

Oluşturmacı Öğretim Tasarımı ve Yaratıcılık Constructivist Instructional Design and Creativity

Arş. Gör. Erdoğan TEZCİ
Fırat Üniversitesi Eğt. Fak

Aysun GÜROL
F. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü
Doktora Öğrencisi

ÖZET

Oluşturmacılık bir öğretim yaklaşımı olmamasına rağmen, bilmenin ve öğrenmenin bir modelini sunar. Oluşturmacı öğretim tasarımı yaratıcılık eğitimi açısından geleneksel öğretime göre daha etkilidir. Oluşturmacı tasarımın bütün bileşenleri bireylerin yaratıcı olarak gelişmesine katkı sağlar. Anlam oluşturmaları için öğrenenlere sorumluluk yükler. Bu, öğrenme çevresine esneklik sağlar. Öğretmenin rolü dramatik olarak değişmektedir. Öğretmenin yeni işi iraksak (diverjant) çözümleri desteklemek, bununla birlikte öğrencilere yaratıcı ve kritik olarak düşünme yeteneklerini geliştirmelerinde ve tanımlarında yardımcı olmak olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Oluşturmacılık, Oluşturmacı Öğretim Tasarımı, Yaratıcılık

ABSTRACT

Although constructivism isn't an instructional approach, it provides a model of knowing and learning. It seems that constructivist instructional design is more effective than objectivist instructional design in creative teaching. All components of constructivist design implications aid creatively development of individuals. It gives responsibility to learner to construct meaning. This situation provides flexibility in learning environment. Teacher's role is shifting dramatically. Teacher's new job is to promote divergent solutions and help learners to recognize and develop their ability to think critically and creatively.

Key Words: Constructivism, Constructivist Instructional Design, Creativity

I. GİRİŞ

Bilgi artışı ve akışında yaşanan yoğunluk, gittikçe daha çok karmaşık hale gelen pazar ekonomisi, iş yaşamının her geçen gün değişen talepleri, bireylerin yeni yeterlilikler ve roller geliştirmelerini gerekli kılmaktadır. Bu değişim, "eğitime" bakış açılarını da derinden etkilemiştir.

Günümüzde, insanoğlu tarihinde hiçbir zaman olmadığı kadar karar verme, düşünmede çok boyutlu, yaratıcı ve eleştirici olmuştur. Eğitim kurumları, hem bu değişime katkıda bulunmada hem de değişimin gerektirdiği var olan durumlardan yeni bilgiler üretecek, yaratıcı, eleştirel düşünebilen bireylerin yetişmesine katkı sağlayabilmelidir (Gürol, 1995: 230).

Ancak, Cob'un (1999) da belirttiği gibi iletme temeline dayalı öğretimsel modeller arzulanan öğrenmeyi ortaya koyamayacaktır. Var olanın özümsemesi ve yeniden üretimini esas alan eğitim sistemlerinin yüksek düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesinde istenen sonucu ortaya koyamamıştır. Okulların yaratıcı, üretken bireylerin yetiştiremediği yönündeki eleştirilerin temelinde ise bu geleneksel modellerin olduğu açıktır.

Daha üst düzey yeterliliklerin geliştirilmesine, aktif öğrenmeye, öğrenenin kendi öğrenmesi üzerine vurgu yapan modellerin yaratıcı, eleştirel düşünebilen bilgi toplumu bireylerinin yetiştirilmesine katkı sağlayabilecektir. Özellikle öğrenme için gerçek yaşam bağlamlarını sunan, öğrenenler için psikolojik açıdan güvenli öğrenme ortamları öngören oluşturmacı (constructivist) tasarımla geleneksel öğrenme çevrelerinin tasarım bileşenlerinin bu açıdan irdelenmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

II. OLUŞTURMACILIK (CONSTRUCTIVISM)

Bilginin ve öğretimin ne olduğu, objektifliğin mümkün olup olmadığını tartışan ve bilginin doğası hususunda felsefi bir açıklama olan oluşturmacılığın kökenleri, Kant felsefesine ve 18. yy İtalyan filozofu Giambattista Vico'nun düşüncesine (von Glasersfeld 1995; Tynjälä, 1999), ve 20. yy'n başında William James ve John Dewey gibi Amerikan pragmatistlerine ve F. C. Barlet, Jean Piaget ve L.S. Vygotsky gibi isimlere dayandırılmaktadır (Driscoll, 1994; Duffy & Cunningham 1996; Tynjälä, 1999). Nesnelcilerden (davranışçı ve bilişselci) farklı olarak evrensel olarak bilginin bilenden bağımsız olmadığını savunur. Çevresiyle etkileşime

giren birey, dış dünyadan gerekli informasyonu alarak kendine göre anlamlandırır. Dolayısı ile elde edilen informasyona anlam, birey tarafından var olan inançları ve deneyimleri yoluyla yüklenir. Bilgi ise evrensel doğruların tam bir seti değildir. Bu nedenle, Airasian ve Walsh (1997) bilginin tam olarak “doğrulanamayacağı” belirtir. Bu düşünce bizi Septikler’e kadar götürmektedir.

Jonassen (1991; 6) oluşturmacılığı, “öğrenenlerin kendi gerçekliğini oluşturdukları yada en azından kendi deneyim ve algılarına dayanarak anlamı yorumladıkları, bu yüzden bir bireyin bilgisi onun önceki deneyimlerinin, zihinsel yapılarının, nesne ve olayların anlamını yorumlamak için kullandıkları inançlarının bir fonksiyonu” olduğunu belirtir. Jonassen’in oluşturmacılığa yönelik bu açıklamasıyla bilişselci yaklaşım arasında bazı kavramlarda benzerlikler olduğu görülür. Bu benzerlik şema, özümseme, uyma ve bağlama kavramları üzerine yüklenen anlamda yatmaktadır. Öte yandan, oluşturmacı öğretim tasarımı ile davranışçı tasarım arasında bilişselci yaklaşımda olduğu gibi bir benzerlik yerine tamamen bir zıtlık görülür.

Literatürde oluşturmacılığın bilişsel çıkrılık, bilişsel esneklik, radikal oluşturmacılık, sosyal etkileşimcilik gibi farklı oluşturmacı pozisyonları vardır. Bu düşünme biçimleri arasındaki fark, çok önemli olmamasına karşın bilgi inşasında bireysel ve sosyal role yükledikleri anlam açısından iki gruba toplanmaktadır. Bilişselci oluşturmacılar Piaget’in teorisinden ve Ernst von Glasersfeld’in görüşlerinden hareket ederler. Öğrenme, öğrenenin beklentileri karşılanmadığında oluşur görüşünü vurgularlar. Bu durumda öğrenen, beklentide olduğu şey ile halı hazırda karşılanan şey arasındaki çatışmayı çözümlenmek zorunda olacaktır. Bu Piaget’in ifade ettiği dengesizlik durumudur ve birey bu durumu ortadan kaldırmak için aktif olarak bilgi oluşturma sürecine girecektir. Bireyin bilgi oluşturma sürecinde kültürün önemini ve bireyin zihinsel modellerini vurgularlar (von Glasersfeld 1995, 1996). Sosyal oluşturmacılar ise işbirlikli süreçlere daha çok vurgu yaparlar. Bilgi, bireyin içinde bulunduğu sosyal çevre ile etkileşimiyle oluşturulur (Airasian ve Walsh 1997, Tynjälä, 1999, Duffy & Cunningham 1996).

Bilgi bilenden bağımsız değildir. Deneyimlerle oluşturulur. Dolayısıyla “bilme” bir yorum meselesidir. Öğrenenin amacı bilgiyi inşa etmek, ya da yeniden kendi inançları, deneyimleri, var olan şemaları yoluyla yaratmasıdır.

III. YARATICI DÜŞÜNME AÇISINDAN ÖĞRENME ÇEVRESİNİN BAZI BİLEŞENLERİ

Oluşturmacı yaklaşım, bilginin doğası ve öğrenme alanına yönelik açıklamaları öğretim uygulamalarının ve öğrenme çevrelerinin nasıl tasarılacağı, öğretmen rolü, değerlendirme yaklaşımları, içeriğin nasıl oluşturulması gerektiği gibi hususlarda önemli işaretler sunmaktadır. Bu işaretler geleneksel iletim temelli yaklaşımlardan oldukça farklıdır. Nesnelci tasarımın önceden belirlenen bir sonucu vardır ve öğrenme süreci öğrenenin zihninde önceden tayin edilen bilginin yer etmesine dayalı bir müdahaledir. Jonassen (1991, 6) oluşturmacı öğrenmede öğrenme sonuçları önceden tahmin edilemediği için öğretimin kontrol değil teşvik edici olması gerektiğini vurgular. Öğretmenlerin en iyi şekilde neyi nasıl öğreteceklerini tasarılama yerine, öğrencilerin en iyi hangi koşullarda öğreneceklerini düşünmeleri daha önemlidir.

Geleneksel tasarımda kabaca durum analiz edilir ve bir amaç tespit edilir. Bireysel görevler parçalara ayrılır. Bu suretle öğrenme hedefleri geliştirilir. Değerlendirme ise hedef kriterlerin karşılanıp karşılanmadığını belirlemekten oluşur. Bu süreci şöyle özetlemek mümkündür: Nesnelci tasarım, öğrenenin bilmesi gereken ve önemli olanların ne olduğuna ve öğrenene bu bilginin transferi için hangi teşebbüslerde bulunulacağına karar vermektir. Tasarım sürecinin her ögesi birbirinden bağımsızdır (Duffy ve Cunningham, 1996; Alkan ve Diğerleri, 1995). Özellikle değerlendirme öğretimden bağımsız olarak ele alınmasına karşın oluşturmacı yaklaşımda tam aksine öğrenme sürecinin bir parçasıdır ve diğer bütün aşamalar birbirinin içine girmiştir. Temel yönelim öğrencilerin öğrenme ortamında daha çok sorumluluk almaları ve etkin olmalarını sağlayacak gerçek yaşam durumlarına dayalı problemlere işbirlikli öğrenme yaklaşımları sunmadır. Etkileşimli ortamlar, zengin enformasyon ve sosyal açıdan anlamlı öğrenme çevreleri, yaratıcı yeteneklerin geliştirilmesine olanak sağlayabileceklerdir.

1. İçerik

Geleneksel tasarımın aksine oluşturmacı tasarımda içerik spesifik olarak önceden belirlenmez. Öğrenenin bir anlayış ve bakış açısı geliştirmesi üzerine vurgu yapar ve çok yönlü bakış açılarının sunumu gerekli kılar. Bednar ve Diğerleri (1992, 23) oluşturmacı yaklaşımda içeriğe; “öğrenci, bir içerik alanında tartışma konularına yönelik olarak ilgili diğer alanları araştırmaya yönlendirilmesi, bireyin çeşitli bakış açılarını görmesi ve alternatif veri kaynaklarını araştırması için desteklenmesi” olarak bakarlar. Jonassen (1994) ise; içeriğin öğrenenlerde derinlemesine araştırma yapmasına, uzmanlık düzeyinde bilgi oluşturmaya ve ilgili bağlamlarda olmasını

vurgular. Bu açıklamalar bilginin gerçek yaşam durumlarından izole edilmiş bir tarzda iletiminin ve hatırlanmasının ötesindedir.

Bilginin mantıksal bir yolla analizi yerine oluşturulmasına dayanan bir yaklaşım öğrencinin aktif olarak kendi öğrenmesini sağlar ve o alanın uzmanı gibi düşünmesi için teşvik eder. Çok yönlü bakış açıları, öğrenenin değişik perspektiflerden bakmasına, ilişkileri görmesine, alternatifleri keşfetmesine yardımcı olacaktır. Öğreneni bu belli bir kalıba sokmaktan alı koyar. De Bono (1993) ve Rıza (2000) yaratıcılığın önündeki engellerden biri olarak “kalıplaşma”ya dikkat çekerler. Hall ve Wecker (1996) de bir probleme yönelik çeşitli bakış açılarını öğrenmenin bireyi kalıplaşan düşünceden kurtaracağını belirtmektedir. Rıza (2000, 7), yaratıcı düşüncenin geliştirilmesi için yaşamın her yönü ile ilgili en yeni, bol ve değişik kaynaklara ulaşılmasına vurgu yapar.

İçeriğin esnek, güvenilir ve ilgili bağlamlarda sunumu öğrenenin bunları kendi deneyimleri ile birleştirmesini ve kendi kişisel anlayışı içine yerleştirmesini sağlar. Yaratıcılık iraksak düşünmeyi ihtiva ettiğinden (Torrance, 1968; Arık, 1987; Rıza, 1997) öğrenenlere çok yönlü bakış açılarının sunumu öğrenenlerin kendi düşüncelerinin ötesindeki ilişkileri görmesini, yenilikleri keşfetmesini destekleyecektir. Böylece öğrenen bir yandan değişik bakış açılarıyla fikirler arasında ilişkileri kavrarırken bir yandan kendini belli bir düşüncenin içinde sınırlandırmaktan alıkoyacaktır. İçeriğin katı bir şekilde yapılandırılmaması öğrenme ortamında görevlere de esneklik sağlar. Esneklik ise yaratıcı düşüncenin geliştirilmesinde önemli bir etmendir. Yapılandırılmamış içerik, öğrenenlerin yeni ve farklı ilişkiler keşfetmesini sağlayacaktır. Psikolojik açıdan güvenli bir ortamda, öğrenenlerin farklı ilişkiler keşfetmesi önemli olacak ve bu teşvik edilecektir. Oysa geleneksel tasarım, iyi yapılandırılmış içeriğin zihne depolanmasına ve ya yeniden üretimine vurgu yapar. Bu iki durum yaratıcı düşünce açısından oldukça farklı pozisyonlara sahiptir. Bir taraftan var olanı depolama ve hatırlama diğer taraftan yeni ve farklı bakış açılarını keşfetme, bilgiyi oluşturma?

2. Öğretmen

Yaratıcılığın odak noktası, bilginin özerk yaratıcısı olan bireydir. Bu noktadan hareket eden eğitim uygulamaları, öğrenenlerin aktif bilişsel yeteneklerini geliştirerek öğrenmelerini kolaylaştırmak olmalıdır. Bunu başarmak için kendi fikirlerini oluşturmalarında destekleyici bir çevre hem bireysel hem işbirlikli olarak sağlanır. Eğitimin bu oluşturmacı modeli öğrenen-birey merkezli öğrenme çevresidir. Bu çevrenin önemli bir unsuru da öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğretmen arasındaki ilişkidir. De Bono (1993) yaratıcı eğitimde grup çalışmalarının da önemine dikkat çekerek hem grup hem de bireysel çalışmanın yapılmasını önermektedir.

Geleneksel sınıflarda öğretmen bilginin tek kaynağı ve ileticisi, öğrenci de bilginin pasif alıcısıdır. Öğretmen bu rolüyle zorlayıcı ve sınırlayıcıdır. Öğrencinin söz konusu konu alanıyla ilgili gerekli bilgiyi depolamasında temel olarak sorumluluğu yüklenir. Öğretmen bu durumla öğretim ortamında psikolojik özgürlük ve güven sağlamada başarısız olmaktadır. Oysa Brooks ve Brooks'un (1993) oluşturmacı öğretim açısından öğretmenin, öğrencilerin özerkliğini ve girişimini destekleme, öğrencilerin merak ve ilgisini artırıcı sorulara yönlendirme ve soru sormalarını destekleme, öğrencilere benzetme, ilişki kurma ve yaratmaları için zaman verme, sınıflandırma, analiz etme, tahmin etme, yaratma, keşfetme gibi görevlere yönlendirme gibi öğrenme ortamındaki stratejilerine ilişkin altını çizdiği bu hususlar Torrance'ın (1995) yaratıcılığın geliştirilmesine yönelik eğitimsel uygulamalarla tutarlılık içindedir.

Torrance' a (1968, 10) göre, yaratıcılık açısından öğrenci-öğretmen ilişkisinin doğası; zengin, heyecan verici, teşvik edici, problemleri bilimsel olarak araştırmada gerekli işaretleri sunmadır. Yüksek yaratıcı çocuklar daha özgür ve bağımsızdırlar. Geleneksel disiplin anlayışı açısından bu öğretmenler için genelde bir problem olarak algılanmaktadır. Bu durumda, öğretmenler sınıf disiplini sağlamak için daha katı ve otoriter tutum içine girerek öğrencileri sınırlamaktadır. Öğretmen dışsal motivasyon yerine öğrencilerin içsel motivasyonlarını harekete geçirmek durumundadır.

Öğrenen merkezli öğrenme çevresi; öğrencinin ilgi, gereksinim ve fikirlerinin merkezde olduğu öğrenme süreci, geleneksel öğrenci-öğretmen hiyerarşisini ortadan kaldırır. Öğretmen teorik bilginin kaynağı olarak hareket etmekten ziyade bir rehber gibi hareket eder. Bevevino ve Diğerleri (1999; 276) öğretmenin yükümlülüklerini; “Aktiviteleri seçme, öğrencileri aktiviteler içine sokma, problem durumları düzenleme, bir katalizör gibi davranma ve öğrencilerin iraksak çözümlerini üretme” olarak belirtmektedir. Öğretmen, otokratik olarak öğrenci öğrenmesini düzenlemek yerine öğrenenlerin kendi kişisel yönelimli açıklamalarında inisiyatif ele almaları için desteklemeli ve yardımcı olmalıdır. Bu, öğrenme çevresine esneklik sağlamaktadır.

3. Teknoloji

Oluşturmacı sınıflarda öğrenme, işbirlikli süreci destekler. Öğretmen konu alanını öğrencilerin yaşamlarıyla ilişkilendirir. Öğrencilerin kendi bilgilerini oluşturmaları için kolaylaştırıcı ve rehber olarak hareket eder. Teknoloji ise bu sürecin önemli bir parçasıdır. Oluşturmacı öğretim tasarımında teknoloji, problem çözmede işbirlikli süreçlerle bilginin öğrenciler tarafından oluşturulmasını, öğrenmenin ilgili ve anlamlı bağlamlarda olmasını ve öğrenmeyi öğrencilerin kendi deneyimleriyle ilişkilendirmesini sağlar.

Teknolojinin kendisi birer yaratıcılık ürünleridir. Ancak bu ürünlerin etkili ve yaratıcı düşüncenin gelişimini destekleyecek tarzda kullanılması önemlidir. Alkan ve diğerleri (1995) teknolojinin kullanım biçimlerini “boş ve dolu” teknolojiler şeklinde ifade etmektedirler. “Dolu teknolojiler” ifadesi geleneksel öğretim tasarımındaki işlevini vurgular. Burada teknoloji öğretmenin bir yardımcısı öğrencilere bilgiyi sağlama olarak işlev üstlenir. “Boş teknoloji” ise oluşturmacı öğretim tasarımında kullanım amacını belirler. Burada teknolojinin işlevi, öğrenenlerin anlam oluşturmalarına yardımcı olmak olarak ifade edilebilir. Bu haliyle teknoloji, nesnelci tasarımda olduğu gibi öğrencileri sınırlandırmak değil onları desteklemek için kullanılır.

Laney (1990; 31), oluşturmacı yaklaşımda teknoloji kullanımının, “problemleri tanımlama, bilgiyi yapılandırma, problemleri çözme ve uygun çözümler üretmeyi içeren yüksek düzey düşünme yeteneklerini geliştirmede etkili olduğunu” belirtmektedir. Ancak, bu kullanım teknolojinin geleneksel tarzda bilgi aktarmaya, öğretmenin rolünü hafifletme ve öğretmeye odaklanan tarzda değil, öğrencilerin düşünme süreçlerini destekleyecek tarzda olmasını gerektirmektedir. Torrance (1968) çocukların nesnelci ya da bunun mümkün olmadığı durumlarda fikirleri manipüle etmelerine imkan sağlandığında bunun yaratıcı alt kategorilerinden tepkilerin esnekliğinin ve sayısını anlamlı ölçüde etkilediğini belirtmektedir. Rıza (1999) da buna yaratıcılığı geliştirmede bir teknik olarak yer vermektedir. Teknolojiler öğrenenlerin gerek sunduğu yalınlarla gerekse çok yönlü perspektiflerle buna katkı sağlayabilmektedir.

Jonassen’e (1995; 61) göre oluşturmacı öğretim tasarımında teknoloji; “Öğrenenleri bilişsel öğrenme stratejilerine, kritik düşünme yeteneklerine angaje eden kopya edilebilir ve uygulanabilir tekniklerden oluşmaktadır. Bu nedenle, donanımdan daha fazla bir şeydir. Öğrenme teknolojisi, öğrenenleri anlam ve bilgi oluşturmaya angaje olmalarını sağlayan herhangi bir çevre ya da etkinliklerin tanımlanabilir setidir”.

Öğrenenlere birincil kaynaktan bilgiyi sağlama, çok yönlü bakış açıları sunma, problemleri gerçek yaşam durumlarıyla ilişkilendirme, sosyal ve bireysel çalışma gibi kullanımlarda oluşturmacılığı destekler. Öğrencilerin kendi çalışmalarını yaratmaya teşvik eder. Yüksek düzey görsel formatlar sunan teknolojiler öğrenenlerin bir problemin çözümüne yönelik zihinsel modeller inşa etmelerini sağlar. Üst düzey düşünme becerilerini destekleyen görevler ve senaryolar sunar (Rice ve Wilson, 1999). Oluşturmacı tasarımda teknolojinin rolü, öğrenenlerin aktif öğrenmesini, problem çözme becerilerinin geliştirilmesine destek olur.

Öğrenenlere, problemlerin farkında olmaları ve onlara çözüm önerileri geliştirmeleri, bir problemin birden fazla çözümünün olduğunu görmelerinde destek sağlayarak geleneksel ortamların sınırlayıcılığının dışında esnek yapı oluşturur. Çeşitli öğrenme stillerinde öğrenenlerin öğrenme gereksinimlerini karşılar.

4. Ölçme ve Değerlendirme

Nesnelci öğretim tasarımında işe koşulan değerlendirme yaklaşımları geleneksellik arz etmektedir. Öğrenci öğrenmesini ölçmek için kullanılan ölçme araçları da bu geleneksel yaklaşımın bir yansımasıdır. Geleneksel değerlendirmenin dayandığı temel yaklaşımı aşağıdaki gibi özetlenebilir. Nesnelciler dünya hakkında güvenilir bilginin var olduğuna inanırlar. Amaç, eğitimciler olarak bu bilgiyi iletmek için toplamaktır. Öğrenciler ise bu iletilenle aynı anlayışı kazandıkları farz edilir. Ölçme ve değerlendirme ise bu gerçekliğin hangi düzeyde kazanıldığına dayandırılır. Dolayısı ile amaçlara dayalı bir sınav öğrenci başarısını ölçmede kullanılır (Jonassen, 1992; Bedner ve Diğerleri, 1992). Daha çok toplam (summatif) değerlendirme yaklaşımları kullanılmaktadır. Sorulan sorular öğrencilerde iraksak düşünceyi geliştirmekten uzaktır. Çok iyi yapılandırılmış soruları içermektedir. Bu da bir taraftan neden olmakta diğer taraftan öğrenenlerin iraksak düşünme yeteneklerinin gelişimini engellemektedir.

Bilginin dışsal bir gerçeklik değil, bireyin deneyimleri ve inançlarıyla oluşturduğu görüşüne dayanan oluşturmacılık değerlendirme noktasında da geleneksel yaklaşımdan farklıdır. Geleneksel yaklaşımın aksine öğrenci öğrenmesini dolaylı değil doğrudan ölçmektedir. Süreçten ayrı değil sürecin bir parçasıdır. Oluşturmacı perspektifte değerlendirme süreci ölçmek için kullanılır (Bednar ve Diğerleri 1992). Oluşturmacı yaklaşımda otantik ve performansa dayalı değerlendirme kullanılır. Otantik değerlendirme gerçek yaşam durumunu yansıtan aktivitelerin olduğu bağlamla uygulanır. Oluşturmacılığa göre öğrenme bilimsel sonuçlar üretme değil, bu

sonuçların üretildiği süreçtir. Bu nedenle ürünlerde üretildiği bağlamlarda değerlendirilir (Gold, 2001; Jonassen, 1992). Daha çok süreç (formative) değerlendirme yaklaşımları kullanılır.

Geleneksel değerlendirme yaklaşımları Bloom Taksonomisi'nin bilgi, kavrama ve uygulama düzeyinde görevleri ölçmektedir. Yüksek düzey düşünme yeteneklerini ölçmede başarısız olmaktadır. Bu, bilinen gerçeklerin hatırlanmasını içerir. Tehdit edici bir yönelimdedir. Oluşturmacı değerlendirme yaklaşımları ise “ analiz, sentez, değerlendirme” gibi yüksek düzey düşünme yetenekleri üzerine odaklanır. Sönmez (1992) ve Ataman (1992) da yaratıcı düşünme yeteneğinin geliştirilmesinde yüksek düzey düşünme yeteneklerini ihtiva eden hedeflere yer vermenin önemini vurgulamaktadırlar. Öğrencinin kendi kendini değerlendirmesi, yargılamaktan çok bilgilendirme gibi yaklaşımları öngörür. Torrance (1968), Rıza (1999) ve Sungur'un (1992) yaratıcılığın geliştirilmesinde önemli olarak gördükleri özgür ve tehdit edici olmayan bir ortamın sağlanmasını destekler.

Gerçek yaşam problemlerine dayalı, iraksak düşünme yeteneklerinin gelişimini destekleyen görevler sunma öğrenenlere yeni şeyler üretmede geniş fırsatlar sunabilmektedir. Görevlerin ilgili bağlamlarda sunulması belli bir görevin değil ilgili bütün problemlere yönelik çözümler üretme yeteneğini geliştirir. Kapalı uçlu sorular yerine açık uçlu sorular iraksak düşünme yeteneğinin gelişimine katkı sağlamaktadır.

IV. SONUÇ

Öğrenenlerin geleneksel yaklaşımın baskıcı, güvenilir olmayan, öğreneni pasif durumda tutan ortamından, öğrenenin aktif olduğu, daha güvenilir ve sınırlandırmacı olmayan çevrelerde eğitimi, yaratıcı düşünme yeteneklerinin gelişmesinde daha etkili olacak görünmektedir. Bu tasarım modeli, her konu alanı uygun, geleneksel yaklaşımlarda olduğu gibi belli adımlar sunmaması daha esnek bir tasarım oluşturulmasına imkan sağlamaktadır. Kuşkusuz bu öğretmenler açısından tasarım işini zorlaştırmakta, görevleri biraz daha ağırlaştırmakta olmasına rağmen eğitim sürecinin merkezinde yer alan öğrenenlerin yeteneklerinin gelişimi açısından daha geniş fırsatlar sunmaktadır.

Oluşturmacı öğretim tasarımı geleneksel yaklaşımın öngördüğü yaklaşımlardan bütünüyle farklı bir paradigma sunmaktadır. Bu, okullara yöneltilen yaratıcı yetenekleri körelttiği yönündeki eleştirileri de ortadan kaldıracak nitelik arz etmektedir. Ancak geleneksel tasarım modellerinden önemli farklılık arz eden bu yaklaşımın etkili olarak uygulanmasında süreçteki bütün öğelerin birbirinden bağımsız değil bir bütün olarak düşünülmesi önemlidir. Bu sürecin önemli bir ögesi olan öğretmenin bu yönde eğitimleri gereklidir. Bu şekilde okul, değişen taleplere, çağın gereklerine uyumda değişimi gerçekleştirebilecek ve öğrenen taleplerine ve ihtiyaçlarına da cevap verecektir.

Yaratıcılığın esnek, psikolojik açıdan güvenli, öğrenenleri sınırlandırmayan, bireylerin içsel motivasyonlarını harekete geçiren, değerlendirme yaklaşımlarında yargılayıcı olamayan, meraklarını uyandıran çevrelerde geliştiği dikkate alındığında oluşturmacı öğrenme çevrelerinin tasarımının önemi daha da artmaktadır.

KAYNAKLAR

- Alkan, C. ve Diğerleri (1995). Eğitim Teknolojisine Giriş. Ankara: Önder Matbaacılık.
- Airasian P. W., Walsh, M. E (1997). “Constructivist Cautions” Phi Delta Kappan, 78(6), 444-449.
- Arık, İ. A. (1987). Yaratıcılık. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı, (790).
- Ataman; A. (1992). Eğitim Sürecinde Yaratıcılık. (Yayına Hazırlayan: Ayşegül Ataman). Yaratıcılık ve Eğitim, (105-124). Ankara: Türk Eğitim Derneği, Eğitim Dizisi, (17).
- Bednar, A. K., Cunningham, D., Duffy, T. M., Pery, J. D. (1992). Theory into Practice. In David H. Jonassen and Thomas M. Duffy, eds. Constructivism and the Technology of Instruction: A Conversation. (17-34). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Beevevino, M. M., Dengel, J., Adams, K., (1999). “Costructivist Theory in the Classroom: Internalizing Concepts Through Inquiry Learning” The Clearing House, 72 (5), 275-278.
- Brooks, J. G., & Brooks. M. G., (1993). In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms. Alexandria: VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Cobb, P. (1994). “Where is the Mind? Constructivism and Sociocultural Perspectives on Mathematical Development” Educational Researcher, 23, 13-20.
- De Bono, E. (1993). Serious Creativity: Using the Power of Lateral Thinking to Create New Thinkig. London: Harper Collins.
- Driscoll, M. P. (1994). Psychology of Learning For Instruction, Boston: Allyn&Bacon.

- Duffy, T. M. & Cunningham, D. J. (1996). Constructivism: Implications for the Design and Delivery of Instruction. In David H. Jonassen, ed. *Hand Book Of Research For Educational Communications and Technology*, (170-197). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Gold, S. (2001). "A Constructivist Approach to Online Training For Online Teachers" *Asynchronous Learning Networks*. 5(1), 35-57.
- Gürol, M. (1995). *Bilgi Toplumunun Eğitim Sistemi ve Bu Sisteme Eğitimcilerin Yetiştirilmesi*. 1. Sistem Mühendisliği ve Savunma Uygulamaları Sempozyumu. (12-13 Ekim 1995), Ankara: Kara Harp Okulu.
- Hall, D., & Wecker, D. (1996). *Jump Start Your Brain: A Proven Method for Increasing Creativity up to 500%*. New York: Warner.
- Jonassen D. H., (1991). "Objectivism versus Constructivism: Do we need a New Philosophical Paradigm?" *Educational Technology, Research and Development*. 39(3), 5-14.
- Jonassen D. H., (1992). Evaluating Constructivistic Learning. In David H. Jonassen and Thomas M. Duffy, eds. *Constructivism and the Technology of Instruction: A Conversation*. (137-148). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Jonassen, D. H. (1994). Towards a Constructivist Design Model. *Educational Technology*, 34 (4), 34-37.
- Laney, D. (1990). "Micro Computers And Social Studies" *OCSS Review*, 26, 30-37.
- Rice, M. L. & Wilson, E. K. (1999) "How Technology Aids Constructivism in the Social Studies Classroom" *The Social Studies*, 90 (1), 28-33.
- Rıza, E. T. (2000). "Kalıplaşma ve yaratıcılık" *Yaşadıkça Eğitim*. 65, 4-7.
- Rıza, E. T. (1999). *Yaratıcılığı Geliştirme Teknikleri*. İzmir.
- Sönmez, V. (1992). *Yaratıcı Okul, Öğretmen, Öğrenci*. (Yayına Hazırlayan: Ayşegül Ataman). *Yaratıcılık ve Eğitim*, (145-153). Ankara: Türk Eğitim Derneği, Eğitim Dizisi, (17).
- Sungur, N. (1992). *Yaratıcı Düşünce*. İstanbul: Özgür Yay.
- Torrance E. P. (1968). *Education and Creative Potential: Modern School Practices Series (5)*. Minneapolis: The University of Minnesota Press.
- Torrance E. P. (1995). *Why to Fly? A Philosophy of Creativity*. New Jersey, Norwood: Alex.
- Tynjälä, P. (1999). "Toward Expert knowledge? A Comparison Between a Constructivist and a Traditional Learning Environment in the University" *International Journal of Educational Research*, 31, 357-442.
- Von Glasersfeld, E. (1995). A Constructivist Approach to Teaching In P. Steffe and J. Gale, eds. *Constructivism in Education*, (3-15). Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Von Glasersfeld, E. (1996). Introduction: Aspect of Constructivism. In Catherine T. Fosnot, ed. *Constructivism: Theory, Perspectives and Practice*. (3-7). New York: Teacher College.