

Yapıcı Öğrenme

Yrd. Doç. Dr. Deniz Deryakulu
Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
Öğretim Üyesi

Giriş

Günümüzde, her ülke eğitim alanında karşılaştığı sorunlara etkili çözümler bulmak üzere kendi sistemini sorgulamakta ve nasıl bir yeniden yapılanmayla sorunları çözebileceğini tartışmaktadır. Özellikle okullarda gerçekleştirilen öğretim uygulamalarında karşılaşılan sorunlardan çoğunun geleneksel olarak nitelenen yöntemlerden kaynaklandığı gözlenmektedir. Geleneksel öğretim uygulamaları temel özelliklerine bakıldığında bazı noktalar dikkati çekmektedir. Bunlar arasında bilgi aktarmaya ağırlık veren öğretim anlayışı, ders kitaplarına aşırı bağımlı öğretmenin mutlak egemenliği, öğrencileri araştırmaya yöneltecek yalın dinleyen/izleyen konumunda tutarak zihinsel açıdan edilgenleştiren düzenleme yaratıcı düşünmeye ya da kişisel görüşleri açıklamaya izin vermeyen sınıf iklimi sunulan bilgileri anlamaya ve farklı yorumlar yapmaya olanak tanımayan öğretim yöntemleri ilk göze çarpanlardır.

Geleneksel öğretim uygulamalarının doğurduğu sorunların başında, öğretilen bilgilerin kalıcı olmaması, sınavlar için ezberlenip daha sonra hızla unutulması, bilgilerin çoğunun öğrencilerce eksik ya da yanlış anlaşılması ve öğrencilerin öğrendikleri bilgi ve becerileri gelecek yaşamlarında etkin biçimde kullanamıyor olmaları gelmektedir. Geleneksel anlayıştan kaynaklanan bu tür sorunlar eğitimciler için daha etkili, verimli ve çekici öğretim uygulamalarını geliştirmek üzere çalışmaya yöneltmiştir.

Etkili, verimli ve çekici öğretim uygulamalarının temelinde çoğu zaman güçlü bir öğrenme kuramı yer almaktadır. Bir öğrenme kuramı, birçok kapsamlı araştırma sonucuna dayalı olarak insanların nasıl öğrendiğini açıklamak üzere oluşturulmuş çeşitli genellemeleri ve ilkeleri içeren bir model ya da sistem olarak tanımlanabilir. Genel olarak her öğrenme kuramı, özünde bilme ve bilginin nasıl olduğuna ilişkin felsefi bir anlayışı yansıtan varsayımlara da sahiptir. Dolayısıyla, öğretim amaçlarının belirlenmesi, içeriğin düzenlenmesi, öğretimin yapılması ve değerlendirme etkinlikleri gibi boyutlar benimsenen öğrenme kuramını ya da onu

temelinde yatan felsefi görüşü açıkça yansıtmaktadır. Öğretmenler, kendi öğretim uygulamalarını tasarımılamada ve bu uygulamalar sırasında karşılaştıkları sorunları çözümede belirli kararları alabilmek için, öğrenmeyi farklı açılardan inceleyen ve bazen de birbirine karşıt düşebilecek bu kuramları yakından tanımak gereksinimi duymaktadırlar. Özellikle, sınıfta öğrencilerin etkin katılım haklarını savunan kuramlar, demokratik bir öğrenme ikliminin yaratılmasını en önemli konu olarak ele almaktadırlar.

Öğretme ve öğrenme alanındaki kuramlar genel çizgileriyle incelendiğinde, bunların nesnelci (objectivist) ve yapıcı (constructivist) olarak sınıflanabileceği görülmektedir. Bu iki ayrı görüşün algılama, bilme, anlama ve öğrenmeye ilişkin açıklamaları oldukça farklılaşmaktadır. Kuşkusuz, bu açıklamaların öğretim uygulamaları üzerindeki doğurguları da karşıtlık göstermektedir. Geleneksel olarak nitelendirilen öğretim uygulamaları temelde nesnelci görüşe dayalıdır. Öte yandan, yapıcı görüş, geleneksel öğretim uygulamalarında karşılaşılan birçok soruna çözüm getirebilecek bir seçenek olarak görülmektedir. Bu noktadan sonra, nesnelci ve yapıcı görüşler tanıtılarak, her iki görüşe dayalı öğretim uygulamalarının çeşitli özellikleri karşılaştırmalı olarak ele alınacaktır.

Nesnelci Görüş

Nesnelcilik, bilginin ne olduğu ve bir şeyi bilmenin ne anlama geldiğine ilişkin felsefi bir görüştür (Bednar, Cunningham, Duffy, & Perry, 1995). Nesnelci görüş açısına göre, yaşadığımız dünya, içinde barındırdığı canlı ve cansız varlıklar, bu varlıkların kendilerine özgü özellikleri ve yine varlıkların aralarındaki karşılıklı ilişkilerinden oluşan *tam* ve *tek* bir yapıya sahiptir (Lakoff, 1987). Bu yapı, “doğru” ya da “gerçeklik” olarak kabul edilmektedir. İnsanlar dünya düzeni içinde her gün çeşitli deneyimler yaşamakta ve bu deneyimleri aracılığıyla dünyayı algılayarak ona bazı anlamlar yüklemektedirler. Ancak, dünyanın sahip olduğu bu yapı ya da düzen, zaten insanların yaşadıkları çeşitli deneyimler sonucunda ulaşabilecekleri bireysel anlamları da içinde barındırmaktadır. Başka bir deyişle, her insan bu dünyada belirli deneyimler yaşamakta, fakat yaşanan bu deneyimlerin dünyayı anlamada önemli bir rolü olmamaktadır. Peki neden? Bu görüşe göre, kişinin bir şeyi anlaması demek, dış dünyada bireyden bağımsız olarak varolan o şeyi (bir varlık, özellik ya da bunlar arasındaki ilişki olabilir) bilmesi demektir. Dolayısıyla, her bireyin dünya ile etkileşimi sonucunda zihninde oluşturduğu anlam, zaten dünyada varolan bilgilerin zihne olduğu gibi aktarılmasından başka bir şey değildir (Duffy & Bednar, 1991; Lunenberg, 1998).

Bilginin bireyden bağımsız olarak dış dünyada varolduğunu kabul eden nesnelci görüş, öğretimin hedefini, bu bilgilerin öğrencilere olabildiğince etkin biçimde aktarmak olarak belirler (Bednar, Cunningham, Duffy, & Perry, 1995). Buna dayalı olarak da, öğrencilerin hedefi, bu bilgileri kazanmak, öğretmenle görevi de öğrencilere bu bilgileri iletmek olmalıdır. Öğretim, önceden belirlenmiş bilgilerin (içeriğin) öğrencilere aktarılması; öğrenme ise, bu bilgilerin öğrencilerin zihninde sunulduğu biçimiyle oluşması sürecidir.

Nesnelci görüş, değişik geçmiş deneyimlere sahip bireylerin, belirli deneyim sonucunda birbirlerinden farklı anlayışlar geliştirebileceklerini kabul etmekle birlikte, bunun istenilecek bir şey olmadığını çünkü bu durumun eksik yanlı ya da hatalı anlayışlara neden olabileceğini ileri sürer (Duffy & Jonassen, 1991). Oysa, ulaşılması gereken, herkesin dünyayla ilgili aynı nesnel, tam ve doğru bir anlayışı kazanmasıdır. Bu nedenle, nesnelci görüşe göre, dünyanın tam ve doğru yapısını yansıtan kuramsal modellerin öğretim yoluyla öğrencilere sunulması, öğrenciler dünyaya ilişkin “doğru” yapıyı kendi zihinlerinde oluşturabilirler. Bu nedenle de, öğrenciler, bireysel olarak belirli bir olayı ya da kavramı nasıl algıladıklarına ilişkin yorumlamalar yapmak üzere desteklenmezler, konuyla ilgili “tek” yorumu öğrencilere ya öğretmen sunar ya da bu yorum öğretim içeriğinde etkin biçimde yer alır (Jonassen, 1991a).

Nesnelci Görüşe Dayalı Öğretim Uygulamaları

Nesnelci anlayışa dayalı öğretim uygulamalarının tasarımı sırasında atılacak ilk adım, öğrencilerin bilmesi gerektiği düşünülen bilgilerin (içeriğin), amaçlı çözümlenmeleri aracılığıyla bölünebilecek en küçük ve basit bilgi birimleri hali haline getirilmesidir. Böylece, öğretim, küçük bilgi parçalarının birbirini izleyen belirli bir sırayla öğrencilere sunumu üzerinde odaklanır. Öğrenciye sunulan her bilgi parçası belirli bir hedef davranışın oluşturulmasına ya da öğretim amacına ulaşılmasına hizmet etmektedir. Başka bir deyişle, kendisine sunulan bilgiyi aynen öğrenen öğrencinin hedef davranışı kazandığı ya da öğretim amacına ulaştığı söylenir. Öğretimi bilgi aktarma olarak gören nesnelci yaklaşımlarda, bu bilgi aktarımının etkin ve etkili biçimde gerçekleştirilebilmesi için içerikle ilgisiz görülen öteki tüm bilgiyi bağlamlar dışlanır ya da atılır (Bednar, Cunningham, Duffy, & Perry, 1995).

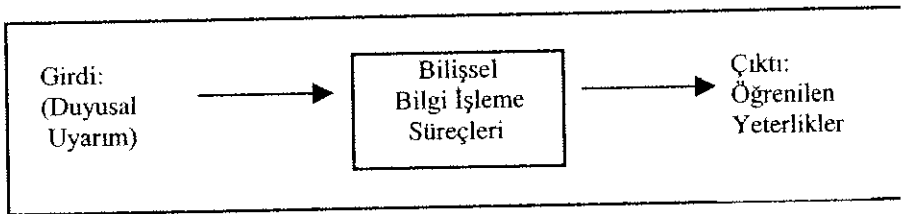
Nesnelci anlayışa göre öğretimin içeriği, öğrencilerin öğretim süreci sonunda edinmeleri beklenen anlamlı bilgileri içerir. Dolayısıyla, öğrenmeyi, öğrencilere aktarılan bilgilerin olduğu gibi edinilmesi olarak kabul eden bu yaklaşım, neyin, ne kadar öğrenildiğini saptamak üzere sınıfta gerçekleştirilen öğretim etkinliklerini

Bu etkinlikler, daha çok yeni karşılaşılmış bilgilere ilişkin algılama yapılmasını gerektirdiği için oldukça düşük ya da yüzeysel uyarıcılar olarak kabul edilmektedir (Jonassen, 1988). Yeni karşılaşılan bilgilerin geçmişte öğrenilenlerle yeterince ilişkilendirilmeden yüzeysel olarak işlenmesi ise, bu bilgilerin ancak sunulduğu biçimiyle öğrenilmesine neden olmaktadır. Bunun sonucunda, bilgilerin kalıcılığının sağlanması ve farklı bağlamlara transferinde ciddi sorunlarla karşılaşılmaktadır.

Bilişsel Kuram

Öte yandan, öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine ilişkin daha farklı bir görüşe sahip olan bilgi işlemeye dayalı bilişsel öğrenme kuramının savunucuları, davranışçı kuramı temel alan öğretim uygulamalarında, öğrencilerin önceden belirlenmiş etkinlikler sırasında sık tepki vermek zorunda bırakılmalarının öğrenmeye etkin katılım olarak değerlendirilemeyeceğini düşünmektedirler. Bu tür etkinliklerde öğrencinin hangi davranışta (tepkide) bulunacağı, hangi bilgiler (uyarıcılar) üzerinde odaklanacağı ve bu bilgileri nasıl işleyeceği öğrenci tarafından değil, öğretimi ya da öğretim materyallerini tasarımıyan kişiler tarafından kararlaştırılmıştır. Bu ise, her öğrencinin bireysel özellikleri ve geçmiş deneyimleri çerçevesinde gösterebileceği farklı zihinsel işleme çabalarını engelleyerek, öğrencilerin öğrenmeye katılımını yalnızca önceden başkaları tarafından belirlenmiş etkinliklerin gerçekleştirilmesiyle sınırlamakta, dolayısıyla öğrencilerin öğrenmeye etkin katılımını azaltıp, onları zihinsel açıdan edilgenleştirmektedir.

Bilgi işlemeye dayalı bilişsel kurama göre öğrenme, dışsal uyarıcıların işçel ya da zihinsel süreçlerle işlenmesi yoluyla oluşmaktadır. Bu kurama göre, dış çevreden duyu organları aracılığıyla algılanan bilgiler, zihinde tıpkı bir bilgisayarın verileri işleme gibi işlenmektedir. Şekil 2'de bilgi işlemeye dayalı bilişsel kuramın öğrenmeyi açıklamada kullandığı bilgisayar benzetmesi temsil edilmektedir.

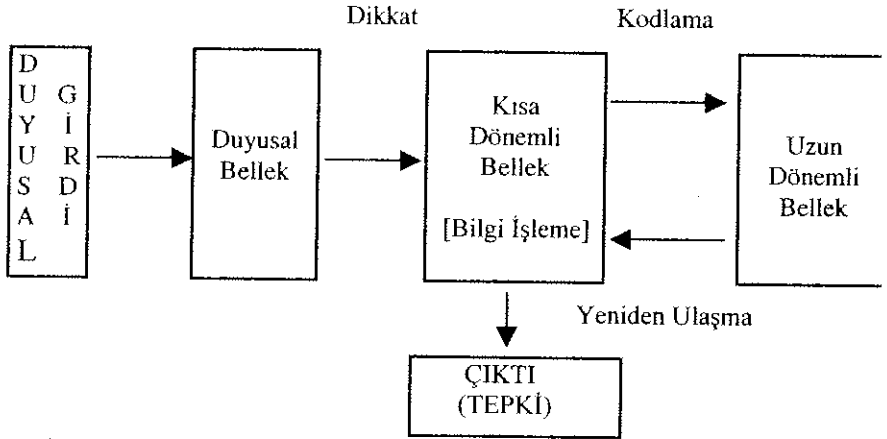


Şekil 2. Bilişsel Kurama Göre Öğrenmeyi Açıklayan Bilgisayar Benzetmesi
Kaynak: Driscoll, M. P. (1994, s.130).

Bilgi işlemeye dayalı bilişsel öğrenme kuramına göre, öğrenciler, öğreti sırasında kendilerine sunulan uyarıcılara edilgen biçimde tepki vermek yerine, etk araçlarla sunulan bilgilere dikkatini verme, yeni bilgilerle ilgili olarak öncede edinilmiş bilgileri bellekten çağırma, yeni ve eski bilgileri ilişkilendirerek yapı açıdan yeniden düzenleme ve daha sonraki öğrenmelerde tekrar kullanmak üzere t yeni yapıyı kendilerine özgü yöntemlerle belleğe kodlayarak öğrenmektedirl (Jonassen, 1988).

Bu kuramda öğrenmenin nasıl gerçekleştiğinin açıklanışında insan belle; duyuşsal bellek, kısa-dönemli bellek (çalışan bellek), uzun-dönemli bellek gibi ba bölümlere ayrılarak kavramsallaştırılmaktadır. Şekil 3'de bilişsel kurama gö bilgilerin bellekte nasıl işlendiğini gösteren bir modele yer verilmektedir.

Duyuşsal bellek, duyu organları aracılığıyla dış çevreden algılanan bilgileri çok kısa bir süre için tutulduğu bellek bölümünü nitelemektedir. Bireyin d çevreden algıladığı her bilgi bellekte işlenmemekte, bunun yerine bireyin seçi dikkati devreye girerek algılanan bilgiler içinden yalnızca dikkati çekenler ya d belirli bir amaç doğrultusunda önemli bulunanlar duyuşsal bellekten kısa-dönem belleğe aktarılmaktadır.



Şekil 3. Bilişsel Kurama Göre Bellekte Bilginin İşlenişini Yansıtan Bir Model
Kaynak: Driscoll, M. P. (1994, s.69).

Kısa-dönemli bellek, yeni karşılaşılan bilgilerle önceden öğrenilmiş bilgilerin ilişkilendirildiği ve yapısal açıdan yeniden düzenlendiği bellektir. Kısa-dönemli bellekte gerçekleşen bilişsel işleme öğrencinin duyu organları aracılığıyla algıladığı

ham bilgilerin (information) anlamlı bilgi (knowledge) haline burada getiriliyor olması nedeniyle oldukça önemlidir.

Uzun dönemli bellek ise, anlamlı olan bilgilerin kalıcı biçimde saklandığı bellektir. Burada, kalıcı biçimde depolanmış olan bilgiler içinden yeni karşılaşılan bilgilerle ilişkili olanlar kısa-dönemli bellekte gerçekleşen bilişsel işleme etkinlikleri sırasında çağrılarak kullanılmakta ve daha sonra oluşturulan yeni bilgi yapısı uzun-dönemli belleğe kodlanmaktadır.

Bilgi işlemeye dayalı bilişsel kuramı temel alan öğretim uygulamalarında da öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğini belirlemek için öğrenci davranışlarındaki değişimler gözlenmektedir. Ancak, bu yalnızca öğrenci davranışının ardında yatan zihinsel işleme etkinliklerinin sonucunda oluşan bilgi yapısındaki değişimlerin bir göstergesi olarak ele alınmaktadır.

Her ne kadar, bilgi işlemeye dayalı bilişsel öğrenme kuramı öğrenmede öğrencinin zihinsel bilgi işleme etkinliklerini ön plana alarak davranışçı kuramdan oldukça farklı bir bakış açısı sergilese de, temelde her iki kuram da bilgi ve bilmeye ilgili nesnelci görüşün varsayımlarını benimsemektedir. Bilgi işlemeye dayalı bilişsel kuramı benimseyen öğretim uygulamalarında da nesnel bir gerçekliğin varolduğuna inanılmakta, bu nedenle davranışçı kuramda olduğu gibi amaç ve görev çözümlenmeleri yoluyla öğrencilere öğrenmeleri gereken bilgiler olarak aktarılmak üzere bu nesnel gerçeklik temel alınmaktadır (Jonassen, 1990). Dahası, bu kurama dayalı öğretimde görev çözümlenmeleri yoluyla öğrencinin öğrenme görevini başarabilmesi için hangi zihinsel etkinlikleri, hangi sıra ile göstermesi gerektiği de önceden belirlenmekte, görev parçalara ayrıştırılarak ve basitleştirilerek öğrenme kolaylaştırılmaya böylece daha etkili ve verimli hale getirilmeye çalışılmaktadır (Jonassen, 1991a; Jonassen, 1991b). Dolayısıyla, öğrenme sırasında her öğrenci kendine özgü birtakım bireysel bilgi işleme etkinliklerini kullanabilme olanağı bulsa da, sonuçta öğrencilerde oluşması beklenen öğrenme ürünleri yine her öğrenci için aynı gerçeklik ya da bilgilerin aynı biçimde kazanılmasını kapsamaktadır.

Nesnelci görüşün varsayımlarını temel alan hem davranışçı, hem de bilgi işlemeye dayalı bilişsel öğrenme kuramını benimseyen öğretim uygulamalarında öğrencilerin hangi amaçlarla, hangi içeriği, nasıl öğrenebilecekleri konusunda kendi kararlarını verme ve bu kararları uygulayabilme olanakları bulunmamaktadır. Bu iki kurama dayalı öğretim uygulamalarında amaçlar, içerik, yöntem ve değerlendirme etkinlikleri öğrencilerin katılımı olmadan başkalarının (program geliştirmeciler, öğretim tasarımcıları ya da öğretmenler) belirlenmekte, öğrenciler bunlara uymaya

dışarıdan yönlendirilmektedir. Bu ise, öğrenme sürecine etkin öğrenci katılımı ve demokratiklik kavramıyla çelişmektedir.

Nesnelci kökenli öğretim uygulamaları öğrencilerin önceden belirlenmiş amaçlara, önceden belirlenmiş çeşitli etkinlikleri gerçekleştirerek ulaşmalarını vurgulamaları nedeniyle *yönlendirmeci* yaklaşımlar olarak nitelenmekte; öte yandan öğrencilerin öğretim sırasında kendi amaçlarını oluşturmalarına, hangi öğrenme deneyimlerini nasıl yaşayacaklarına kendilerinin karar vermelerine olanak tanıyan öğrenme süreci üzerinde öğrenci denetimini vurgulayan yapıcı görüşe dayalı öğretim uygulamaları ise *demokratik* yaklaşımlar olarak nitelenmektedir (Schwiebe, 1995).

Yapıcı Görüş

Yapıcı görüş, bilginin ne olduğu ve bir şeyi bilmenin ne anlama geldiğiyle ilişkin olarak nesnelci görüşten oldukça farklı bir felsefi anlayışa sahiptir. Bu görüşün temelinde, bilginin ya da anlamın dış dünyada bireyden bağımsız olarak varolmadığı ve edilgen olarak dışarıdan bireyin zihnine aktarılmadığı, tersine etkin biçimde birey tarafından zihinde *yapılandırıldığı* görüşü yer alır (Cunningham, 1991; Duffy & Jonassen, 1991). Bir başka deyişle, bireyin çeşitli deneyimlerle yaşadığı gerçek bir dünya vardır, fakat bu dünyaya anlam veren bireydir. Anlam bireyden bağımsız olarak dış dünyada varolan bir şey değildir. Bu nedenle, nesnelci görüşün savlarının tersine, yapıcı görüşe göre bilgi ya da anlam bireysel olarak yapılandırılan bir şey olduğundan, dünyada hiçbir nesne, olay, olgu ya da kavrama ilişkin tek ve nesnel bir gerçeklikten söz edilemez. Gerçeklik, bir dereceye kadar birey onu ne olarak tasarlırsa ya da algılırsa odur (Jonassen, 1990). Her konuya ilişkin birçok bakış açısı ve anlam söz konusudur. Kişinin bir şeyi bilmesi, anlaması ya da yorumlaması, o şeye ilişkin yaşadığı deneyime bağlıdır (Brown, Collins, & Duguid, 1989).

Yapıcı görüşe göre öğrenme, öğrencinin duyu organları aracılığıyla dış dünyadan algıladığı belirli bir nesne, olay, olgu ya da kavrama ilişkin zihninde kendi gerçeğini (bilgilerini) yapılandırması ya da en azından önceki deneyimlerine dayalı olarak gerçeği yorumlaması sürecidir (Jonassen, 1994). Her öğrenci, doğduğu günden bu yana yaşadığı çeşitli bireysel ya da toplumsal deneyimlerin izlerini taşıyan ve daha önceki öğrenme deneyimlerinden edinmiş olduğu anlamlı bilgileri içeren bir zihinsel yapıya sahiptir. Bu zihinsel yapıya uzun-dönemli bellek, bilişsel çerçeve ya da bilgi tabanı da denmektedir. Öğrenme sırasında öğrenciler yeni karşılaştıkları ham bilgileri (information) varolan zihinsel yapılarıyla karşılaştırarak,

yeni bilgiyi bu yapı içinde uygun bir yere yerleştirmeyi denerler. Eğer yeni bilgi önceden varolan yapıyla çelişmiyor ve öğrenci yeni bilgiyle önceki bilgiler arasında çeşitli ilişkiler oluşturabiliyorsa, bu yeni bilgi varolan zihinsel yapı içinde uygun bir yere eklenerek öğrencinin zihinsel yapısının bir parçası haline getirilir. Böylece, başlangıçta ilgisiz ve anlamsız görünen yani ham halde olan bilgi, önceden edinilmiş bilgilerle ilişkilendirilerek, özümsemek ya da içselleştirilmiş olarak anlamlı bilgiye (knowledge) dönüştürülür.

Ancak, yeni bilgi öğrencinin varolan zihinsel yapısıyla çelişiyor, ya da yeni ve eski bilgiler arasında bir uyumsuzluk oluşuyorsa, o zaman öğrenci yeni bilgi doğrultusunda zihinsel yapısında bazı değişiklikler yaparak, bu çatışma durumunu çözmeye çalışır. Her yeni öğrenme, öğrencinin zihinsel yapısını tekrar gözden geçirdiği, ona bir şeyler ekleyerek geliştirdiği ya da gerektiğinde değişiklik yaptığı içsel bir deneyimdir. Öğrenciler bu süreçlere hem fiziksel, hem de zihinsel yönden etkin olarak katılırlar. Tüm bunlar, yapıcı görüşün “bilgi yapılandırma” olarak adlandırdığı etkinliklerdir.

Öğrencinin yapılandığı bilgi ya da anlam, onun önceden edinmiş olduğu bilgileri, tutumları, inançları, içinde yaşadığı toplumsal ve kültürel çevrenin değerleri gibi şeylerden etkilenir. İnsan zihni, bir anlamda, tüm bu önceden edinilmiş bilgileri, tutumları, inançları ve değerleri dış dünyadan algıladığı nesne olay, olgu ve kavramları yorumlamada bir süzgeç gibi kullanmaktadır (Jonassen 1994). Başka bir deyişle, bireyin bir şeyi bilmesi ya da anlaması o şeye ilişkilir yaşadığı fiziksel ya da toplumsal deneyimi daha önceki bilgileri ve deneyimler ışığında zihninde nasıl yorumladığına bağlıdır. Öğrenciler, öğretim sırasında kendilerine sağlanan belirli bir öğrenme deneyimini hep birlikte yaşasalar bile, sahip oldukları önceki bilgilerin ve geçmişte yaşamış oldukları deneyimlerin farklılığı nedeniyle bu yeni deneyime birebir aynı anlamı vermeyecekler ya da bu deneyim aynı biçimde yorumlamayacaklardır. Tersine, her öğrenci o deneyime ilişkin olaral zihninde bireysel ve kendine özgü anlamı ya da yorumu oluşturacaktır. Bu nedenle yapıcı görüşe dayalı öğretim uygulamalarında öğrencilerin önceden edinmiş oldukları bilgiler ve geçmiş deneyimleri öğrenmeyi kolaylaştıran ve güçlendiren zengin bir kaynak olarak görülmektedir (Deryakulu & Şimşek, 1996).

Bununla birlikte, yapıcı görüşün savunduğu biçimiyle, öğretim sırasında her öğrencinin kendi bilgisini, anlamını ya da yorumunu yapılandıracağı düşüncesi; öğretim sonunda her öğrencinin konu hakkında birbirinden kopuk bilgiler, anlamlar ya da yorumlar oluşturacağı biçiminde düşünülmemelidir. Üstelik, her öğrencinin öğrenme deneyimi sırasında bireysel olarak yapılandığı bilgi, anlam ya da yorum

öğrencilerin ön bilgi ve beceri yetersizlikleri, konuya bakışlarındaki yanlışlıklar ve nedenlerle eşit ölçüde geçerli olmayabilir. Yapıcı görüşe göre, öğrencinin öğrenme süreci sonunda zihninde bireysel olarak oluşturduğu bilgi, anlam ya da yorum üzerinde toplumsal olarak da uzlaşmış bilgi, anlam ya da yorumlar olmalı. Demek oluyor ki, yapıcı görüş, öğrenmenin bireysel olduğu kadar toplumsal etkinlik olduğunu da savunmaktadır.

Yapıcı görüş kuramsal açıdan kendi içinde bilişsel yönelimli yapıcılık toplumsal yönelimli yapıcılık olarak iki değişik eğilimi barındırmaktadır.

Bilişsel yönelimli yapıcı görüş, öğrenmeyi temelde bireysel bir girişim olarak görmektedir. Her öğrenci önceden edindiği bazı bilgi ve deneyimlerden oluşan zihinsel yapıyla sınıfa gelmekte, öğrencinin yeni bilgileri nasıl özümseyeceği önceden öğrenmiş olduğu bilgilerle nasıl bütünleştireceği öğretimde asıl önem noktayı oluşturmaktadır. Öğretim sırasında öğretmenin görevi, çeşitli öğrenme görevleri ve sorular yardımıyla öğrencilerde yeni karşılaştıkları bilgilerle var olan zihinsel yapıları arasında bazı çelişkiler yaratmak, ardından da öğrencilerin çelişkili durumları çözmelerini sağlamaktır. Öğrencilerin bireysel olarak bilgiyi yapılandırması, bu çelişkili durumlara çözüm seçenekleri üretmeleri sırasında gerçekleşmektedir (Scheurman, 1998).

Öte yandan, *toplumsal yönelimli yapıcı görüş*, öğrenmeyi bireyin yaşadığı toplumsal ve kültürel doku içinde gerçekleştirdiği bir bilinçli etkinlik olarak değerlendirmektedir. Öğrenciler anlamlı bilgiyi toplumsal ve kültürel çevreleriyle etkileşimleri sırasında yapılandırır. Sınıf toplumun kültürünü yansıtan bir yerdir, bu nedenle öğrencilerin bireysel olarak bilgiyi yapılandırması, aslında toplum üyelerince paylaşılan bilgilerin öğrenci tarafından toplumsal etkileşim sırasında içselleştirilmesidir. Öğretimde önemli olan, öğrencilere bilgi yapılandırma sürecini öteki öğrenciler ve öğretmenle etkileşimde bulunabilecekleri toplumsal bir çevreye olanağı sağlamaktır (Scheurman, 1998).

Her ne kadar, kuramsal olarak bilişsel ve toplumsal yönelimli yapıcı görüşlerde öğrenme sırasında öğrencilerin bilgiyi yapılandırması bireysel ya da toplumsal bir etkinlik olarak iki farklı biçimde değerlendirilmekteyse de, bir yapıcı öğretim uygulaması özünde bu iki anlayışı harmanlayarak kullanmak öğrencilerin öğrenme sırasında bilgileri hem bireysel, hem de toplumsal olarak yapılandırdıklarını belirtmektedirler. Buna göre, sınıfın toplumsal yapısı, öğrenci belirli bir konuya ilişkin bireysel olarak yapılandırdığı bilgi ve görüşlerini toplumla paylaşarak sınıma olanağı sağlamaktadır. Sınıf içi tartışmalar ve görüş alış-verişleri

yoluyla, öğrenci, hem öğretmenin hem de öteki öğrencilerin konuyla ilgili farklı görüşlerini tanımakta, kendi görüşüyle bu görüşleri karşılaştırmakta, ya kendi görüşünü kabul ettirmekte, ya da onların görüşlerini benimsemektedir. Böylece, öğrenciler hem toplum içinde kendi görüşlerini açıklayabilme, hem başkalarının görüşlerini dinleme, anlama ve benimseme, hem de farklı görüşlere saygı gösterme gibi demokratik beceri ya da tutumları kazanmaktadırlar. Sonuçta, öğrenilmeye çalışılan konuyla ilgili her öğrenci önce kendi bireysel görüşünü oluşturmakta, ardından sınıfın ortak katılımının ürünü, paylaşılan ve üzerinde uzlaşılan bir görüş geliştirmektedirler.

Yapıcı Görüşe Dayalı Öğretim Uygulamaları

Yapıcı kurama göre öğretim, nesnelci kuramdaki gibi öğrencilere önceden belirlenmiş içeriğin doğrudan aktarılması olarak değil, öğrenmenin kolaylaştırılması, öğrenme işinde öğrenciye dış dünyaya ilişkin kendi bireysel bilgi, anlam ya da yorumlarını yapılandırması için yardım edilmesi süreci olarak görülmektedir (Biggs, 1989, Merrill, Li, & Jones, 1990; Jonassen, 1991a). Bu nedenle yapıcı öğretim uygulamalarının tasarımı sırasında öğretmenlerin neyi, nasıl öğreteceklerinden çok, öğrencilerin hangi koşullarda daha iyi öğrenebilecekleri üzerinde durulmaktadır.

Yapıcılığın benimsendiği bir sınıfta iki temel etkinlik yer almaktadır; öğretim (instruction) ve bilgi yapılandırma (construction). Yapıcı anlayışa göre, öğrencilerin bilgiyi yapılandırması (öğrenme) öğretimle kolaylaştırılabilir, fakat öğretimin doğrudan bir sonucu olarak gerçekleşmez. Bu nedenle, öğretim, öğrencinin bilgiyi yapılandırma sürecinde gereksinim duyacağı bilgi kaynaklarını sağlamalı, ayrıca öğrenciye bilgileri yapılandırmak ve bu bilgilerin geçerliliğini sınavabilmek için öğretmen ve öteki öğrencilerle karşılıklı işbirliği içinde çalışabileceği toplumsal bir alan sunmalıdır. Öğretmenler, sınıftaki öğrencilere bilgiyi yapılandırma sürecinde kullanabilecekleri zengin bilgi kaynaklarının yanısıra, birey ya da grup olarak çalışabilecekleri öğrenme görevleri sağlamalıdır. Öğrenme, özü itibariye bilginin kullanımına dayalı bir etkinlik olduğundan, yeni bilgi girdisi olmaksızın öğrenme gerçekleşmeyecektir.

Öğretimde bilgi girdisi üç değişik kaynaktan sağlanmaktadır; (a) uzun-dönemli bellek, (b) birincil bilgi kaynakları, (c) ikincil bilgi kaynakları. Bunlardan uzun-dönemli bellek, öğrencinin önceden edinmiş olduğu bilgilerin yer aldığı sağlam bilgi kaynağıdır. Birincil bilgi kaynakları, öğrencilerin birebir gözleyerek ya da doğrudan deneyimler yaşayarak bilgi edindikleri kaynaklardır. Gerçek yaşam deneyimlerinin yanısıra, veri tabanları, istatistikler, belgeler ve filmler gibi ham

bilgileri içeren kaynaklar birincil bilgi kaynaklarına örnek olarak verilebilir. İkinci bilgi kaynakları ise, öğrencilere öğretim sırasında sunulan ve başka kişiler tarafından oluşturulmuş bilgileri içeren kaynaklardır. Örneğin, öğretmen, ders kitabı, öğretici yazılımları gibi.

Nesnelci görüşe dayalı öğretim uygulamalarında öğrencilere bilgi aktarmada sıklıkla ikincil kaynaklar kullanılmaktadır. Öğretimde ikincil bilgi kaynaklarının kullanılması hem öğretmen, hem de öğrenciler açısından daha kolaydır çünkü bu kaynakların içerdiği bilgiler kaynağı oluşturan kişi ya da kişilerce önceden işlenmiş, anlamlandırılmış ve yorumlanmıştır. Öğretmenden beklenen, kaynaktaki yer aldığı bilgileri öğrencilere iletmesi, öğrencilerden beklenen ise kaynağın içerdiği bilgileri kendilerine sunulduğu biçimiyle değiştirmeden öğrenmeleridir. Öğrencilerden bu bilgilerin geçerliliğini sınamaları ya da bu bilgileri kullanarak kendilerine özgü bir anlam ya da yorum oluşturmaları beklenmemektedir.

Öte yandan, yapıcı görüşe dayalı öğretim uygulamalarında, öğrencilerin daha çok birincil kaynaklardan öğrenmeleri desteklenmektedir çünkü yapıcı anlayışta öğrencilerin kendilerine sunulan bilgileri aktarıldığı biçimiyle ve yorumlamada öğrenmeleri beklenmez. Dahası, sunulan bilgi, öğrenilmesi beklenen sonuç anlam bilgileri değil, yalnızca dünyayı anlamada bir düşünme aracıdır. Bu nedenle öğretimle sunulan bilgiler, öğrencilerin anlamlı hale getirme, derinlemesine işlem ve bireysel olarak yorumlamaları için sunulan birer uyarıcıdır. Belki de bu yüzden birincil kaynaklardan öğrenmek öğrenciler için daha zordur. Neden mi? Öğrenciler birincil kaynaklardan edindikleri bilgileri hem kişisel mantıklarını kullanarak, her de önceki bilgi ve deneyimleriyle ilişkilendirerek kendilerine özgü bir anlam ya da yorum oluştururlar. Sonra da, bu anlam ya da yorumun geçerliliğini sınıf içindeki etkinlikler sırasında toplumsal olarak sınarlar. Bu ise, öğrencilerin sözkonusu süreçlerde yüksek düzeyde katılım ve zihinsel çaba göstermelerini gerektirmektedir.

Başka bir açıdan, öğretimde yalnızca ikincil bilgi kaynağı olarak ders kitabı ya da öğretmene bağlı kalmak, çoğu zaman öğrencilerin içerikle ilgili yanlış ve yetersiz, yani yalnızca kaynağın sunduğuyla sınırlı bir anlayış geliştirmelerine neden olmaktadır. Böylece, öğrenciler hem aynı konuyu farklı bakış açılarının nasıl ele aldığını görememekte, hem de kendi özgün görüşlerini geliştirme olanağında yoksun kalmaktadırlar. Oysa, sınıftaki öğretimin demokratikleştirilmesi açısından her öğrencinin belirli bir konuya ilişkin farklı görüşleri tanıma ve bu farklı görüşleri güçlü ya da zayıf yönleriyle değerlendirerek kendine özgü bir anlayış geliştirebilme olanağı olmalıdır. Bunu sağlamanın yolu, öğretimde ağırlıklı olarak birincil bilgi kaynaklarını ve ham verileri kullanmak, buna olanak bulunmıyorsa, farklı görüş

açılımlarını yansıtan birden fazla ikincil bilgi kaynağını kullanmaktır. Bunun sonucunda öğrenciler kendilerine sunulan bilgileri edilgen olarak almak ve mutlak doğrular olarak kabul etmek yerine, etkin katılım yoluyla ulaştıkları bilgileri seçme, işleme, karşılaştırma, değerlendirme ve yorumlama olanağına sahip olabilirler.

Yapıcı öğretim uygulamaları, özünde öğrencilerin sorun çözmesini gerektiren öğrenme görevlerinin tasarımına dayanır. Yapıcı öğrenmede bütünden parçaya doğru (tümdengelimci) bir akış temel alınır (Windschitl, 1999). Bu nedenle, öğrenme sırasında öğrencilere ilk olarak bütüncül ve karmaşık sorunları çözmelerini gerektiren bir öğrenme görevi sunulur, öğrenciler bu süreç içinde aynı zamanda sorunu çözebilmeleri için gerekli temel becerileri öğretmenin rehberliğiyle keşfederler. İyi bir öğrenme görevi birbiriyle ilişkilendirilmemiş bir sürü bilginin ezberlenmesini değil, öğrencinin gerçek yaşamda karşılaşabileceği türden karmaşık ve çok yönlü durumlar içinde çeşitli sorunları çözmesini gerektirmelidir. Bu nedenle, öğrenme deneyimini öğrencilerin yaşantılarıyla bağlantılı hale getirmek önemlidir. Aksi halde, okulda öğrenilen bilgi ve becerilerin gerçek yaşamda etkin olarak kullanılabilmesi ya da öğrenilenden farklı durumlara transferinde sorunlarla karşılaşılacaktır (Deryakulu & Şimşek, 1996).

Şekil 4’de davranışçı, bilişsel ve yapıcı öğrenme kuramları çeşitli özellikleri açısından karşılaştırılmıştır. Buna göre, davranışçı kuramda bilgi dışsal ve tek gerçekliğe dayalı bir öge olarak öğretmen tarafından sunulmakta, öğrenciler bu bilgiyi olduğu gibi ezberlemektedirler. Bilişsel kuramda ise, bilgi yine dışardan sunulmakta ama öğrenciler belli bir dereceye kadar kendilerine sunulan bilgiyi işleyerek geliştirebilmektedirler. Bu yaklaşımların her ikisinde de anlam tektir. Oysa, yapıcı kuramda, öğretmenin rolü bilgi sunmak değildir ve öğrenmeyi kolaylaştırma işlevi ön plana çıkar. Bilginin algılanması, işlenmesi, yorumlanması ya da yeniden üretiminde öğrenci tam söz sahibidir. Böylece, öğrenciler, tek ve mutlak doğrulardan çoklu ve öznel gerçeğe geçiş yapmaktadırlar. Bunun doğal sonucu da, çeşitli kaynaklardan araştıran, sorgulayan, eleştiren, tartışan, yaratıcı düşünceler ortaya koyan insanlardır.

Nesnelci ve Yapıcı Sınıfların Özellikleri

Yapıcı bir sınıf ile geleneksel bir sınıf arasında önemli bazı farklılıklar vardır. Geleneksel sınıf, öğretmen-merkezli, önceden belirlenmiş bilgileri aktarmaya dayalı, doğrudan öğretimin kullanıldığı, ders içeriğinin çoğunlukla ders kitaplarından alındığı, öğrencilerin edilgen bir biçimde dersi izleyen konumunda olduğu, bilgileri sorgulamaya ya da karşılıklı düşünce alış-verişine pek izin verilmeyen, öğrencilerin

çeşitli öğrenme etkinliklerini bireysel olarak yerine getirmelerini öngören yarıçı bir yapıya sahiptir. İçerik, önceden belirlenmiş amaçlar doğrultusunda küçük birimlerine ayrılmıştır ve basit bir kavramı öğrenebilmek için bile öğrenci parçaları bir bütün haline getirmek zorundadır. Dahası, her öğrencinin aynı bilgi öğrenmesi beklenir. Bu nedenle, her öğrenci için aynı öğrenme etkinlikleri değerlendirme ölçütleri kullanılır.

Temel Öğeler	Davranışçı	Bilişsel	Yapıcı
Bilginin Niteliği	Nesnel gerçekliğe dayalı, bilen kişiden bağımsız	Nesnel gerçekliğe dayalı, bilen kişinin önbilgilerine bağlı	Bireysel ve toplumsal olarak yapılandırılan öznel gerçekliğe dayalı
Öğretmenin Rolü	Bilgi aktarma	Bilgi edinme sürecini yönetme	Öğrenciye yardım etme, işbirliği yapma
Öğrencinin Rolü	Edilgen	Yarı etkin	Etkin
Öğrenme	Koşullama sonucu açık davranıştaki değişim	Bilgiyi işleme	Bireysel olarak keşfetme ve bilgiyi yapılandırma
Öğrenme Türü	Ayırma Genelleme İlişkilendirme Zincirleme	Bilgileri kısa dönemli bellekte işleme, uzun dönemli belleğe depolama	Gerçek durumlara dayalı sorun çözme
Öğretim Türü	Tümevarımcı	Tümevarımcı	Tümdengelimci
Öğretim Stratejileri	Bilgiyi sunma, alıştırma yaptırma, geribildirim verme	Öğrencinin bilişsel öğrenme stratejilerini harekete geçirme	Etkin, özdenetimli, içten güdülenmiş araştırmacı öğrenme
Eğitim Ortamları	Çeşitli geleneksel ortamlar, (programlı öğretim, bilgisayar destekli öğretim vb.)	Öğretmen ve bilgisayara dayalı öğretim	Öğrencinin ilerlemek için fiziksel/zihinsel tepkiler göstermesini gerektiren etkileşimli ortamlar
Değerlendirme	Öğretim sürecinden ayrı ve ölçüte dayalı	Öğretim sürecinden ayrı ve ölçüte dayalı	Öğrenme süreci içinde ve ölçütten bağımsız

Şekil 4. Davranışçı, Bilişsel ve Yapıcı Öğrenmenin Özellikleri

Kaynak: Seels, B. (1989) & Scheurman, G. (1998)'den yararlanarak düzenlenmiştir

Yapıcı bir sınıf ise, öğrenci-merkezlidir, öğrencilerin öğrenmeleri bekler tüm bilgiler içerik olarak önceden belirlenmiş halde değildir. Bu nedenle, içerik t kaynaktan sunulmaz, onun yerine, öğrencilere konuyla ilgili farklı bakış açıları tanıyabilmeleri için birincil bilgi kaynakları ve yapılandırma sürecinde gereksin

duyacakları öteki materyaller sağlanır. Öğrenciler, öğrenmenin gerçekleşmesi için etkin olarak hem kendilerine, hem de arkadaşlarına konuyla ilgili sorular sormaya, görüşlerini açıklamaya, tartışmaya ve konu üzerinde derinlemesine düşünmeye özendirilirler. Konu bütüncül olarak sunulur ve öğrenci bütünden parçalara doğru ilerler. Öğrenmenin gerçekleşmesinde sorumluluk öğrencidedir. Bu nedenle, hem öğrencilerin kendi öğrenme planlarını hazırlamalarına, hem de tüm öğrencilerin aynı bilgileri öğrenmeleri yerine her öğrencinin farklı şeyler öğrenebilmesine izin verilir. Öğretmen bilgi aktaran değil, öğrencilere yardım eden biri konumundadır.

Şekil 5’de geleneksel ve yapıcı sınıfların temel bazı özellikler açısından bir karşılaştırılması yapılmıştır.

Geleneksel Sınıflar	Yapıcı Sınıflar
Eğitim programı temel becerileri vurgular, ilerleme parçadan bütüne doğrudur.	Eğitim programı önemli kavramları vurgular, ilerleme bütünden parçaya doğrudur.
Programa sıkı sıkıya bağlılık önemlidir.	Öğrenci soruları üzerinde durma ve öğretimi bunlara göre yönlendirme önemlidir.
Programdaki etkinlikler büyük ölçüde ders ve çalışma kitaplarına dayalıdır.	Programdaki etkinlikler büyük ölçüde birincil bilgi kaynaklarına ve öğrenci materyallerine dayalıdır.
Öğretmenler genellikle didaktik biçimde davranırlar ve öğrencilere bilgi sunarlar.	Öğretmenler genellikle etkileşimli biçimde davranırlar ve öğrencilerin kişisel bir anlayış geliştirmeleri için çalışırlar.
Öğrenmeyi değerlendirme etkinliği genellikle öğretimden ayrı olarak görülür ve her zaman sınavlarla yapılır.	Öğrenmenin değerlendirilmesi, öğretme işiyle iç içedir ve öğretmenin öğrenci çalışmalarının sonuçlarını gözlemlemesiyle yapılır.
Her öğrenci temelde yalnız başına çalışır.	Öğrenciler genellikle gruplar halinde çalışırlar.
Öğrenciler, öğretmenin üzerine türlü bilgileri yazacağı boş bir levha olarak görülür.	Öğrenciler, gerçek dünyaya ilişkin kuramlar oluşturabilen düşünürler olarak görülür.

Şekil 5. Geleneksel ve Yapıcı Sınıfların Karşılaştırılması

Kaynak: Brooks, J.G. & Brooks, M.G. (1993).

Buna göre, geleneksel sınıf, hem öğrenilecek içeriğin belirlenmesi hem uygun öğrenme yöntemlerinin kullanımı konusunda demokratik değildir çü kararları genelde öğretmen vermektedir. Buna karşılık, yapıcı sınıfta öğrenci hemen her aşamada söz hakkı vardır ve öğrenilen bilgiler işlevsel değer taşıma önem verilmektedir. Bu yönüyle, yapıcı etkinlikler, sınıf iklimini büyük ölçüde demokratikleştirmektedir.

Sınıf İçi Öğretimde Uygulanabilecek Yapıcı İlkeler

Nesnelci, bilişsel ve yapıcı öğrenme yaklaşımlarını çeşitli boyutlar karşılaştırdıktan sonra, artık sınıftaki öğretimi demokratikleştirmede yapıcı ilkel nasıl kullanılabileceğini yakından inceleyebiliriz. Yapıcı anlayışı benimsemiş öğretmen, öğrencileriyle işbirliği içinde en azından şu tür etkinlikleri yapmalıdır (Brooks & Brooks, 1993):

Öğrenci özerkliğini ve girişimlerini destekleyiniz. Yapıcı bir öğretm öğrencilerin kendi öğrenmeleriyle ilgili daha fazla sorumluluk almalarını destekler. Özerk öğrenciler, kişisel amaç ve yaklaşımlarını kendileri belirler; öğrenilecek bilgiler arasındaki ilişkileri kendileri ararlar; bu ilişkileri bulabilmek için sorular sorup yanıtlarını oluştururlar ve sonuçlarını kendi aralarında tartışırlar. Öğrenciler kendi öğrenmelerini yönlendirebilmeleri için onlara daha fazla sorumluluk denetim olanağı verilmesi gerekmektedir. Öğretmen, bu süreçte öğrenciyi belirlenen bilgileri, belirli bir biçimde öğrenmesi için yönlendiren biri değil, öğrencinin kendi öğrenme amaçlarını gerçekleştirmek üzere seçtiği yolda ona yardım ve rehberlik eden biri konumunda olmalıdır.

Öğretimde çeşitli ortam ve materyallerin yanı sıra, ham verileri ve birincil bilgi kaynaklarını kullanınız. Yapıcı görüşe göre öğrenme, gerçek sorunlara geçici çözümler arama etkinliğinin bir sonucu olarak görülür. Bu nedenle, öğretim öğrencinin sorunu çözmek amacıyla kullanabileceği, etkileşimde bulunabileceği, üzerinde düşünmesini, anlamlandırmasını ve yorumlamasını gerektiren ham veriler ve birincil bilgi kaynaklarını kullanmak gerekmektedir. Öğrencilerin eldeki sorularını sağlıklı çözümler oluşturabilmeleri için, öğretim sırasında belirli bir konuyu yalnızca tek bakış açısından ele alan kaynak ya da materyalleri kullanmak yeterli değildir. Bu, hem öğrencilerin aynı konuya ilişkin farklı bakış açılarını tam anlamıyla öğrenmemelerine, hem de sunulan bakış açısıyla sınırlı bir anlayış geliştirmelerine neden olur. Oysa, yapıcı öğrenmenin hedeflerinden biri, öğrencilerin belirli t

konuya ilişkin çoklu bakış açılarını görebilmelerini ve bu farklı görüşleri kullanarak kendi özel anlayışlarını oluşturmalarına yardımcı olmaktadır.

Bir öğrenme görevini yapılandırırken “belirlemek”, “karşılaştırmak”, “sınıflamak”, “çözümlemek”, “oluşturmak” gibi üst düzey bilişsel etkinlikleri gerektiren görevlere ağırlık veriniz. Yapıcı öğretmenler, bir öğrenme görevini oluştururken “saymak”, “listelemek”, “adlarını söylemek”, “bilmek”, “tanımlamak” gibi öğrenilecek içeriğin basit biçimde ezberlenmesine yönelik öğrenme görevlerini değil, “sınıflamak”, “çözümlemek”, “belirlemek”, “oluşturmak”, “tartışmak” gibi daha üst düzeydeki bilişsel etkinlikleri içeren görevler oluşturmalıdır. Basitçe ezberlenen bilgiler çok kolay unutulmakta ve ilerde gerektiği zaman etkin biçimde kullanılamamaktadır. Öğretim sırasında öğrencilere sunulan öğrenme görevleri, onların öğrendikleri bilgileri gerçek yaşamda karşılaştıkları sorunların çözümünde kullanabilmelerine olanak sağlamalıdır.

Bir öğrenme görevini oluştururken, görevin gerçek yaşamda karşılaşılan düzeyde karmaşık olmasına dikkat ediniz. Yapıcı öğrenme uygulamalarında öğrencilerin yerine getirmeleri gereken öğrenme görevlerinin ya da öğrenecekleri içeriğin gerçek yaşamdaki kadar karmaşık ve ayrıntılı olması gereklidir. Böylece, öğrenilecek olan bilgilerin gerçek yaşam bağlamında yer alması ve yeni bir durumla karşılaşıldığında kolayca transfer edilebilmesi sağlanır. Bu tür bir eğitim alan öğrenciler yaşamda daha başarılı olur, güçlükler karşısında yılmaz ve yaşama yön veren değerlerin yeniden üretilmesine katkıda bulunurlar.

Bir öğrenme görevi oluştururken, görevi doğrudan parçalara ayırmak yerine öncelikle bütüncül olarak tasarımı yapınız. Yapıcı öğretmenler, sunacakları konuların düzenlemesini gerçek ve karmaşık sorunlar, düşündürücü ayrıntılar ve hatta karşıt durumlar bağlamında yaparlar. Bunun nedeni, öğrenilecek bilgi ya da düşünceler ne kadar bütüncül bir yapı içinde sunulursa, öğrenciler o konuyu kapsamlı ve bütünsel olarak öğrenirler. Geleneksel uygulamalarda içerik çoğunlukla bir bütün olarak değil, küçük birimlere ayrıştırılarak tekil parçalar üzerinde odaklanılarak sunulur. Dolayısıyla, öğrenciler, sunulan parçalardan kendilerince anlamlı bir bütün oluşturmada zorlanırlar. Bu da, içerik öğelerinin birbirinden kopuk ya da yalıtılmış biçimde öğrenilmesine ve aralarındaki ilişkiler ya da karşılıklı etkileşimleri içeren bütünlüğün kavranamamasına neden olur.

Öğrenci tepkilerine göre dersi yönlendiriniz, gerekli olduğunda öğretim stratejilerini ve içeriği değiştiriniz. Yapıcı bir öğretmen, öğrencilerinden gelen tepki ya da isteklere göre dersinin akışını değiştirebilir. Sınıfın ilgilenmediği bir

konuyu ortadaki ilgisizliğe karşın aynı biçimde sunmada ısrar etmek yeri öğrencilerin daha çok ilgi duydukları noktalara ağırlık verip, pek ilgi duymadıkları konuları gerektiğinde erteleyerek öğrencilerin ilgisini ve derse katılma istekleri canlı tutmak olanaklıdır.

Öğrenilecek konuyla ilgili görüşlerinizi öğrencilerle paylaşmadan önce öğrencilerin o konuya ilişkin görüşlerinin ve bakış açılarının ne olduğu belirleyiniz. Öğretmen, işlenecek konularla ilgili öğrenci görüşlerini belirlemedi doğrudan kendi sahip olduğu görüş ve bilgileri öğrencilere sunmaya kalkar öğrencilerin kişisel görüşlerini birbirleriyle paylaşıp üzerinde düşünme sağlanamaz. Bu gibi durumlarda, çoğu öğrenci, öğretmenin görüşlerini “doğru yanıt” olarak benimser. Böylece, öğrencilerin kendi görüşlerini ifade etmeleri daha sonra da kendilerine özgü bir görüş geliştirmeleri engellenmiş olur. Daha öğretmenin, öğrencilerin konuya bakış açılarını bilmesi, kendisine öğrencileri düşünme biçimlerine ilişkin ipucu sağlar. Öğrencilerin ne düşündüğünü ve ne düşündüğünü anlayan bir öğretmen, öğrencileri hangi etkinliklere yönlendirmeye gerektiğini, öğretimi hangi bağlamda ve nasıl daha anlamlı hale getirebileceği kolaylıkla belirleyebilir. Özellikle başlangıçta karşılaşılan hatalı ya da eksik bakış açıları, öğretimin nereden başlatılabileceği ve hangi noktalara ağırlık verilmesi gerektiği yönünde öğretmene işlevsel kanıtlar sağlar.

Öğretimin başında öğrencilerin konuyla ilgili görüşlerine karşı nitelikli öğrenme deneyimlerini de sunarak olabildiğince farklı açılardan düşüncelerini ve tartışmalarını sağlayınız. Öğrenciler çoğu zaman öğrenilecek konuyla ilgili kendi görüşlerine sıkı sıkıya bağlıdır ve bu görüşler eksik ya da yanlış bilgilenmeye de dayalı olabilir. Öğretmenlerin, doğrudan kendi görüşlerini sunarak öğrencilerin kafasındaki görüşleri değiştirmeleri zordur. O nedenle, öğretmenler öğrencilerin görüşlerine karşı örnekler sunarak, benzerlikleri ve farklılıkları vurgulayarak, uzlaşmacı ya da yeniliğe açık tutumları özendirerek öğrencileri kendi görüşleri üzerinde yeniden düşünmelerine ve yeni bir görüş oluşturmalarını yönlendirebilirler. Böylelikle, öğrenciler, bir konuda birden fazla doğru olabileceği yönünde esnek ve ılımlı bir tutum da geliştirebilirler.

Öğrencilerin ilgilerini çekecek sorunlar ortaya atınız. Yapıcı öğretmenler öğrencilerin öğrenmeye karşı ilgilerini sağlamak üzere onların ilgilerini çekecek sorunlar bulup ya da oluşturup, öğretimi bu sorunların çözümlenmesi yönünde gerçekleştirirler. Öğrencilerin konuya ilgisinin sağlanması, öğretmenin oluşturacağı sorun durumunun öğrencilerin ne derece ilgisini çekeceğiyle yakından ilişkilidir. Öğrencilerin derse ilgisini çekecek iyi bir sorun, hem öğrencinin çözüm için

geçerliliği sınanabilir bir yargıda bulunmasını gerektirmeli, hem de sorunun çözümü için tek doğru yol yerine birden çok çözüm seçeneğinin kullanılabilmesine olanak tanıyacak kadar karmaşık ve çok yönlü olmalıdır.

Öğrencilerin hem sizinle, hem öteki öğrencilerle diyalogunu destekleyiniz.

Öğrencilerin sunulan içeriğe ilişkin düşünce ve görüşlerini değiştirmenin ya da güçlendirmenin çok etkili bir yolu, düşüncelerini toplumsal olarak paylaşmalarına izin vermektir. Sınıf içinde öğrencilere kendi görüş ve düşüncelerini anlatma ve arkadaşlarının düşüncelerini dinleyerek bunlar üzerinde düşünme olanağı vererek, onların bireysel düşüncelerini toplumsal olarak sınayabilmeleri için uygun ortam yaratılabilir. Bunun için, öğrenciler sınıfta hem öğretmenle hem de arkadaşlarıyla rahatça diyalog kurabilme fırsatlarına sahip olmalıdırlar.

Öğrencilere açık uçlu, düşündürücü, anlamlı ve derinliği olan sorular sorarak onların konuyu araştırmalarını destekleyiniz; aynı zamanda öğrencileri kendi arkadaşlarına sorular sormaya özendiriniz. Yapıcı öğretmenler, öğrencilerin işlenecek konulara ilişkin kendi görüşlerini oluşturabilmelerini desteklemek üzere karmaşık ve düşündürücü soruları kullanırlar. Öğrencilere yöneltilen bu tür soruların yanıtı bilgilerin basitçe ezberlenmesini değil, çok yönlü düşünülerek öğrenci tarafından geliştirilmesini gerektirmelidir. Bu tür soruların çoğu zaman birden çok yanıt olabilir ve öğrencilerin bir yanıt geliştirebilmeleri için konuyu kapsamlı ve derin biçimde araştırmaları gerekir. Unutulmamak gerekir ki, her soru öğrenmeye katkıda bulunmaz, yalnızca derinliğine bilgi işleme gerektiren soruları öğrenme açısından değer taşır.

Öğrencilere bir soru yönelttiğinizde, olası bir yanıt üzerinde düşünmeleri için yeterince bekleme süresi tanıyınız. Çoğu öğrenci sınıfta sorulan sorulara zihninde yanıt ararken, yanıt öğretmen ya da başka bir öğrenci tarafından verilir geçilir. Öğrencilerin sorulara yanıt bulmak üzere zihinlerindeki bilgileri işlemek için zamana gereksinimleri vardır. Anında yanıt isteyen bir öğretmen, öğrencilerin konu üzerinde düşünmelerini engellemiş olur. Yapıcı anlayışı benimsemiş bir öğretmen, düşündürücü ve karmaşık sorular ortaya attığında, öğrencilere yeterli düşünme zamanı vererek, onların yanıt bulmak üzere zihinsel yatırım yapmalarına ve katılımlarına olanak tanımalıdır.

Öğrencilere, sunulan bilgiler arasında ilişki kurabilmeleri ve çeşitli görüşleri birbirleriyle karşılaştırabilmeleri için zaman veriniz. Yapıcı öğretmenler, öğrencilerin konuyla ilgili bilgiler arasında bağlantılar kurabilmeleri için yeterli süre ve materyali sağlarlar. Bu yolla, öğrenciler, farklı görüşleri birbiriyle karşılaştırır,

benzer ve karşıt yönleri belirler ve sonuçta bütüncül bir biçimde konuya ilişkin kendi görüşlerini geliştirirler. Bilgiler öğrenciye birbiriyle ilişkilendirilmediği takdirde ardışık biçimde sunulup geçilemez. Öğrenciden beklenen, öğrenme sırasındaki karşılaştığı yeni bilgileri hem kendi aralarında hem de önceden öğrenmiş olduğu bilgilerle anlamlı bir biçimde ilişkilendirmesidir. Bu ise, çaba ve zaman isteyen bir etkinliktir.

Öğretim sırasında öğrenme döngüsü modelini (keşfetme, kavramı tanıma, uygulama) kullanarak öğrencilerin doğal merakını besleyiniz. Yapıcı bir öğretmen, öğrencilerin konuya karşı merakını uyandırmak ve dikkatini çekmek üzere önce materyalle öğrencilerin etkileşimini sağlar. Bu aşamada, öğrenciler materyallerde yer alan konulara ilişkin sorular ve görüşler oluştururlar (keşfetme). Daha sonra, öğretmen, öğrencilerin kendi oluşturdukları sorular ve geliştirdikleri görüşlere odaklanarak dersi işler, ilgili kavramları ya da terimleri verir (kavramı tanıma). Son aşamadaki etkinlikler, öğrencilerin, üzerinde çalışılan kavramlar ile ilişkin yeni bir bakış açısı ve görüş geliştirmelerine yardımcı olacak yeni sorunlar ya da durumlar üzerinde sürdürülür (uygulama).

Öğrencilerin başarısını, öğrenme bağlamına göre değerlendiriniz. Yapıcı bir öğretmen, öğrencilerin ezberleme yeteneklerine dayalı olarak belirli bir konuya ilişkin ne bildikleri üzerinde değil, daha çok performans ve düşünme süreçleri üzerinde odaklanır. Bu nedenle, ölçüt-dayanaklı, yani neyin başarılı olarak kabul edileceğini önceden belirleyen ve tek doğruyu temel alan sınavlardan çok, gerçek durumlara dayalı sorun çözme becerilerini ölçen performans değerlendirmeye yaklaşımlarını kullanır. Bu tür bir değerlendirmenin amacı, öğrencilerin sınav sorularına doğru yanıt verip vermediklerini belirlemekle sınırlı değildir. Bunun dışında, öğrencilerin konuları nasıl anladıklarını ve önceki düşüncelerinden farklı olarak yeni düşünceler oluşturduklarını belirlemektir. O nedenle, değerlendirme etkinlikleri, yalnızca öğretimin ortasında ve sonunda uygulanan sınavlarla değil, tüm öğretim boyunca sürer ve yalnızca sınavlarla değil, gözlem, görüşme, tartışma, öğrenme etkinlikleri sırasında öğrencilerce oluşturulan tüm ürünleri (raporlar, notlar, çizimler, ödevler, proje çalışmaları, resimler, bültenler, koleksiyonlar vb) içeren dosyaların değerlendirilmesini de kapsar. Bu yapıldığında, daha geniş ve ayrıntılı bir değerlendirme ortaya çıkar. Daha da önemlisi, bireysel gelişim, yaratıcı etkinlik ve toplumsal sorumluluk bilinci özendirilmiş olacaktır. Bu da, her öğrencinin kendi çabaları hakkında geribildirim alması demektir. Burada dikkat edilmesi gereken temel nokta, geribildirim ne kadar ayrıntılı ve değişik bağlamlara dayalı olursa, yararlanma düzeyi de o kadar artmaktadır.

Sonuç

Okullarımızda süren öğretmen merkezli geleneksel öğretim uygulamaları, büyük ölçüde davranışçı anlayışa dayalıdır. Bu anlayış, bilgiyi nesnel gerçekliğe dayalı ve mutlak bir bütün olarak görür. Dolayısıyla, öğretim sırasında öyle bir tasarım yapılmalıdır ki, öğrenciye bu bilgiler tam olarak aktarılabilsin. Öğrenci de, kendisine sunulmuş olan bilgiyi olduğu gibi öğrenmek için çaba gösterebilir. Oysa, birey doğa üzerinde canlı ve egemen bir varlıktır. Eğitim de niçin edilgen konumda olsun? İşte bu görüşten yola çıkan yapıcı öğrenme anlayışı, bilgiyi hiçbir zaman tam olarak üretilmiş ve son şeklini almış bir bütün olarak görmez. Dahası, herkesin kendi gerçeği farklılaşır. Herhangi bir konuda insanların tümünün aynı biçimde düşünmesi beklenemez. Bu nedenle, hem öğrenilecek içerik hem de bu içeriğin öğrenilme biçimi çeşitlenmek zorundadır.

Yapıcı öğrenme anlayışının başarılı olarak uygulandığı bir sınıf, gerçek anlamda demokrasinin yaşandığı bir yerdir. Herkes etkin olarak çalışır, daha çok öğrenmek için zihinsel çaba gösterir, araştırma yapar, bilinen ya da sunulan gerçekleri sorgular, başkalarıyla etkileşimde bulunur, görüşlerini paylaşır, işbirliğine girer, öteki insanların öğrenmesine katkı sağlar, yeniliğe açık tutumlar geliştirir, esnek yargılar üretir, mutlak doğrulara inanmaz, demokratik değerlere önem verir, ılımlı davranır, sorumluluk bilinci taşır ve olayları bütünlük içinde değerlendirir. Başka bir deyişle, yapıcı öğrenme ortamlarında yetişen bireylerin hedefi kendileri olmak, ama dünyayı başkalarıyla eşit biçimde paylaşmaktır. Kuşkusuz, bunun olabilmesi için, başta öğretmenler olmak üzere eğitimin tüm boyutlarında köklü değişimler gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Bednar, A. K., Cunningham, D., Duffy, T. M., & Perry, J. D. (1995). Theory into practice: How do we link? In G. Anglin (Ed.), **Instructional technology: Past, present, and future**. (pp.100-112). Denver, CO: Libraries Unlimited.
- Biggs, J. (1989). Approaches to the enhancement of tertiary teaching. **Higher Education Research and Development**, 8(1), 7-25.
- Brooks, J.G., & Brooks, M.G. (1993). **In search of understanding: The case for constructivist classrooms**. Alexandria: VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. **Educational Researcher**, 18, 32-42.
- Cooper, P. A. (1993). Paradigm shifts in designed instruction: From behaviorism to cognitivism to constructivism. **Educational Technology**, 33(5), 12-19.
- Cunningham, D. J. (1991). In defense of extremism. **Educational Technology**, 31(9), 26-27.
- Deryakulu, D. & Şimşek, A. (1996, Eylül). Türetimci öğrenme ve dikkat odaklanmanın öğrenci başarı ve tutumları üzerindeki etkisi. **Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Üçüncü Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sunulan bildiri**. Bursa.
- Driscoll, M.P. (1994). **Psychology of learning for instruction**. Boston: Allyn & Bacon.
- Duffy, T. M. & Bednar, A. K. (1991). Attempting to come to grips with alternative perspectives. **Educational Technology**, 31(9), 12-15.
- Duffy, T. M. & Jonassen, D. H. (1991). Constructivism: New implications for instructional technology. **Educational Technology**, 31(5), 7-12.
- Gropper, G. L. (1983). A behavioral approach to instructional prescription. In C. M. Reigeluth (Ed.), **Instructional design theories and models: An overview of their current status**. (pp.101-161). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Gropper, G. L. (1987). A lesson based on a behavioral approach to instructional design. In C. M. Reigeluth (Ed.), **Instructional theories in action. Lessons illustrating selected theories and models.** (pp.45-112). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Jonassen, D. H. (1988). Integrating learning strategies into courseware to facilitate deeper processing. In D. H. Jonassen (Ed.), **Instructional designs for microcomputer courseware** (pp. 151-181). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Jonassen, D. H. (1990). Toward a constructivist view of instructional design. **Educational Technology**, **30**(10), 32-34.
- Jonassen, D. H. (1991a). Objectivism versus constructivism: Do we need a new philosophical paradigm? **Educational Technology Research and Development**, **39**(3), 5-14.
- Jonassen, D. H. (1991b). Context is everything. **Educational Technology**, **31**(6), 35-37.
- Jonassen, D. H. (1994). Toward a constructivist design model. **Educational Technology**, **34**(4), 34-37.
- Lakoff, G. (1987). **Women, fire, and dangerous things.** Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Lunenburg, F. C. (1998). Constructivism and technology: Instructional designs for successful education reform. **Journal of Instructional Psychology**, **25**(2), 75-81.
- Merrill, D. M., Li, Z., & Jones, M. K. (1990). ID2 and constructivist theory. **Educational Technology**, **30**(12), 52-55.
- Scheurman, G. (1998). From behaviorist to constructivist teaching. **Social Education**, **62**(1), 6-9.
- Schwier, R. A. (1995). Issues in emerging interactive technologies. In G. Anglin (Ed.), **Instructional technology: Past, present, and future.** (pp.119-130). Denver, CO: Libraries Unlimited.

Seels, B. (1989). The instructional design movement in educational technology. **Educational Technology**, 29(5), 11-15.

Şimşek, A. & Deryakulu, D. (1994, Nisan). Kubaşık kümelerde ekran etkileşimin artırmanın bir yolu olarak türetimci öğrenme. **Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Birinci Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sunulan bildiri**. Adana.

Windschitl, M. (1999). The challenges of sustaining a constructivist classroom culture. **Phi Delta Kappan**, 80(10), 751-755.