlar ve projeler gibi etkileşimli aktivitelerle birlikte öğrenme fırsatı bulurlar. Bu sayede öğrenciler, birbirlerinden öğrenebilir, farklı perspektifleri görebilir ve çeşitli bakış açılarıyla düşünebilirler.Aktif öğrenme yöntemlerinin uygulanması, öğrencilerin motivasyonunu artırır ve öğrenme sürecine olan ilgilerini yükseltir. Öğrenme daha keyifli hale geldiği için öğrenciler daha aktif bir şekilde katılırlar ve yeni bilgileri daha kolay öğrenirler. Ayrıca, aktif öğrenme yöntemleri öğrencilerin öğrenmeye olan güvenlerini artırır ve özgüvenlerini geliştirir.Aktif Öğrenme Yöntemlerinin Özellikleri:1.Öğrencilerin aktif katılımını sağlar.2.Problem çözme becerilerini geliştirir.3.Eleştirel düşünmeyi teşvik eder.4.İşbirliği ve takım çalışması becerilerini geliştirir.5.Öğrencilerin motivasyonunu artırır.6.Öğrencilerin özgüvenini geliştirir.Özellikle Aktif öğrenme yöntemleri, çağın gereksinimlerine uygun olarak sürekli gelişim göstermektedir.Bunun yanında Teknolojinin hızla ilerlemesiyle birlikte dijital öğretim araçları bu yöntemlerin uygulanmasında etkin bir rol oynamaktadır. Geleceğin yetişkinleri olarak yetiştirdiğimiz öğrencilere, sadece bilgi aktarmak yerine aktif öğrenme yöntemlerini kullanarak onları analitik düşünceye teşvik etmeli ve özgüvenlerini geliştirmeliyiz.Özellikle Proje Tabanlı Öğrenme, öğrencilerin aktif .Ve katılımcı bir şekilde öğrenmelerini sağlayan etkili bir öğretim yöntemidir.Ancak Bu yöntemde, öğrencilere gerçek hayatta karşılaşabilecekleri sorunlarla ilgili projeler verilir ve bu projeleri çözmek için araştırma yapmaları, bilgi toplamaları ve çalışmaları istenir. Bu sayede öğrenciler, kendi yeteneklerini keşfedebilir, problem çözme becerilerini geliştirebilir. Ve daha motive bir şekilde öğrenme sürecine dahil olabilirler.Özellikle Proje tabanlı öğrenme yöntemi, öğrencilere teorik bilgileri pratiğe dökme imkanı sunar. Öğrenciler, projeleri tamamlarken araştırma yapar, veri toplar, analiz eder ve sonuçlarını sunarlar. Böylece, sadece ders kitaplarından öğrendikleri bilgileri değil, aynı zamanda gerçek yaşamda nasıl uygulanacağını da öğrenirler. Ancak Bu da öğrenmenin kalıcılığını artırır ve öğrencilerin öğrendiklerini daha iyi anlamalarını sağlar.Özellikle Proje tabanlı öğrenme yöntemi, öğrencilerin birlikte çalışma ve işbirliği yapma becerilerini de geliştirir.Ancak Proje grupları oluşturarak öğrencilerin farklı fikirleri bir araya getirmeleri ve birlikte çalışmaları teşvik edilir. Bu sayede öğrenciler, takım çalışmasının önemini kavrar ve birlikte çalışmanın gücünü deneyimlerler. Ayrıca, projelerini sunarken kendilerini ifade etme ve sunum becerilerini de geliştirirler.Proje tabanlı öğrenme yöntemi, öğrencilerin aktif ve katılımcı olmasını sağlar.Bu yöntemde öğrencilere gerçek hayatta kullanabilecekleri projeler verilir.Öğrenciler, projelerini tamamlarken araştırma yapar, veri toplar ve sonuçlarını sunarlar.Proje tabanlı öğrenme, öğrencilerin birlikte çalışma ve işbirliği yapma becerilerini geliştirir.Öğrenciler, projeleri tamamlarken kendilerini ifade etme ve sunum becerilerini de geliştirirler.Proje Tabanlı Öğrenme YöntemiGeleneksel Öğretim YöntemleriÖğrenciler aktif ve katılımcı olarak öğrenir.Öğrenciler pasif bir şekilde bilgiyi alır.Gerçek yaşamda kullanılabilecek projeler üzerinde çalışılır.Teorik bilgiler ders kitaplarından öğretilir.Öğrenciler araştırma yapar, veri toplar ve sonuçlarını sunar.Öğrenciler sınavlarda veya testlerde bilgiyi ezberler ve tekrarlar.Özellikle Dijital öğretim araçları, teknolojinin gelişimiyle birlikte eğitim alanında da büyük bir çığır açmıştır.Bunun yanında Günümüzde öğretmenler ve öğrenciler, derslerin daha etkili ve ilgi çekici hale gelmesini sağlayan çeşitli dijital araçlardan yararlanmaktadır. Bu yazıda, dijital öğretim araçlarının ne olduğunu, nasıl kullanıldığını ve eğitim sürecine katkılarını inceleyeceğiz.Ancak Dijital öğretim araçları, bilgisayarlar, akıllı telefonlar, tabletler, interaktif beyaz tahtalar ve internet gibi teknolojik araçlarla birlikte kullanılan yazılımları ifade etmektedir.Özellikle Bu araçlar öğrencilerin ders materyallerine . Daha kolay erişim sağlamasına, öğrenme sürecini interaktif hale getirmesine. Ve öğretmenlerin ders içeriklerini daha çeşitli ve ilgi çekici hale getirmesine yardımcı olur. Örneğin, bir matematik öğretmeni, öğrencilerine ders konularını daha iyi anlatmak. Ve görsel materyallerle desteklemek için interaktif bir matematik uygulaması kullanabilir.Dijital öğretim araçları ayrıca öğrencilerin öğrenme sürecini daha aktif hale getirmesine de yardımcı olur. Özellikle Öğrenciler, bu araçlar sayesinde ders materyallerini kendi hızlarında ve kendi ilgi alanlarına göre inceleyebilirler. Örneğin, bir öğrenci bir konuyu anlamakta zorlanıyorsa. Dijital bir öğretim aracı kullanarak konuyu tekrar edebilir .Veya farklı bir şekilde açıklanmasını isteyebilir. Bu şekilde, öğrenciler kendi öğrenme ihtiyaçlarına göre ders materyallerini daha etkili bir şekilde kullanabilirler.Ders materyallerine kolay erişim imkanı sağlarÖğrenme sürecini interaktif hale getirirÖğrencilerin ders materyallerini kendi hızında inceleme imkanı sunarDijital Öğretim AraçlarıEğitim Sürecine KatkılarıBilgisayarlarDers materyallerine kolay erişim sağlar.Akıllı telefonlarÖğrenme sürecini interaktif hale getirir.TabletlerÖğrencilerin ders materyallerini kendi hızında inceleme imkanı sunar.Özellikle Öğretim yöntemleri, öğrencilerin bilgi edinme ve becerilerini geliştirme sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Ancak Etkili bir öğretim yöntemi. Öğrencilerin aktif katılımını teşvik ederek, onların motivasyonunu ve öğrenme hızını artırır. Ancak, her öğretim yönteminin farklı sonuçları olabilir. Bu yazıda, farklı öğretim yöntemlerinin sonuçlarına odaklanacağız.Geleneksel Öğretim Yöntemleri:Geleneksel öğretim yöntemleri, genellikle öğretmen merkezlidir ve öğrencilerin pasif bir rol oynamasına yol açabilir.Öğrenciler, sınıfta öğretmenin anlattıklarını dinler ve bilgiyi ezberlemeye dayalı olarak öğrenir.Ancak Bu yöntem, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmekte zorluk yaşayabilir ve sıkıcı olabilir.Aktif Öğrenme Yöntemleri:Aktif öğrenme yöntemleri, öğrencilerin. . Aktif katılımını teşvik eder ve onların öğrenme sürecine etkin bir şekilde dahil olmalarını sağlar.Öğrenciler, problem çözme, tartışma ve grup çalışması gibi etkileşimli etkinliklerle bilgiyi keşfeder ve uygular.Bu yöntem, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirirken aynı zamanda işbirlikçilik ve iletişim becerilerini de güçlendirir.Proje Tabanlı Öğrenme:FaydalarıZorluklarıÖğrencilerin derinlemesine öğrenmesini sağlar.Proje yönetimi becerisi gerektirir.Öğrencilerin araştırma, problem çözme ve sunum becerilerini geliştirir.Planlama ve zaman yönetimi becerisi gerektirir.Öğrencilerin yaratıcılığını teşvik eder ve kendilerini ifade etmelerini sağlar.Bazı öğrenciler için karmaşık ve sıkıcı olabilir.Özellikle Öğretim yöntemlerinin sonuçları, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini etkiler. Her öğretim yönteminin avantajları .Ve zorlukları vardır.Bunun yanında Öğretmenlerin, öğrencilerin ihtiyaçlarına .Ve öğrenme stillerine uygun yöntemleri seçmeleri önemlidir. Ancak Aktif ve etkileşimli öğrenme yöntemleri. Öğrencilerin daha derinlemesine öğrenmelerini sağlayabilir ve onları gelecekteki başarılarına hazırlayabilir.Yolculuğumuza Devam Edin İlgilenebileceğiniz Diğer Benzer Konulara Göz Atın Bilgisayar Modeli Öğrenme – Bilgisayar Modeli Nerede Yazar?Eğitim, bireylerin bilgi, beceri ve yeteneklerini geliştirmek amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Bu nedenle, öğretim yöntemleri önemli bir rol oynamaktadır.Bunun yanında Etkili öğretim yöntemleri. Öğrencilerin öğrenme sürecinde daha aktif olmalarını sağlar ve derinlemesine anlama ve uygulama becerilerini geliştirir. Ancak Bu yazıda, etkili öğretim yöntemlerinin neler olduğunu keşfedeceğiz.Özellikle Etkili öğretim yöntemlerinden biri, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif olarak katılmasını sağlamaktır. Bu yöntemde, öğretmen sadece bilgi aktarmakla kalmaz. Aynı zamanda öğrencilere sorular sorma. Tartışmaları teşvik etme ve problemleri çözmeleri için fırsatlar sunma gibi etkileşimli teknikler kullanır. Bu şekilde öğrenciler, konuları daha derinlemesine anlar ve bilgileri uygulayarak öğrenirler.Bir diğer etkili öğretim yöntemi .İse proje tabanlı öğrenmedir.Ancak Bu yöntemde. Öğrencilere gerçek hayattan alınan projeler verilir ve öğrencilerin bu projeleri kendileri yönetmeleri beklenir. Öğrenciler, araştırma yapma. Çözüm üretme ve sunum becerilerini geliştirirken, aynı zamanda problem çözme yeteneklerini de geliştirirler. Proje tabanlı öğrenme, öğrencilerin derin bir şekilde öğrenmelerini sağlar ve öğrenmeyi eğlenceli hale getirir.Etkili öğretim yöntemlerinin bazı örnekleri:Aktif öğrenme yöntemleriProje tabanlı öğrenmeDijital öğretim araçlarıEtkili Öğretim YöntemleriAçıklamaAktif Öğrenme YöntemleriÖğrencilerin öğrenme sürecine aktif olarak dahil olmalarını sağlayan yöntemlerdir.Proje Tabanlı ÖğrenmeGerçek hayattan alınan projeler üzerinde çalışarak öğrencilerin derinlemesine öğrenme yapmalarını sağlar.Dijital Öğretim AraçlarıBilgisayarlar, tabletler ve diğer dijital teknolojileri kullanarak öğrenmeyi destekleyen yöntemlerdir.Keşfetmeye Hazır Mısınız? BizeKalmasın.com’dan ? Ana Sayfamıza Göz Atın! ? Eğitim-öğretim sürecinde, öğrencinin özellikleri dikkate alınmalıdır. Buna göre süreç, öğrencilerin hazırbulunuşluk, ilgi, ihtiyaç, beklenti, yetenek, beceri, zekâ, yaş, olgunluk gibi bireysel özellikleri dikkate alınarak düzenlenmeli ve yürütülmelidir.Okul, yaşamın kendisi olmalıdır. Çünkü bilgi, öğrenci tarafından yaşamda kullanıldığı ölçüde anlamlıdır. Bu nedenle, öğrencilere yaşamları boyunca yararlanabilecekleri bilgi ve becerileri kazandırmak gerekir. Örneğin; öğrencilere diş fırçalama, tuvalet eğitimi gibi öz bakım becerileri kazandırmak ya da sosyal yaşam kurallarını öğretmek, onların yaşam boyunca kullanabilecekleri bilgileri kazanmalarını sağlar.Güncellik ilkesi (Aktüalite): Öğrencilere o günlerde ihtiyaç duyabilecekleri popüler bilgilerin kazandırılmasını ve işlenen konuyla güncel yaşam arasında ilişki kurmalarının sağlanmasını içerir. Örneğin; biyoloji dersinde öğrencilere mikroplardan ve hastalıklardan korunma yolları anlatılırken kuş gribi salgınından bahsedilmesi, ders kış aylarında işleniyorsa nezlenin örnek olarak verilmesi ya da domuz gribinden bahsedilmesi gibi.Yaparak-yaşayarak öğrenme ilkesi: Öğrencilerin yaşamlarının eğitim sürecine dâhil edilmesi yoluyla öğrenmenin gerçekleşmesidir. Etkinliklerde öğretmenin değil öğrencinin aktif ve merkezde olmasını kapsar. Öğrenci materyallerle ve uygulamalarla ne kadar çok ilişkide olursa, duyu organları o kadar çok uyarılmış olur. Bu da öğrenmede verimi ve kalıcılığı artırır. Projeler üretmek, materyaller hazırlamak, kompozisyon yazmak, sergiye yönelik ürünler oluşturmak gibi etkinlikler gerçekleştirilirse yaparak-yaşayarak öğrenme sağlanabilir.Açıklık ilkesi (Ayanilik): Öğrencilere kazandırılacak özellikler ve bu amaçla düzenlenecek etkinlikler, öğrenci açısından net, kolay ve anlaşılır bir dil ve düzende gerçekleştirilmelidir. Az miktarda enerji ve materyal ile en kısa sürede, en fazla sayıda amaca ulaşmayı ifade eder.Öğretilecek bilgiler en somut (elle tutulur, gözle görülür) olandan en soyut (düşünce ve hayal gücüne bağlı) olana doğru sıralanmalıdır.Bilinenden bilinmeyene ilkesi: Öğretilecek her yeni bilgi, önceden öğrenilenler ile bağlantı kurularak öğretilmelidir. Bu, anlamlı öğrenmenin temelini oluşturur.Öğretilecek bilgiler, öğrencinin en yakın çevresinden (aile, arkadaş, mahalle gibi) onun için uzak olanlara doğru (başka şehirler, ülkeler, yaşantılar gibi) sıralanmalıdır. Böylece öğrenci başka yaşamlar ve gerçekler ile kendi yaşantısını ilişkilendirebilir ve onlar hakkında fikirler üretebilir.Basitten karmaşığa ilkesi: Öğretilecek bilgiler, en temel basit bilgilerden üst düzey zor bilgilere doğru sıralanmalıdır. Çünkü basitler, karmaşıkların temelini oluşturur.Öğretilecek bilgiler, öğrenilmesi en kolay olandan öğrenilmesi zor olana doğru sıralanmalıdır. Eğer tersi olursa, öğrenci zor bilgiye karşı kaygı, özgüven eksikliği ve öğrenmeye karşı direnç yaşayabilir.Günümüzden geçmişe ve geleceğe ilkesi: Öğretilecek bilgiler, zamansal olarak günümüz koşulları hatırlatıldıktan sonra, geçmişe dönülüp bugünün koşullarına nasıl gelindiği ve gelecekte nasıl olabileceğine doğru sıralanmalıdır. Öğretme ve öğrenme yaklaşımları, eğitim bilimcilerin “öğrenmenin nasıl oluştuğu, öğrenmede etkili olan faktörlerin neler olduğu, en iyi öğrenme ortamının nasıl olması gerektiği” gibi sorulara farklı yaklaşımların farklı cevaplar vermesi sonucu oluşmuştur. Yaklaşımlar tarihsel olarak sıralandığında görülmektedir ki, bir yaklaşım bir önceki yaklaşımın üzerine yapılandırılmış ve bu sırada bir öncekinin öğrenme üzerine odaklandığı noktalardan farklı noktalara odaklanmaktadır.1- OKULDA ÖĞRENME MODELİ (CAROLL, 1963)Bu modele göre hızlı ve yavaş öğrenen öğrenciler vardır. Eğer öğrencilere farklı zamanlar tanınırsa, yani yavaş öğrencilere süre verilirse bütün öğrencilerin öğrenmesi sağlanabilir. Bu modele göre öğrencilere tanınan zaman faktörü öğrenmede etkilidir.Modele göre öğrenmede etkili olan faktörler;Yetenek (öğrenmede en kısa süreye ihtiyaç duyanlar daha yetenekli kabul edilmektedir),Öğretimden yararlanma yeteneği (Hazırbulunuşluk),Öğrenmeye yönelik inat, ısrar, sebat,Öğrenciye tanınan fırsat,Öğrenciye sunulan öğretim hizmetinin niteliğidir.Yukarıdaki faktörlerden a, b, c faktörleri öğrencinin kendisine ait yani içsel faktörlerdir, d ve e faktörleri ise çevresel yani dışsal faktörlerdir.2- TAM ÖĞRENME MODELİ (BLOOM, 1976)Modeldeki “tam” kelimesinin karşılığı, bütün öğrencilerin bütün hedeflere ulaşmasıdır. Bu modele göre de hızlı öğrenen ve yavaş öğrenen öğrenciler vardır. Öğrenciler arasındaki fark, öğrencilere tanınan öğrenme olanakları ve yavaş öğrenenlere tanınan ek süre ile kapatılabilir. Böylece bütün öğrenciler bütün hedeflere ulaşabilir. Önemli olan öğrencilerin yetenekleri değil, onlara tanınan imkânlardır.Bu modeldeki en önemli nokta, öğrencinin öğrenmesinde iki faktörün önemli olduğudur:Öğrencinin Giriş Özellikleri (Hazırbulunuşluğu) ve Öğretim Hizmetinin NiteliğiÖğrencinin giriş özellikleri: Bilişsel ve duyuşsal olarak iki boyutludur.1- Bilişsel giriş özellikleri: Genel ve özel olarak ikiye ayrılır:Genel bilişsel giriş özellikleri: Öğrencinin birçok ders ya da konudaki öğrenmeler için ihtiyaç duyacağı hazırbulunuşluklardır. Örneğin; dört işlem becerisi, dili kullanma becerisi, mantıksal düşünme becerisi gibi.Özel bilişsel giriş özellikleri: Öğrencinin özel bazı ders ya da konulardaki öğrenmeler için ihtiyaç duyduğu hazırbulunuşluklardır. Örneğin; bölme öğrenmek için toplam, çıkarma, çarpmayı bilmek gibi.2- Duyuşsal giriş özellikleri: Öğrencinin bir eğitim durumunun başlangıcında sahip olduğu derse yönelik ilgi, tutum, akademik özgüven gibi hazırbulunuşluklarıdır.Tam öğrenme modelinin uygulanma aşamaları aşağıdaki gibidir:Dersin başlangıcında öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal giriş özellikleri belirlenir. Eğer öğrenciler arasında bilişsel ya da duyuşsal giriş özellikleri bakımından farklılık varsa önce o farklılıklar kapatılır. Böylece öğrenciler eğitim sürecine eşit düzeyde girerler.Dersin işlenişinde dönüt, düzeltme, pekiştirme, ipucu, katılım gibi değişkenler dikkate alınır.Dersin sonunda eğer öğrencilerin en az %70’i hedeflere ulaşmamış ise ek öğretim hizmetleri kullanılır. Bu hizmetler arasında, öncelikle ek süre verilmesi olmak üzere derste kullanılan öğretim yöntemlerinden farklı bir yöntemin kullanılması, öğrencilere bol örnek verilmesi, tekrar yapılması, farklı kaynaklar kullanılması, grupla ya da birebir öğretim yapılması gibi etkinlikler yer almaktadır. Bu aşamaların izlenmesi sonucunda bütün öğrencilerin bütün hedeflere ulaşabileceği düşünülmektedir.3- ETKİLİ ÖĞRETİM MODELİ (SLAVIN, 1984)Bu modele göre, öğrenmede etkili olan faktörler şunlardır:Öğretimin niteliği: Öğretim süreci anlamlı, ilgi çekici, kolay anlaşılır olmalıdır.Öğretim düzeyinin uygunluğu: Öğretim süreci, farklı düzeydeki öğrencilere uygun olmalıdır.Teşvik edici olma: Öğretim süreci öğrencide öğrenmeye yönelik istek uyandırmalıdır. Bunu sağlamanın yolu öğrenilecek bilgilerin yaşamsal öneminin öğrencilerde oluşturulmasıdır.Zaman: Öğretmenin öğretime ayırdığı zaman ve öğrencinin öğrenmeye ayırdığı zaman yeterli olmalıdır.4- TEMEL ÖĞRETME MODELİ (GLASSER)Bu modele göre, temel anlamda bir öğretimin gerçekleşmesi için aşağıdaki basamakların izlenmesi gerekir:Dersin hedeflerinin incelenmesi,Öğrenme için gerekli giriş davranışların (hazırbulunuşlukları) belirlenmesi,Öğretme-öğrenme ortamının seçilmesi ve düzenlenmesi,Ölçme ve değerlendirme sürecinin belirlenmesi.5- ÖĞRETİM DURUMLARI MODELİ (GAGNE)Bu modele göre öğrenme, gözlenebilen davranışlara dayalıdır (davranışçı yaklaşım) ve zihinde gerçekleşir (bilişselci yaklaşım).Okulda öğrenilenler; zihinsel beceriler, sözel beceriler, psikomotor beceriler, tutumlar, bilişsel stratejilerdir. Bunlar arasında en önemlisi zihinsel becerilerdir. Zihinsel beceriler basitten karmaşığa doğru aşağıdaki gibi sıralanır;İşaret öğrenme (Karanlık bir ortamda ışıklar açıldığında göz bebeklerinin büyümesi, duyduğu bir sesle irkilme, sesin, ışığın, rengin farkına varma vb. Diğer bir ifadeyle refleks davranışlar.)Uyarıcı – tepki öğrenme (Edimsel koşullanma yoluyla öğrenme. Örneğin kırmızı ışıkta durma vb.)Basit zincirleme (Birden fazla edimsel koşullanmanın ardı ardına oluşmasıyla ortaya çıkan davranışlardır. Örneğin araba hızlandıkça vites büyütme, öndeki arabaya çok yaklaşıldığında frene basma vb.)Sözel ilişkilendirme (Kelimeler arasında ilişki kurma, sözcüklerin anlamlarını öğrenme ve iki sözcük arasında ilişki kurma gibi.)Ayırt etme (Kişi bu basamakta nesneleri, ilişkileri, hayvanları, olguları birbirinden ayırt eder. Kareyi dikdörtgenden, kediyi köpekten, anneyi babadan, masayı sandalyeden ayırt etmede olduğu gibi.)Kavram öğrenme (Kişi bu basamakta kavramların ne anlama geldiğini öğrenir. Devlet, okul, eğitim, öğretim, pekiştireç gibi kavramların anlamlarını bilme, sembol öğrenme gibi.)İlke öğrenme (Kavramlar arasındaki ilişkileri, neden-sonuç, öncelik-sonralık bağlarını kişi bu basamakta öğrenir. Kanun, kuram, ilke, genellemelerin nerede ve nasıl kullanılacağını bilmede olduğu gibi.)Problem Çözme (Kişi bu basamakta ilgili kanun, ilke, kural, genellemeleri kullanarak bir problemi çözmeyi öğrenir. Matematik, fizik, kimya, biyoloji, felsefe, sosyoloji vb. alanlarda verilen problemleri çözmede olduğu gibi.)Bu modele göre bir öğretim sürecinin işlem basamakları sırasıyla aşağıdaki gibidir:Dikkat çekme: Öğrencinin derse ilgisini çekecek konuyla ilgili bir soru, kısa bir öykü gibi ifadelerin kullanılmasıdır.Hedeften haberdar etme: Öğrencinin dersin sonunda hangi davranışları kazanacağının kendisine bildirilmesidir.Önbilgileri hatırlatma: Yeni konudan önce neleri bilmesi gerekiyorsa o bilgilerin tekrar edilmesidir.Uyarıcı materyali sunma: Öğrenilecek bilgilerin uygun eğitim durumları ile sunulmasıdır.Rehberlik etme: Öğrencilere öğrenme sürecinde destek olunmasıdır.Davranışı ortaya çıkarma: Öğrencinin davranışları kazanmasıdır.Dönüt ve düzeltme sağlanması: Davranışları kazanma sürecindeki eksiklerin bildirilmesi ve giderilmesidir.Değerlendirilmenin yapılması: Davranışların kazanılma durumları hakkında bir karara varılıp başarının belirlenmesidir.Öğrencinin yaparak ve yaşayarak öğrenmesine dayalıdır. Bunun için öğrenci merkezli bir eğitim ortamı düzenlenmeli ve öğrencinin yaşantılarını, tecrübelerini öğrenme için kullanabilmesi ve yeni tecrübeler edinebilmesi sağlanmalıdır. Böyle bir eğitim durumu için çeşitli materyallerin kullanımı sağlanmalıdır. Öğrencilerin projeler hazırlaması, araştırmalar yapması, bilimsel yöntem basamaklarını kullanması oldukça önemlidir. Öğrencilerde;ÖzdüzenlemeKendini göstermeAraştırma yapmaProblem çözmeSorgulamaKendini geliştirmeSorumluluk almaİşbirlikli çalışmaMerak ve kuşkulanma gibi özelliklerin ortaya çıkarılmasına ve geliştirilmesine odaklanır.7- İŞBİRLİĞİNE DAYALI (KUBAŞIK, İŞBİRLİKLİ) ÖĞRENMEJohn Dewey’in, herkesin her türlü sorumluluğu sırayla üstlenebildiği demokratik bir eğitim ortamının olmasına yönelik düşüncelerine dayalıdır. Böyle bir eğitim ortamında yetişen çocuklar, demokratik bir toplumun da oluşmasını sağlarlar.Bu modele göre, öğrenciler 4 ya da 6 kişilik gruplara ayrılırlar. Gruplar oluşturulurken, öğrenci özelliklerine göre (başarı, cinsiyet, derse ilgi gibi) heterojen grupların (farklı özelliklere sahip öğrenciler) olmasına dikkat edilmelidir. Örneğin, 4 kişilik bir grupta 1 çok başarılı, 2 orta düzeyde başarılı, 1 düşük düzeyde başarılı öğrencilerin bulunması gibi. Bu yapı bir anlamda toplumdaki çeşitliliğin küçük bir örneğini temsil etmektedir. Grup üyelerine etkinlikle ilgili görev dağılımı yapılır (yazıcı, sözcü, inceleyici, başkan gibi). Bu görevler sırayla el değiştirir ve böylece herkes her işi yapmış olur.Etkinlikler sonunda öğrencilerin aldıkları bireysel puanların ortalaması alınarak grup puanı çıkarılır. Grup puanı, öğrencilerin her birinin puanı olarak kabul edilir. Bu durumda, puanı yüksek olan öğrenciler, puanı düşük olan öğrencileri çalışmaya teşvik ederek ortalamayı düşürmemelerini sağlarlar.İşbirliğine dayalı öğrenmede esas amaç öğrencilerin bilişsel öğrenmelerine kıyasla duyuşsal öğrenmelerini (işbirliği, sorumluluk, paylaşma gibi) sağlamaktır. Grupların birbirleri ile yarışmaları hedeflenmez, ancak gruplar arasında doğal olarak bir rekabet oluşabilir. İşbirliğine dayalı öğretimin uygulanmasında farklı uygulamalar görmek mümkündür. Bu uygulamalarla ilgili özellikler aşağıda açıklanmıştır.1- Takım – Oyun – Turnuva (TOT – De Vires & Slavin)Ders öğretmeninin bir ya da birkaç ders öğrencilere anlatım yaptıktan sonra önceden kümelere ayrılmış (işbirlikli öğrenme grupları) öğrencilere öğretmenin anlattığı konuyla ilgili çalışma yapraklarının verilmesi ile öğrencilerin kendi gruplarında bu çalışma yaprakları üzerinde tekrar yapmalarını sağlayan, böylece konularla ilgili öğrenmelerini pekiştirdikleri bir uygulamadır. Öğrenciler çalışma yapraklarından belli bir puan alırlar. Çalışma yaprakları üzerinde tekrar vb. faaliyetlerde bulunan öğrenciler öğretmen tarafından birbirine yakın akademik başarı durumlarına göre üçer kişilik gruplara ayrılırlar. Öğrencilerin bu gruplara nasıl ayrıldıkları onlardan gizlenir. Bu üçer kişilik gruplara konuyla ilgili test materyali verilir. Öğrencinin grup içerisindeki başarısı bireysel, bu gruptaki puanı ise kendi işbirlikli öğrenme grubuna puan olarak eklenir. Üst düzey başarı gösteren öğrenciler bir üst akademik başarıda olan gruba geçerler. Böylece en yüksek puanı toplayan işbirlikli öğrenme grubu turnuva birincisi olur.2- Başarı Grupları – Öğrenci Timleri (Slavin)Sınıf, öğretmen tarafından işbirlikli öğrenme gruplarına ayrılır. Dersle ilgili konu ya da ünite gruplara verilir. Gruplara bir çalışma türü saptanarak belli bir süre çalışmaları sağlanır. Gruplar çalışmalarını bitirdiklerinde onlara konuyla ilgili bir sınav verilir. Tüm öğrenciler sınavı bireysel olarak yanıtlarlar. Öğrencilerin her birinin aldığı puan bireysel başarılarını, aynı işbirlikli öğrenme grubuna üye olan öğrencilerin aldıkları puanların toplamı ise grup puanı olarak belirlenir. Toplam puanlara göre grupların başarı sıraları belirlenerek uygulama sona erer.3- Ayrılıp Birleşme (Jigsaw) / Bilgi Ajanları (Aranson)Sınıf, öğretmen tarafından işbirlikli öğrenme gruplarına ayrılır. Dersle ilgili konu ya da ünite bölümlerle ayrılarak öğrencilere verilir. Her gruptaki öğrenci konu ya da ünitenin bölümlerinden sadece biriyle ilgilenecektir. Her gruptan aynı bölümü çalışan bir öğrencinin katılmasıyla yeni gruplar oluşturulur (Şekil-1). Yeni oluşturulan bu gruplar ders konusunun kendileriyle ilgili olan bölümü üzerinde çalışırlar (Şekil-2). Her üye kendi grubuna geri dönerek kazandığı bilgi ve becerileri grup arkadaşlarıyla paylaşır. Grup üyeleri tüm konuyu öğrendikten sonra sınav yapılarak öğrenciler bireysel olarak değerlendirilirler. Bu uygulama uzmanlaşmış gruplar adıyla da bilinir.John Dewey, Kilpatrick, Bruner bu modelin temsilcileridir. Öğrenci merkezli bir yaklaşımdır. Problem çözmeye dayalı olduğu için bilişsel alanın uygulama, analiz, sentez, değerlendirme basamaklarına yönelik hedeflerin gerçekleştirilmesini sağlar. Öğrencileri bireysel çalışmadan çok grup çalışmasına yönlendirir. Proje temelli öğretimde proje konusunun belirlenmesinde, dersin hedeflerini öğretmen en iyi bildiği için öğretmen öğrencilere proje konusuyla ilgili seçenekler sunar, öğrenciler de bu seçenekler arasından ilgilerini çeken, kendilerine uygun olan proje konusunu seçerler.Projenin hazırlanması uzun süre gerektirdiğinden dolayı, projenin hazırlanma süreci öğretmen tarafından izlenmeli ve gerekli rehberlikler yapılmalıdır. Projenin değerlendirilmesinde sadece ürün değil süreç de önemlidir. Projenin sonunda mutlaka bir ürün ortaya çıkarılmalıdır. Proje temelli öğretim sayesinde öğrenci konuları derinlemesine öğrenir, sorunlara birden fazla çözüm bulabilir, eleştirel ve yaratıcı düşünme kazanabilir ve kendi gelişimini değerlendirebilir. Ayrıca proje temelli öğrenmede öğrencilerin bilimsel yöntemi kullanmaları sağlanmalıdır.9. ÇOKLU ZEKÂ KURAMI (HOWARD GARDNER)Bu kurama göre, insanlar doğuştan potansiyel olarak 8 zekâ alanına sahiptir. Bu zekâ alanlarından bir ya da birkaçı daha baskın, diğerleri daha çekinik olabilir. Baskın olan zekâ alanları, insanların yeteneklerinin ve becerilerinin ortaya çıkmasını sağlar. Zekâ, doğuştan gelen ve çevresel faktörlerle desteklenen bir potansiyeldir. Eğer bireylerin zekâ alanlarına yönelik eğitimler verilmezse ve çevresel uyarıcılarla zekâ desteklenmezse, bireylerde var olan bu 8 zekâ alanının birçoğu kullanılamaz. Bu sebeple eğitim ortamlarında öğretmenler öğrencilerin tüm zekâ alanlarına yönelik etkinlikler düzenlemelidir. Böylece çekinik olan zekâ alanlarının da gelişmesi sağlanabilir.Mantıksal / matematiksel zekâ: Bu zekâ alanını üst düzeyde kullanan öğrenciler mantıksal ve matematiksel ilişkileri üst düzeyde kullanırlar. Neden sonuç ilişkilerini ortaya koymada başarılıdırlar. Sayıları etkili olarak kullanabilirler. Sınıflama, genelleme yapma, hesaplama ve hipotez kurma gibi etkinlikleri kapsar.Görsel / uzamsal zekâ: Görsel düşünme, üç boyutlu uzayda nesnelerin konumlarını hatırlama, yön bulma, durumları şekil ve grafiklerle ifade etme becerileri bu zekâ alanının en önemli göstergelerindendir.Müziksel / ritmik zekâ: Beste yapma, sesleri birbirinden ayırt etme, enstrüman çalma, ritim tutma, şarkı söyleme gibi beceriler bu zeka alanının önemli göstergelerindendir.Bedensel / kinestetik zekâ: Bireyin duygu ve düşüncelerini ifade etmesi için bedenini kullanması, bir başka ifadeyle ellerini, kollarını ve mimiklerini uyumlu bir şekilde kullanma becerileri bu zekâ alanının en önemli özellikleridir. Zihin-kas organizasyonu etkileşimini üst düzeyde gerçekleştirmek yine bu zekâ alanının göstergelerindendir.Sosyal / bireylerarası (toplumsal) zekâ: Diğer bireylerle ve toplumla sağlıklı ve tutarlı ilişkiler kurmadır. Bunu gerçekleştirebilmek için bireyin diğer insanların duygu ve düşüncelerini doğru olarak algılaması önemlidir. İnsanları doğru olarak algılayan bireyler iletişim için doğru yorumlamalar yaparak karar alabilirler.Sözel / dilbilimsel (dilsel) zekâ: Bu zekâ sözel (konuşma) ya da yazım (yazma) yeteneği olarak karşımıza çıkar. Bu zekâ alanını üst düzeyde kullanan bireyler sözcükleri ve dili etkili kullanarak, konuşma yapma, görüşme yapma, makale, şiir, öykü yazma gibi etkinlikleri kolaylıkla gerçekleştirebilirler.Özedönük / bireysel zekâ: Bireyin kendisini, güçlü ve zayıf yönlerini, istek ve niyetlerinin farkında olmasını ortaya çıkarır. Bireyin kendisini değerlendirmesi, sınırlarını ve kapasitesini bilmesi, özgüvenini geliştirmesi, öz saygıya sahip olması bu zekâ alanının temel göstergelerindendir.Doğacı zekâ: Doğal çevreyi tanıma ve anlama ile ilgilidir. Doğal varlıkları fark etme ve onları sınıflama ve bu zekâ alanının en önemli göstergelerindendir.10. BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME (CAINE VE CAINE)Her beyin tek ve eşsizdir. Bu sebeple öğrenme ortamları bireysel farklılıklara yanıt verecek nitelikte zengin olmalıdır. Anlamı araştırma örgütleme yoluyla oluşur. Beyin bilgileri ilişkilendirerek ve anlamlandırarak örüntüler oluşturur. Öğrenme teşvikle artar, korkuyla azalır. Bu sebeple öğrenme ortamlarında teşvik oldukça önemlidir. Beynin her iki yarımküresi birbirinden bağımsız olarak da çalışabilir birlikte de. En iyi öğrenmeler beynin her iki yarımküresinin uyarılarak birlikte çalışması ile meydana gelir.11. YAPILANDIRMACI (CONSTRUCTIVIST) ÖĞRENMEEğitim bilimcilerin son yıllarda üzerinde en çok durdukları öğrenme yaklaşımı yapılandırmacılıktır. Bu yaklaşımın öncüleri Piaget, Gestalt ve Vygotsky’dir. Bu yaklaşım öğretme üzerine değil öğrenme üzerine odaklanır. Bu yaklaşımda nesnel bir doğrudan bahsetmek mümkün değildir. Çünkü her bilgi bireyin önbilgileri ve çevre ile etkileşimi sonunda yapılandırılır. Öğrenciler, öğrencilerin bilgileri, etkin oldukları bir ortamda işbirliği ile yapılandırmaları üzerine odaklanır. Bu yaklaşıma göre öğrencilerin anlamlı öğrenme, keşfederek öğrenme, bağlamsal öğrenme, düşünmeyi öğrenme, problem çözme gibi uygulamaları kullanmaları önemlidir. Örneğin; “ağaç” kavramının tanımına odaklanırsak, yaşadığımız çevrede portakal veren, zeytin veren bitkileri hep ağaç olarak tanımlarız. Peki, bizim ağaç tanımımız evrensel ve nesnel midir? Elbette ağaç tanımımızın evrenselliğinden ve nesnelliğinden söz etmek doğru olmayacaktır. Yağmur ormanlarında yaşayan bir bireye zeytin ve portakal ağaçlarını gösterdiğimizde o da bizim gibi bu bitkileri ağaç olarak tanımlayabilecek midir? Kendi yaşadığı çevrede ağaç olarak tanımladığı bitkiler 20-30 m yüksekliğinde çok daha büyük ve farklı niteliklere sahiptir. O halde ağaç tanımı için bir nesnellikten bahsetmek mümkün olmayacaktır. Her bilgi, onu yapılandıran bireyin önbilgileri ve çevre koşulları ile bezenmiştir. Bu bağlamda yapılandırmacılıkta bilgi özneldir.Yapılandırmacılıkta tümdengelim yaklaşımı kullanılır.Bireyler kendi davranışlarından sorumludurlar.Bireylerin deneyimlerine bilgiyi yapılandırılması temel alınır.5-E öğretim modeli yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının temel alındığı bir öğretme modelidir. Bilginin öğrenciler tarafından yapılandırılması gerektiğine odaklanarak, öğrencilerin bilgiyi aktif olarak yapılandırma sürecini içeren 5 aşamadan oluşur.Giriş (Entrance): Yapılandırmacılığında temelinde önbilgiler yer almaktadır. Benzer şekilde bu aşamada öğrencilerin önbilgilerini ortaya çıkaran etkinlikler yapılır.Keşfetme (Explore): Bir problem durumu ya da konu ile ilgili olarak öğrencilerin kendi önbilgilerine dayanarak soru ve fikir üretmelerinin sağlandığı basamaktır.Açıklama (Explain): Öğrencilerin ikinci adımda ortaya koydukları soru ve fikirlerin açıklamalarını yapmaları sağlanır.Derinleştirme-Detaylandırma (Elaborate): Öğrencilere kendi düşüncelerinin dışında farklı deneyimlerin yaşatılarak önbilgileri ile yeni bilgiler arasında bağ kurma sürecinin gerçekleştirildiği aşamadır.Değerlendirme (Evaluation): Öğrencilerin hem kendi kendilerini değerlendirdikleri hem de öğretmenin değerlendirme yaptığı süreçtir. Bu modelde tümel değerlendirme yaklaşımları kullanılır. Örneğin; Öz değerlendirme, öğretmenin gözlemleri, portfolyo, rubrik gibi.13. BASAMAKLI ÖĞRETİM PROGRAMIBu öğretim modelinde üç öğrenme aşaması vardır. Öğrenmeler basitten karmaşığa (üst düzey) doğru sıralanır. Öğrencilerin temel bilgi ve becerileri edinme, edindikleri bilgileri kullanma ve üst düzey düşünme etkinliklerini gerçekleştirmelerine odaklanılır. Modelin basamakları Bloom’un bilişsel alan basamakları ile paralel bir gelişim gösterir. Basamaklı öğretim 5 farklı aşamadan oluşan bir yapıya sahiptir.1. BASAMAK: Öğrencilere, ilgili ders, ünite ya da konuya ilişkin hedefler ve görevler sunulur. Öğrenciler bu hedefler içerisinden istediklerini seçerler. Ayrıca öğrenciler seçtikleri görevlerin özellikleri ve puanları hakkında bilgi sahibidirler.2. BASAMAK: Bilgiyi edinme ve anlama aşamasıdır. Bu aşamada öğrencilere temel bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanır. Öğrenciler bu bilgilere ulaşmak için yararlanacakları kaynakları kendi inisiyatiflerini kullanarak seçebilirler. (Bilişsel Alan→Bilgi-Kavrama).3. BASAMAK: Bir önceki basamakta kazanılan bilgi ve becerilerin kullanılarak uygulama ve problem çözme gibi etkinliklerin yapılması. Örneğin öğrencilerin noktalama işaretlerini bir metin içerisinde kullanması ya da bir matematik problemini formüle etmesi gibi. (Bilişsel Alan→Uygulama).4. BASAMAK: Eleştirel düşünme, analiz ve sentez gibi üst düzey düşünme becerilerinin kazandırılması (Bilişsel Alan→Analiz-sentez-değerlendirme).5. BASAMAK: Değerlendirme aşamasını oluşturur. Öğrencilerin öğrendiklerini ortaya koyması, açıklama yapması, konuşması ve öğrencilerin kazanımlarının değerlendirilmesi işleminin yapıldığı aşamadır. Gerekirse öğrencilerle görüşmelerin yapılması da mümkündür.14. BÜTÜNLEŞTİRİCİ ÖĞRENME MODELİ (WITTROCK)Bu model Ausubel’in anlamlı öğrenme kuramında üzerine odaklandığı “öğrenme için en önemli faktör öğrencilerin mevcut donanımlarıdır (hazırbulunuşluk)”varsayımını temel alarak geliştirilmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin daha önceki deneyimlerinden (hazırbulunuşluklarından) yararlanarak yeni karşılaştıkları durumlar için anlam oluşturmaları, bir başka deyişle önbilgileri ile yeni bilgileri bütünleştirmeleri önemlidir. Modelin dört aşaması vardır;Oryantasyon: Öğrencilerin dikkatini yeni konuya çekmek önemlidir. Bu sebeple öğrencilerin ön bilgilerini ortaya çıkarma, varsa önbilgilerdeki yanlışlıkları belirleme sürecidir. Böylece öğretmen dersi öğrencilere göre hazırlayabilecektir.Odaklama: Öğrencileri motive ederek onları yeni konu hakkında düşünmeye sevk etme ve böylece öğretilmek istenen kavramla ilgili deneyimler kazanmasını sağlamak önemlidir.Mücadele: Öğrencilerin önbilgileri ile yeni öğrendikleri kavram arasında çelişkiler yaşadığı, kıyaslama yaptığı ve gerekirse önbilgilerini değiştirdiği süreçtir.Uygulama: Öğrenciler yeni kazandıkları bilgileri başka konular ya da problem durumlarına uygulayarak problem çözme, yaşamla bağ kurma etkinliklerini gerçekleştirirler.15. KAVRAMSAL DEĞİŞİM YAKLAŞIMI (POSNER)Bu yaklaşım Posner tarafından Piaget’nin bilişsel gelişim kuramına göre geliştirilen kavramsal değişim yaklaşımı ve bütünleştirici öğrenme modeline dayanarak geliştirilmiştir. Kavram yanılgılarının giderilmesi ve anlamlı öğrenmenin sağlanması için önbilgilerin gözden geçirilmesi, yeni bilgilerle uyumun sağlanması ve yanlış öğrenmelerin giderilmesine odaklanmıştır. Bu süreçte öğrencilerin;Mevcut kavram yanılgılarını fark etmeleri,Kavramlara ilişkin ön bilgileri ile yeni bilgiler arasında bilişsel çatışma yaşamaları,Bilişsel çatışma sürecinde kavramsal değişime hazır hale gelmeleri,Yeni kavramlar ile eski kavramların yer değiştirerek, kavram yanılgılarını giderilmesi amaçlanır.Kavram haritaları, Ausubel’in anlamlı öğrenme kuramını temel alarak Novak tarafından geliştirilmiştir. Kavram haritalarının en önemli amacı anlamlı öğrenmeyi sağlamaktır. Ausubel özetle anlamlı öğrenmeyi, beyinde ön bilgilerle yeni bilgiler arasında anlamlı bağ kurma süreci olarak tanımlamıştır. Madem öğrenme beyinde bir bağ kurma süreci olarak gerçekleşmekte, bilgiler arasında kurulan bağı somut olarak ortaya çıkarmak kavram haritaları ile mümkün olabilir. Kavram haritaları, kavramlar, kavramlar arasındaki bağlar ve bu bağı ortaya çıkaran nedenlerin görsel bileşiminden oluşur. Bu özellik kavram haritalarının iki boyutlu olduğunu gösterir.1.Boyut: Kavramlar2.Boyut: Kavramlar arasında kurulan bağdır.Kavram haritaları;Öğrencilerin neler bildiklerinin anlaşılması,Ana ve alt kavramlar arasındaki ilişkileri görmelerini,Bilgiyi etkili bir şekilde gözden geçirmeyi,Çelişkileri, aykırılıkları ve farkları görmeyi,Öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmelerini,Öğrencilerin öğrenmeden zevk almalarını,Sınavlara hazırlanmalarını,Bir konunun ölçülmesini,Yazma sürecinde ana bir taslak oluşturmalarını,Ders kitaplarından anlam çıkarmalarını,Yazılı bir metni özetlemelerini ve görsel olmasından dolayı hatırlama ve bütünsel anlamayı kolaylaştırır.17. VEE DİYAGRAMI (GOWIN)VEE diyagramının temel amacı laboratuar ortamında yapılan çalışmalarda anlamlı öğrenmeyi sağlamaktır. Bu diyagram teorik bilgilerle uygulamalar arasında bir bağ oluşturma ve anlamlı öğrenmeyi oluşturmaya odaklanır. VEE diyagramının merkezinde odak sorusu, sol tarafında kavramsal (düşünme) boyutu ve sağ tarafında deneysel boyut yer alır. VEE diyagramının alt bölümünde deneysel işlemde kullanılacak araç ve gereçler yer alır.18. ZİHİN HARİTALARI (TONY BUZAN)Zihin haritaları bir konuyla ilgili kavram ve düşünceleri harita oluşturacak şekilde anlamlı olarak bir araya getirmedir. Bir başlangıç kavramı seçilerek öğrencilerden bu kavramla ilişkili alt kavramları oluşturması ve birbirleriyle ilişkilendirilmesi istenir. Alt kavram oluşturmada sınır öğrencinin düşünce gücüdür. Öğrencinin düşünmesi ve anlamı oluşturması için kullanılabilecek etkili bir yoldur. Ayrıca öğrencilerin hayal güçlerini geliştirmelerinde etkilidir.19. BALIK KILÇIĞI / FISHBONE DİYAGRAMI (ISHIKAWA)Toplam kalite yönetimi çalışmaları ile ortaya çıkan ve bir konuya ya da probleme etki eden nedenleri ortaya koymayı amaçlayan bir tekniktir. Öğrencilerin derin bir görüş kazanmalarını ve problemin çeşitli bölümleri arasındaki ilişkileri görmesini sağlar. Ayrıca birlikte çalışmayı, gerçeği aramayı ve değişik görüşlere açık olmayı geliştirir. Ayrıntılı bir neden sonuç analizi olarak da değerlendirilebilir. Odak sorusu diyagramın omurgasına ya da başına yazılır. Sorunun nedenleri omurganın alt ve üst bölümlerine temel nedenler ve temel nedenlere etki eden alt nedenler olarak yerleştirilir.Günümüzde bir bilim dalında yaşanan gelişmeler diğer bilim alanlarını da etkilemektedir. Kuantum teorisi, fizik alanında bilinen birçok bilginin değişmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Fizik alanında yaşanan yeni gelişmeler tıp, biyoloji, kimya alanları başta olmak üzere eğitim bilimleri de dâhil olmak üzere tüm bilim alanlardaki değişmelere beraberinde getirmiştir. Yapılan araştırmalar sonunda atomun içindeki olayların klasik fizik ile yorumlanamayacağı ortaya koyulmuştur. Öyle ki atomun yapısındaki daha küçük parçacıkların davranışlarını tanımlamada belirsizlikler ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda ortaya çıkan “Kuantum Teorisi”nde bir kesinlikten bahsetmek yerine sadece olasılıklardan bahsetmek mümkündür. Kuantum teorisine göre olayları birbirinden bağımsız ya da ayrı ayrı görmektense bir bütünlük içerisinde değerlendirmek gerekir. Bu açıdan bakıldığında eğitim bilimlerinde çok sık karşılaştığımız basit “neden-sonuç, etki-tepki” yaklaşımları yerini “çoklu neden-sonuç” açıklamalarına bırakmaktadır. Bireyin, zihinsel, duygusal ve bedensel açıdan bütüncül olarak gelişmesi gerektiğini savunur.Kuantum Öğrenmenin ÖzellikleriBireylerin farklı düşünceleri desteklenmeli,Her bir olaya onun gerçekleştiği ortam ve şartları göz önünde bulundurarak bakılmalı ve değerlendirilmeli,Bir olayın gerçekleşmesinde çok farklı faktörler rol almaktadır bunlar gözden kaçırılmamalıdır,Kuantum teorisinde atom öznel olarak yer almakta, bu açıdan kuantum öğrenmede de bireyin sürece etkin katılımı önemlidir,Bireyin öğrendiklerini kendi yapılandırmasına imkân verilmelidir,Bilgi daima eksiktir, bu sebeple öğrenci bilgiye sürekli eleştirel bakmalı, eleştirel düşünme, öğrendiklerini bilimsel problem çözme adımlarıyla sorgulama, araştırma yapma ve onların inceleme-gözlem yapabilecekleri ortamları sağlamak önemlidir.Kuantum düşünce üst düzey bir düşünce biçimidir. Kuantum düşüncede birey kendi düşünce sistemini aşarak bütünü anlamaya odaklanır. Bu düzeydeki bir düşünce sisteminde birey öğrenmek için beynindeki bütün sinir yapılarını kullanarak anlamlı bilgi oluşturarak öğrenmelidir. Ayrıca kuantum öğrenme, her yaş için etkili olduğu kanıtlanmış öğrenme yaklaşımlarının ve öğrenmeyi etkileyen diğer faktörlerin birlikte düzenlendiği bütüncül bir öğrenme olarak tanımlanabilir. Kuantum öğrenme ile öğrencilerin motivasyonlarında, başarı seviyelerinde, olumlu tutumların devamlılığında, benlik saygısında ve kendine karşı olan güvende (özgüven) artış meydana getirilebilir.Kuantum Öğrenmenin İlkeleri:Her birey öğrenebilir.Herkes farklı şekillerde öğrenir.Eğitimi verimli hale getirmek için katılımı (öğrenci etkinliğini) ve böylece öğrencinin hem olumlu tutum hem de öğrenmeyi öğrenmesini sağlamak gerekir.Kuantum öğrenmeyi oluşturabilmek için öğrenmeyi etkileyen dört temel faktörü göz önünde bulundurmak gerekir. Bu faktörler, TEMELLER, ORTAM, TASARIM ve ÇEVRE’dir.TemellerBütünlük: Bireyin sahip olduğu değerlerle davranışlarının tutarlı olması.Hatalar başarının yol göstericisidir: Her bir hata durumu öğrenilen yeni bilgidir ve ne yapmamamız gerektiğini gösterir.Güzel amaçla (olumlu) konuşma: Olumlu düşün, olumlu konuş ve doğrudan iletişimi kullan.Hedefe odaklanma: Ne iş yapıyorsan yap daima hedefine odaklan.Kararlılık: Vizyonun ile yaşa.Sahiplik: Sorumluluk alma.Esneklik: Amaçlarına ulaşmak için yeni yaklaşım ve yöntemleri kullanmaya açık ol.Denge: Zihinsel, duygusal ve fiziksel gelişiminiz arasında bir denge oluşturun ve hepsini birlikte (bütüncül) olarak götür.Ortam: İlgi çekici, güven veren yaklaşımların kullanıldığı ortamlar önemlidir.Tasarım: İçeriği etkin kılan araştırmalarla içeriğin yapısının oluşturulduğu uygulamalara dayanmalıdır.Çevre: Beyin sürekli olarak çevredeki uyarıcıların etkisi altında olmalıdır ve her an farklı bir uyarıcıya odaklanabilir.Kuantum öğrenme ile genellikle öğrencilerin, hafızalarının kapasitesini artırma, yaratıcı problem çözme, olumlu tutum kazanma, hızlı ve etkin okuma, not alma ile etkili yazma özelliklerini geliştirmek amaçlanır.Pareto diyagramı adı İtalyan ekonomist Vilfredo Pareto’nun adına izafeten, onun araştırmasını kullanan Joseph Juran tarafından, Pareto Prensibi olarak formülleştirilmesi sırasında konulmuştur. Bu prensibe göre oldukça az sayıdaki faktör (%20 gibi) herhangi bir sistem veya süreçteki problemlerin büyük çoğunluğunun (%80 gibi) sebebidir. Eldeki bilgiler dikkatli bir şekilde incelendiğinde kontrol altına alınması gereken en çok etkili faktörler belirlenir. Pareto diyagramı bir sistem veya süreçteki faktörleri etki derecesine, önem sırasına veya tekrar sayısına bağlı olarak azalan sırayla sunan bir sütun grafiğidir.Sadece belli bir konuda değerlendirme yapmak için değil her konuda değerlendirme yapmak için kullanılabilir. Bu sebeple PARETO analizini sınırlandırmak mümkün değildir. Aşağıdaki grafikte bir okul yönetimine gelen “Öğrenci Başarısızlığı İle İlgili Şikâyet Sebepleri” verilmiştir.Örnek: %80%20Faktör 1: Ders programı, Faktör 2: Zayıf öğretim, Faktör 3: Yetersiz öğretmen desteği, Faktör 4: Kütüphane eksikliği, Faktör 5: Hizmetle ilgili problemler.PARETO analizi sonuçlarına göre; öğrenci başarısızlığı ile ilgili şikâyetlerin %80’i şikâyet sebeplerinin %20’sinden oluşmaktadır. O halde bu problemle ilgili olarak odaklanılması gereken en önemli sorunların faktör 1 ve faktör 2’den (Ders programı, Zayıf öğretim) kaynaklandığı söylenebilir. Bir başka ifadeyle PARETO analizi, bir problemi etkileyen en yüksek etki gücüne sahip faktörleri belirlemede kullanılabilir.Yansıtıcı düşünmenin temelinde okulda öğrenilenlerin yaşama (hayata) yansıtılması vardır. Eğer öğrencilere öğrendiklerini yaşamda nasıl kullanabilecekleri öğretilirse öğrenciler yansıtıcı düşünme becerisini kazanmış olurlar. Bu yaklaşımda öğrencilerin motivasyonları üst düzeyde tutulmalıdır, bunu sağlamanın yolu ise öğrenilecek bilgilerin yaşamda ne kadar önemli olduğunu öğrencilere göstermektir (Bkz. Etkili Öğretim Modeli-Teşvik edici olma). Yansıtıcı düşünmede hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin kendi deneyimlerinden kendilerini geliştirmeleri için yararlanması önemlidir. Öğrencilerin grup çalışmasıyla etkin / aktif bir şekilde öğrenmesine odaklanılır. Öğretmen öğrencileri ile ilgili sorumluluk almalı, onlara yol gösteren bir rehber olmalıdır.Yaratıcı düşünme doğrudan zihinsel etkinliklerle ilişkilidir. Yaratıcılık kavramında ise hem bir zihinsel etkinlik hem de zihinsel etkinlikle bağlantılı olarak ortaya konulan bir davranışı görmek mümkündür. Her iki kavramda da yeni eşsiz bir ürün ortaya koymak amaçlanır. DeVito yaratıcı düşünmeyi, geçmiş yaşantılardan elde edilen deneyimleri, sorunlara yeni bir çözüm yolu bulmak, yeni bir teknik desenlemek ya da bir performansı yerine getirmede yeni bir teknik ya da stil oluşturmak olarak tanımlamaktadır. Eğer yeni ve eşsiz bir ürünün öğrenme sonucu olarak ortaya çıkarılması isteniyorsa öğrenme ortamlarında öğrenciyi özgür bırakan ve bilgiyi kendi kendine yapılandırdığı açık yollar izlenmelidir. Bu amaçla öğrencilerin yapılandırmacılık (constructivizm), araştırma-inceleme, drama, problem çözme, altı şapkalı düşünme, beyin fırtınası, buluş yoluyla öğrenme gibi bilgilerini kendilerinin oluşturdukları ve onları etkin kılan öğretim uygulamalarına yer verilmelidir.Eleştirel düşünme, kusursuz ve özdenetimli bir düşünme biçimi olarak tanımlanabilir. Eleştirel düşünme becerisini kazanmış öğrencilerin bir bilgiyi sorgulamadan ve açık bir mantık süzgecinden geçirmeden doğru olarak kabul etmesi mümkün değildir. Bir başka ifadeyle eleştirel düşünmeyi, gerçeği anlama işlevine yönelik olarak kanıt ve nedenlere dayalı yargılama süreci olarak tanımlamak mümkündür. Bu bağlamda bir öğrenme ortamında eleştirel düşünmenin gerçekleşebilmesi için öğrencilerin özgür olmaları ve bilgiyi birçok açıdan sorgulamaları sağlanmalıdır. Bu tür ortamlarda eleştirel düşünme becerileri yorumlama, analiz, değerlendirme, çıkarım ve özdenetim olarak ortaya çıkar. Eleştirel düşünmenin oluşturulabilmesi için öğrencilerin aktif olarak öğrendikleri yapılandırmacılık, probleme dayalı öğrenme, araştırma inceleme yoluyla öğretim ve tartışma gibi etkinliklerin kullanılması gereklidir.Sınıfta eğitim için zorunlu olan zaman ve mekân kavramlarını ortadan kaldırarak okula gitmek için çeşitli engelleri bulunan bireylere bir merkez yoluyla verilen eğitim hizmetini kapsar. Önceleri uzaktan ve televizyon aracılığıyla gerçekleştirilen programlar ile etkinliklerin oluşturulduğu, günümüzde gelişen bilgisayar ve internet ağı ile web üzerinden de yürütülen bir niteliğe sahiptir. Herhangi bir sebeple eğitimine devam edememiş bireylere eğitim hizmetini götürmek en temel amaçtır. Uzaktan eğitimde iki farklı tip uygulamayı görmek mümkündür.Senkron Öğretim: Bu tür uzaktan eğitim uygulamalarında öğrenci ve öğrenci aynı anda (sözel ve görsel) iletişime geçebilir.Asenkron Öğretim: Doğrudan öğrenci ve öğretmen etkileşimi yoktur. Öğrenciler bir sistem üzerinden istedikleri zamanlarda öğrenme faaliyetlerini yürütürler iletişim genellikle e-posta ile kurulur.Dizgeli eğitim olabilirlik felsefesine dayanmaktadır. Bu felsefeye göre her türlü seçenek ve olanaklar yeri ve zamanı gelince eğitim ortamında kullanılabilir; çünkü kesin ve değişmez bilgimiz yoktur. “Örneğin, eğitim öğrenci merkezli olmalıdır. Öğrenciye ceza verilmez. Yaptırımlar kullanılmaz. Hayır, ceza verilir, yaptırımlar kullanılır. Eğitim ortamında sunuş yolu kullanılmalıdır, hayır buluş yolu kullanılmalıdır. Öğrenme uyarıcı-tepki sürecini içerir, hayır bilişsel bir süreçtir.” gibi önermeler eğitim sisteminin temeline sürekli yerleştirilemez. Kullandığımız ölçütlerin tümü görecelidir. “Öyleyse sürekli öğrenci, öğretmen, doğa, toplum, devlet merkezli sınavların yerine; yeri gelir öğrenci, yeri gelir toplum, yeri gelir doğa, yeri gelir konu, yeri gelir hepsinin bileşkesi merkeze alınabilir.”Örneğin;Eğer yapılması gereken iş öğrenciyi tehlikeye atabilecek bir durumsa öğretmen merkezde olmalı,Eğer toplumun ya da ülkenin çıkarları söz konusuysa, ülke ve toplum merkeze alınmalı,Hava, toprak, su ve doğal felaketlerin baskın olduğu bir ortamda öğrenci değil doğa merkeze alınabilir.Tüm davranışlarımızın sınırları hazır bulunuşluk düzeyimizle, doğa ve toplumun sınırlarıyla çizilmiştir. Bu çizgi sürekli değişen dinamik bir yapıya sahiptir görüşlerini ortaya koymaktadır.Dizgeli eğitimin temel özellikleriHiçbir kuram öğrenme ve öğretmeyi tek başına açıklayamaz.Bilişsel, duyuşsal, psikomotor ve sezgisel davranışları tek bir yöntem ya da teknikle öğretebilmek ya da öğrenebilmek mümkün değildir.Her insan aynı davranışı aynı yaklaşım, kuram, yöntem ya da teknikle öğrenememektedir. Çünkü her insan birbirinden farklı ve insan özellikleri çok boyutludur.İnsan tek bir etkinlikle öğrenememektedir. Pek çok etkinliği bir arada kullanınca davranışlar daha kalıcı olabilmektedir.Davranışların düzeyleri ve nitelikleri farklı yaklaşımları kullanmayı gerektirir.Öğretimde ders değil ünite temele alınmalıdır. Bir ünitenin etrafında Türkçe, müzik, beden eğitimi vb. derslerin kazanımları oluşturulabilir.Öğrenciye bilgiyi bulup, çıkarma, anlama ve kullanma ile yeniden üretip yaratma becerisi kazandırılmalıdır.