



ISSN:1306-3111  
e-Journal of New World Sciences Academy  
2009, Volume: 4, Number: 2, Article Number: 1C0021

#### **EDUCATION SCIENCES**

Received: September 2008

Accepted: March 2009

Series : 1C

ISSN : 1308-7274

© 2009 [www.newwsa.com](http://www.newwsa.com)

**Bünyamin Atıcı**

University of Firat

[batici@firat.edu.tr](mailto:batici@firat.edu.tr)

Elazig-Turkiye

### **ÖĞRETMEN EĞİTİMİNDE YENİ BİR OLANAK: WWW ve SOSYAL OLUŞTURMACILIK**

#### **ÖZET**

WWW, hızla gelişen bir olanak olarak, ticaretten eğitime kadar çok geniş bir alanda yaygınlaşmaya devam etmektedir. Bu paralelde eğitim sistemleri de bu olanaktan yararlanma ve öğrenme-öğretme ortamını www aracılığı ile gerçekleştirmeye doğru bir eğilim göstermektedir. Bu eğilimden en çok etkilenecek kurumların başında, şüphesiz öğretmen yetiştiren kurumlar gelmektedir. Öğretmenlerin formal eğitimlerinden hizmet içi eğitim ve mesleki gelişimlerine kadar, www ortamından yararlanılması kaçınılmazdır. Bu paralelde, web öğretimine etkili bir yaklaşım bulmak için, gereksinilen en önemli konu, öğrenme teorilerinin yeniden gözden geçirilmesidir. Bu makale davranışçı, bilişsel teori ve oluşturmacı yaklaşımların web aracılığı ile öğretmen eğitimindeki potansiyellerini ele almayı amaçlamakta ve sosyal oluşturmacı/yapılandırmacı yaklaşımın yürütülmesine ilişkin pragmatik bir yaklaşım önermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** WWW, Oluşturmacılık/Yapılandırmacılık, Eğitim Sosyal Oluşturmacılık, Web Tabanlı Eğitim

### **WWW AND SOCIAL CONSTRUCTIVISM: A NEW OPPORTUNITY FOR TEACHER EDUCATION**

#### **ABSTRACT**

WWW as a new opportunity is extended from trade to education. The growth of the internet and WWW, in particular, are attracting the attention of tertiary educational institutions worldwide. It's very important to benefit from this new medium for formal, in-service training or professional developments of teachers. In the search for an effective approach to Web learning, an re-examination of learning theory is required. This paper examines the three broad philosophies of Behaviorism, Cognitive Theory and Constructivism and reviews their potential for delivering tertiary education via web. And this paper proposes a pragmatic approach to the implementation of Social Constructivist approaches.

**Keywords:** WWW, Constructivism, Social Constructivism, Education, Web-based Education.



## 1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

İnternet ve WWW'nin hızlı gelişiminin küresel anlamda etkilediği kurumların başında, eğitim sistemleri gelmektedir. WWW ortamında gittikçe artan uzaktan eğitim kurslarının varlığı da bu düşünceyi pekiştirmektedir (Pagram ve McCahon, 1997). WWW ortamındaki eğitsel materyallerin, geleneksel basılı materyallere oranla daha ucuz ve kolay güncelleştirilebilir olması, bu ortamın eğitsel anlamda önemini ortaya koyan durumlardan sadece birisidir. Küresel bilgi kaynağı olma gibi web'in sahip olduğu çeşitli potansiyeller, öğrenme için olduğu kadar öğretmen eğitimi için de güçlü olanaklar sunmaktadır. Bu durum, web tabanlı öğrenme-öğretme anlayışı noktasında teorik temellerin ortaya konulmasını zorunlu kılmaktadır.

## 2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Bu makalede, öğretmen eğitiminde yeni bir olanak: www ve sosyal oluşturmacılık konusu ele alınmış olup davranışçı, bilişsel, oluşturmacı ve sosyal oluşturmacı yaklaşımlar ele alınmaktadır. Gelişmiş ülkeler gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri doğrultusunda öğretmen yetiştirme sistemlerini sürekli gözden geçirmektedirler. Ülkemizde bu konuda daha duyarlı olması gerekmektedir. Çünkü www gibi bilgi teknolojileri ve sosyal oluşturmacılık gibi yeni öğrenme teorileri öğretmen eğitiminde önem kazanmaya başlamaktadır. Bilgi toplumu için öğretmen eğitiminde en önemli unsurlardan birisi öğretmenlerin gelişen bu yeni ortam ve anlayışlara uygun bilgi ve becerilerle donatılması ve yetiştirilmesidir. Çalışma mevcut içeriğiyle bu konuda genel fikir sahibi olmayı düşünen taraflara ışık tutması açısından önem arz etmektedir.

## 3. TEORİK BİR YAKLAŞIM (A THEORETICAL APPROACH)

### 3.1. Davranışçılık (Behaviorism)

Yoğun olarak, 1950 ve 1960'lı yıllarda etkili olan davranışçılık, öğrenmenin uyarıcı ve tepki mekanizmaları aracılığıyla gerçekleştiğini vurgulamaktadır. Skinner'in operant koşullanması, davranışın şekillenmesi anlamında pekiştirmenin önemi üzerinde odaklanmıştır. Pekiştirme, davranışçılığın eğitsel uygulamaları arasında en çok bilinen ve gerçekleştirilen bir olgusudur. Pekiştireç ve küçük adımlar ilkesi üzerinde odaklanan Skinnerci yaklaşım, öğrenme-öğretme stratejilerinin gelişimine somut olarak yol göstermiştir. Skinner'in operant koşullanma çerçevesinde gerçekleştirmiş olduğu deneyler sonucunda elde ettiği ilkeler, hızla öğretim tasarım modelleri için de benimsenmiş ve kolayca web ortamına uyarlanabilmiştir. Skinner'in somut davranışsal amaçlara bağlı olarak modüler öğrenme düzeneğini sağlamak için öğretim makinelerinin kullanımını sağlaması, bu ilkelerin web ortamına uyarlanabilmesinde de önemli bir aşama olmuştur. Davranışçılık, desteklediği öğrenme durumları ve biçimlerine bağlı olarak sınırlı bir görünüme sahiptir. Davranışçıların yaptığı en büyük hata, bütün öğrenmeyi klasik, operant ve taklit süreçleri ile açıklamaya çalışmaları olmuştur (Langford, 1989). Davranışçıların yalnızca gözlenebilir davranışlar üzerinde odaklanarak, bireysel düşünme süreçlerini dikkate almamaları da bu durumun önemli bir göstergesidir.

### 3.2. Bilişsel Teori (Cognitive Theory)

Davranışçı yaklaşımların özellikle gözlenebilir davranışlar üzerinde yoğunlaşması, önemli ölçüde bu teorinin sınırlandırılmasına yol açmıştır. Davranışçılar, organizmanın gözlenebilir davranışları üzerinde odaklanırken, bilişselci okul davranışçılar için tabu olan bir alanı keşfettiler. Bilişselci okul, zihinsel süreçleri çalışmalarının birincil konusu yaparak, öğrenme sürecinde zihinsel



süreçlerin etkilerini keşfetmeye çalıştılar. Bilişsel teoriler bilgiyi, bireyin beynindeki zihinsel, sembolik oluşturmalar olarak görmektedir. Dolayısıyla, bu teori öğrenmeyi, sembolik temsillerin hafızaya işlenmesi süreci olarak ele almıştır. Bilişselci okul davranışçı okulla aynı paralelde olarak bilgiyi kesin ve aktarılan bir olgu olarak değerlendirmiştir.

### 3.3. Oluşturmacılık/Yapılandırmacılık (Constructivism)

Davranışçılar bilgiyi geniş olarak çevredeki dışsal faktörlere otomatik yanıtlar olarak görürken, oluşturmacılar bilgiyi bireyin zihnindeki soyut sembolik temsiller olarak görmektedir. Bu açıdan, bilgi bir bireyden diğerine olduğu gibi aktarılan bir nesne değil, her birey tarafından yeniden oluşturulan bir olgudur.

Oluşturmacılık, bir öğrenme felsefesi veya epistemolojisi olarak tanımlanabilir. Oluşturmacılık, beynin bilgiyi nasıl depoladığı ve bilgiyi nasıl işleme tabi tuttuğu çalışmalarına kadar geriye gitmektedir. Birey tarafından algılanan dışsal gerçekliğin bireysel yorumu üzerinde odaklanan oluşturmacılık, bir öğretim yaklaşımı olmaktan daha çok bir öğrenme teorisidir. Ortak oluşturmacı öğrenme stratejileri, öğrencilerin kendi bilgilerini kendilerinin oluşturdukları inancı üzerinde toplanmaktadır. Oluşturmacılık, bilgi aktarımından daha çok öğrencilerin kendi deneyimlerinden anlam oluşturmaları üzerine odaklanmaktadır. Öğrenme, bireyin bilgiyi yorumlamasının içsel bir sürecidir. Çünkü "öğrenenler bilgiyi dışsal dünyadan olduğu gibi beyinlerine transfer etmezler. Öğrenenler önceki deneyimlerine ve dünya ile etkileşimlerine bağlı olarak dünyanın yorumunu oluştururlar" (Cunningham, 1992). Oluşturmacılık, objektif gerçekliğin varlığını yadsımaz. Oluşturmacılık, objektif bilginin varlığını yadsır. Çünkü "dünyanın oluşturulmasında birçok yol vardır ve herhangi bir kavram veya olay için, birçok anlamlar ve bakış açıları vardır." Bu açıdan, "tek bir doğru anlam yoktur" (Duffy ve Jonassen, 1992). Çoğu bilişsel teori ve oluşturmacı yaklaşımlar, öğrenmenin sürekli, transfer edilebilir ve öz-düzenlemeci olması gerektiğini tartışmaktadır. Bazı araştırmacılar web ortamını, bilginin sunumu ve araştırılmasında bilişsel bir araç olarak görmüşlerdir (Reeves ve Reeves, 1997). Bazı araştırmacılar da, web'i öğrenenlerin kendi bilişsel yapılarının gelişimini yansıttıkları semantik bilgi alanı olarak değerlendirmişlerdir (Lambert ve Walker, 1996).

Oluşturmacı teorisyenler, öğrencileri bireysel deneyimlerine bağlı olarak bilgilerini oluşturan aktif katılımcılar olarak ele almaktadır. Piaget'e göre, birey anlamı uyumsama, özümseme ve deneyimleri aracılığıyla oluşturur. Birey yeni deneyimleri önceki deneyimleriyle ilişkilendirerek anlar. Duffy ve Jonassen (1991), anlamlı öğrenmenin meydana gelebilmesi için bireylerin gerçek bağlamlarda gerçek problemlerle çalışması gerektiğini ifade eder. Jonassen (1990) hiper-metin, veritabanları ve uzman sistemlerin bireyler tarafından zihinsel araçlar olarak kullanılabilabileceğini ifade eder. Bu araçlar bireylerin otantik yollardan kendi bilgilerini oluşturmalarına yardım eder. Oluşturmacılığın temel sayılıları şunlardır (Ayrıntı için [www.uib.No/People/sinia/CSCL/HMM\\_Constructivism.htm](http://www.uib.No/People/sinia/CSCL/HMM_Constructivism.htm)'den uyarlanan "oluşturmacılığın bilgi haritasına bkz. Ek 1):

- Öğrenme, öğrenen tarafından temellendirilen kavramsal, bireysel bilginin aktif inşasıdır (Jonassen, 1991),
- Öğrenme, bireyin varolan bilgisi üzerinde kurulan ve geliştirilen yansıtıcı bir süreçtir.
- Öğrenme bir konu alanına yönelik çoklu- bakış açılarından yararlanır (Duffy ve Jonassen, 1991).



- Öğrenme uygulandığı durumla ilişkili otantik etkinlikler ile kolaylaştırılır.

Genel olarak, oluşturmacılar "bilişsel yönelimli oluşturmacı teoriler" ve "sosyal yönelimli oluşturmacı teoriler" olarak iki kategoride ele alınabilir. Bilişsel yönelimli oluşturmacı teoriler, öğrenme sürecinin gerçekleşmesinde, öğrenci rolü olarak keşfetme ve buluşun önemini vurgular. Sosyal yönelimli oluşturmacı teoriler ise, öğrenme kaynakları olarak öğrenci gruplarının işbirlikli güçlerini vurgular.

#### **3.4. Sosyal Oluşturmacılık (Social Constructivism)**

Piaget'nin çalışmaları sonucu ortaya çıkan bilişsel oluşturmacılar, öğrenmeyi uyumsama, özümseme ve dengeleme süreçleri olarak tarif etmektedir. Günümüz yaklaşımlarından olan "Bilişsel Esneklik" teorisi (Spiro ve diğerleri, 1992), web ortamında uygulanacak eğitsel uygulamalar için aydınlatıcı olabilir. Bu teori, bilginin karmaşık ve birbiriyle bağlantılı olduğu çoklu içerik sunumu ve temsillerini ele almaktadır (Archee ve Duin, 1995). Bu noktada, web'in sahip olduğu en önemli potansiyel, farklı bilgi kaynaklarının sunumunu sağlayarak, bilişsel çatışmanın uyarılmasını sağlamaktır. Vygotsky (1978) gibi teorisyenler tarafından öncülük edilen bu paradigma, anlamın biçimlendirilmesinde bağlam ve kültürün önemini vurgular. Öğrenme ne salt içsel bir süreç, ne de salt bireyin edilgen olarak davranışlarının şekillendirilmesidir.

Sosyal oluşturmacılar, bir öğretim yaklaşımı olarak değil bir öğrenme teorisi olarak ele alınmalı ve değerlendirilmelidir (Airaisan ve Walsh, 1997). Bu açıdan, oluşturmacı öğretim stratejilerinin temel sayıltısı, öğrencilerin bilgilerini kendilerinin oluşturduğu yönündedir. Sosyal oluşturmacı anlayışa dayalı bir öğrenme-öğretme ortamında, öğretmen bilgi aktarıcısı anlamında geleneksel uzman rollerine sahip değildir. Bunun yerine, öğretmen kolaylaştırıcı ve rehber rollerini yerine getirir. Çünkü sosyal oluşturmacı yorum, bilginin bireylerin etkileşimleri sonucunda topluluk düzeyinde oluşturulduğu anlayışı üzerine temellendirilmiştir (Airaisan ve Walsh, 1997). Sosyal oluşturmacı anlayışta bilgi herhangi bir objektifliği veya test edilebilir gerçekliği yansıtmayan beşeri bir inşadır. Bu doğrultuda öğretim belirli ve spesifik hedeflere sahip değildir. Gerçekleştirilecek etkinlikler öğrenme topluluğunu oluşturan üyelerin ortak katılımıyla düzenlenir. Hangi problemlerin ele alınacağını, çözümlerinin neler olacağını bir bütün olarak grup belirler.

#### **3.5. Sosyal Oluşturmacılık ve Bağlamsal Öğrenme (Social Constructivism and Contextual Learning)**

Geleneksel davranışçı yaklaşımlar bağlamla bağımsız olarak uğraşırken, sosyal oluşturmacı paradigma öğrenmenin meydana geldiği bağlamı öğrenmenin kendisi olarak değerlendirir. Öğrencileri birer aktif işlemci olarak ele aldığımız zaman "genelleştirilebilir ve bütün alanlara uygulanabilir bir dizi öğrenme kanunlarının olmadığı" (DiVesta, 1987) sayıltısı ortaya çıkmaktadır. Sosyal oluşturmacı öğelerden biri otantik veya "durumlu öğrenme"dir. Bu öğrenme durumlarında öğrenenler öğrenme uygulamaları ile doğrudan ilgili etkinliklerde görev alırlar. Bilişsel esneklik modeli de etkili oluşturmacı öğrenme modellerinden biridir. Bu noktada sosyal oluşturmacı teoriler öğrencilerin otantik görevler üzerinde odaklanmasını sağlayarak web tabanlı öğretim modellerinin tasarımıyla etkili olarak kullanılabilir.



### **3.6. Sosyal Etkileşim ve Öğrenme (Social Interaction and Learning)**

Jonassen (1994) gibi araştırmacılar tarafından önerilen sosyal oluşturmacı modellerin çoğu geleneksel yarışmacı yaklaşımların karşısı olarak, öğrenciler arasındaki işbirliğinin gerekliliğini ve önemini vurgulamışlardır.

### **4. SOSYAL OLUŞTURMACILIĞIN GENEL ETKİLERİ (THE GENERAL EFFECTS OF SOCIAL CONSTRUCTIVISM)**

Oluşturmacı bir öğretmen, öğrenenlerin öğrenmesini kolaylaştıran etkinliklerle karşılaşabilmesi için bir bağlam oluşturur. Oluşturmacılık açısından öğretmenin temel görevi bilişsel gelişimi ve öğrenmenin gerçekleşmesini kolaylaştırmaktır. Bu açıdan Vygotsky'nin (1978) ilkeleri dikkate alınarak gerçekleştirilen bir öğrenme- öğretim ortamında dört temel ilke vardır:

- Öğrenme ve bilişsel gelişim sosyal, işbirlikli bir etkinliktir.
- Gelişimsel erişim alanı (ZPD) program hazırlama ve ders planlaması için bir kılavuздur.
- Öğrenme anlamlı bağlamlar içinde meydana gelir. Öğrenme ve bilgi, çocukların 'gerçek dünya' gelişimlerinden kopuk olamaz ve ayrı düşünülemez.
- Okul-içi deneyimler çocuğun okul-dışı deneyimleriyle ilişkili olmalıdır.

#### **4.1. Sosyal Oluşturmacılığın Öğretim Biçimleri (Teaching Styles of Social Constructivism)**

Teknolojik imkânlar, sosyal oluşturmacı bir sınıfın hedeflerini gerçekleştirecek temel araçları sağlamaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sosyal oluşturmacı öğrenme ve öğretimi destekleme biçimlerine örnek olarak şunlar belirtilebilir;

- E-posta, internet gibi tele- iletişim araçları tartışma ve diyaloglar için bir ortam sağlamaktadır.
- Teknolojik araçların etkileşimliliğe izin vermesi anlamın sosyal olarak oluşturulmasına yardımcı olmaktadır.
- Tele-iletim araçları farklı bilgi kaynaklarına erişim imkânı vererek farklı kültürleri anlama olanağı sunmaktadır.
- Simülasyonlar öğrenmenin anlamlı olarak gerçekleşmesini sağlamaktadır.

#### **4.2. Sosyal Oluşturmacılığın Uygulamaya Yönelik Etkileri (Effects of Social Constructivism to Implementation)**

Oluşturmacılığın öğrenme, öğretim, öğretmen yetiştirme ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerini sağlama yönünde önemli katkıları vardır. Öğrenci merkezli öğrenme anlayışının gelişiminde oluşturmacı yararlı bir yöntemdir. Öğretmenlerin mesleki gelişimi açısından oluşturmacı, öğretmenlere kendi öğrenme-öğretim anlayışlarını ortaya koyabilmeleri için büyük imkânlar vermektedir.

### **5. UYGULAMADA OLUŞTURMACILIK: SANAL DÜNYADA ANLAMIN OLUŞTURULMASI (CONSTRUCTION OF MEANING IN VIRTUAL SPACES)**

21. yüzyılın etkin bir vatandaşı olabilmek için gerekli beceriler bütün alanlar için temel olarak bilgi yönetimi üzerine kurulmuştur. Bu noktada uygun teknoloji kullanımı ile öğrenmenin kolaylaştırılması için büyük olanaklar elde edilmiştir. Mevcut eğitim ve öğretmen yetiştirme sistemimiz ortaya çıkan bu yeni durumlara yanıt verecek konumda değildir. Eğitim sistemimiz, öğretim biçimleri ve mevcut 'sınıfa' dayalı öğretim yaklaşımıyla geleneksel bir görünümündedir. Bilgisayar teknolojileri dahil olmak üzere eğitim



sistemimiz için kaynakların dağılımı yetersizdir. Mecklenburger'e (1993) göre "eğitimli" bir kişinin özellikleri şunlardır:

"Bilgi toplumunda yaşamaktayız ve elektronik ağlar dünyayı 'küresel bir köye' dönüştürmüş bulunmaktadır. Eğitimli kişi bilgiye erişebilen, onu yorumlayabilen, bilginin yapısında meydana gelen değişimleri kavrayabilen, bilgiyi keşfeden, paylaşan, sorgulayan, kıyaslayan özetle 'yüksek düzey düşünme becerilerine' sahip olarak bilgiye katkıda bulunabilen kişidir."

Bu paralelde özellikle öğretmen yetiştiren kurumlarımız ortaya çıkan bu yeni meydan okumaların farkında olarak bunları karşılayabilecek bir yapıya kavuşturulmalıdır. Eğitim sistemimiz ortaya çıkan bu yeni meydan okumaları karşılayabilmek için teknolojiyi öğrenme sürecinin tümleşik bir parçası olarak kullanmak zorundadır. Bireyin entelektüel, duygusal, sosyal ve yaratıcı yönlerini ve yeteneklerini birleştiren öğrenci merkezli öğrenme ve öğretme anlayışına doğru köklü bir değişikliği gerçekleştirecek bir tablo aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1. Eğitim uygulamalarının etkililik düzeyleri  
(Table 1. Efficiency level of instructional applications)

Az Etkili	Çok Etkili
<ul style="list-style-type: none"><li>• Öğretmen- merkezli öğretim</li><li>• Öğrenci edilgen ve pasif</li><li>• Sınıf ortamında sessizliğin ödüllendirilmesi</li><li>• Büyük ölçüde ders kitabına bağımlılık</li><li>• Yarışma ve not üzerine güçlü vurgu</li><li>• Geleneksel yönetici, öğretmen ve öğrenci rolleri</li><li>• İzolasyon ve yarışmacılığı geliştiren bireysel etkinlikler</li><li>• Standart test ve değerlendirmelerin kullanılması ve bunlara duyulan güven</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecrübi, indüktif öğrenme</li><li>• Aktif öğrenme; konuşma, eylemde bulunma, işbirliği yapma</li><li>• Kavram ve ilkelerin kullanılmasıyla yüksek düzeyde düşünme üzerine vurgu</li><li>• Araştırma-inceleme tekniklerinden yararlanılarak küçük konu başlıkları üzerinde derin çalışma</li><li>• Demokratik ilkelerin model alınması</li><li>• Aile, yönetici, öğretmen ve öğrenciler için farklı ve işbirlikli roller</li><li>• Birbirine bağlı öğrenme topluluklarının geliştirilmesinde işbirlikli etkinlikler</li><li>• Niteliksel bilgiyi içerecek şekilde öğrenci gelişiminin bilimsel ve tanımlayıcı değerlendirilmesi</li></ul>

**Kaynak:** [www.hilt.washington.edu/publications/r-97-47/one.html](http://www.hilt.washington.edu/publications/r-97-47/one.html)'den uyarlanmıştır.

Bu tablo, destekleyici öğrenme toplulukları ile birlikte bireyin öğrenme süreçlerinde aktif rol aldığı eğitsel çevre ve ortamın oluşturulması arayışını ifade etmektedir. Bu bilgiler ışığında, öğretmen eğitimi ile ilgili olarak değişimi zorunlu kılan oluşturmacı öğeler ile geleneksel öğeler Tablo 2'de karşılaştırılmıştır.

Tablo 2. Öğretmen eğitiminde değişimi zorunlu kılan oluşturmacı öğeler ile geleneksel öğelerin karşılaştırılması  
(Table 2. The comparison of traditional and constructivist items in changing situations of teacher education)

Geleneksel	Oluşturmacı
<ul style="list-style-type: none"><li>• Öğrenilecek içeriğin belirlenmesi</li><li>• Ortak öğrenme ürünlerinin istenmesi</li><li>• Bilgi iletiminin istenmesi</li><li>• Bilgi düzeyinde değerlendirme</li><li>• Bireysel ve gruplar içinde çalışma</li><li>• Yerel olarak çalışma</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hedeflerin belirlenmesi</li><li>• Ürünlerdeki farklılığın kabul edilmesi</li><li>• Bilginin yeniden üretilmesinin istenmesi</li><li>• Görev düzeyinde değerlendirme</li><li>• Öğrenme takımlarının kurulması</li><li>• Küresel toplulukların teşvik edilmesi</li></ul>

### 5. GELENEKSEL ÖĞRETMEN EĞİTİMİ İLE SOSYAL OLUŞTURMACI ÖĞRETMEN EĞİTİMİ (TRADITIONAL AND CONSTRUCTIVIST TEACHER EDUCATION)

Tablo 3'de geleneksel öğretmen eğitimi ile sosyal oluşturmacı öğretmen eğitimi arasındaki farklılıklar gösterilmiştir.

Tablo 3. Geleneksel/Sosyal oluşturmacı öğretmen eğitimi  
(Table 3. Traditional and constructivist teacher education)

Geleneksel	Sosyal Oluşturmacı
<ul style="list-style-type: none"><li>• Program kazandırılacak temel bilgi ve beceriler üzerine vurgu yaparak parçadan bütüne doğru sunulur</li><li>• Önceden belirlenmiş programa bağlılık esastır</li><li>• Program etkinlikleri büyük ölçüde ders kitapları ve yardımcı kitaplara bağlıdır</li><li>• Öğretmen genellikle didaktik tarzda davranış gösterir</li><li>• Bireysellik ve yarışmacılık üzerine güçlü vurgu yapılır</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Program önemli kavramlar üzerine vurgu yaparak bütünden parçaya doğru sunulur</li><li>• Öğrencilerin öğrenme gereksinimlerine bağlılık esastır</li><li>• Program etkinlikleri birincil veri kaynakları ve manipüle edilebilir materyallere bağlıdır</li><li>• Öğretmen genellikle etkileşimli bir tarzda davranış gösterir</li><li>• Gruplarda işbirlikli olarak çalışma üzerine güçlü bir vurgu yapılır</li></ul>

### 6.1. Sosyal Oluşturmacı Öğretmen Eğitiminde İlkeler (Principles in Social Constructivist Teacher Education)

Öğretmen eğitiminde sosyal oluşturmacı yaklaşımın kullanılması durumunda aşağıdaki öğeler dikkate alınmalı ve benimsenmelidir;

- Bilgi deneyim ve yaşantılar aracılığıyla oluşturulur,
- Öğrenme evrenin bireysel yorumudur,
- Öğrenme deneyim ve yaşantılar üzerine temellendirilen aktif anlam oluşturma sürecidir,
- Öğrenme işbirlikli bir etkinliktir,
- Öğrenme gerçekçi ortamlarda anlamlı olarak meydana gelir (Merrill, 1991),
- Öğrenmenin tam olarak gerçekleşmesinde anahtar kavram yansıtmadır,
- Öğretim gibi değerlendirme de çoklu perspektifler üzerinde temellendirilmelidir,
- Öğrenenler hedefler, görevler, öğretim yöntemleri ve değerlendirmenin belirlenmesine katılmalıdır.



- Öğretmen adaylarına öğrenme sorumluluğunun kazandırılması temeldir. Bu bağlamda;
  - Adayların öğrenme gereksinimlerini kendilerinin belirlemesine izin verilmesi,
  - Adayların öğrenme etkinliklerini kendilerinin yönetmesine izin verilmesi,
  - Adayların birbirlerinin öğrenmelerine katkıda bulunacakları bir ortam hazırlanması,
  - Adayların meta- bilişsel farkındalıklarının geliştirilmesine yardımcı olunması.
- Öğrenmenin anlamlı olarak gerçekleştirilmesi
  - varolan bilginin maksimum kullanımı,
  - Gerçekçi ortamlarda öğretim,
  - Öğrenilecek içerik için çoklu ortamlar ve değişik yöntemlerin sağlanması.
- Aktif bilgi oluşturma sürecinin geliştirilmesi
  - Yüksek düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesini sağlayacak etkinliklerde bulunulması,
  - Olay ve olgulara karşı çoklu- bakış açılarının teşvik edilmesi,
  - Öğrencilerin öğrendiklerini sunmalarını ve yansıtma- larını sağlayacak bir ortam hazırlanması.

Öğretmen eğitimi için sosyal oluşturmacı tasarım modellerinin yararları şunlar olacaktır;

- İlgili bağlamlarda kullanılacak daha anlamlı öğrenme ürünleri,
- Öğrenme-öğretme süreçlerine öğrencilerin daha çok katılımı,
- Bağımsız problem çözme ve kritik düşünme yeteneklerinin kazanılması,
- Tasarım etkinliklerinde daha çok esnekliğin sağlanması,
- Öğrenme-öğretme etkinliklerinde esnekliğin sağlanması.

#### **7. OLUŞTURMACI ÖĞRENME TEORİLERİNİN ÖĞRETMEN EĞİTİMİNE VE ÖĞRETİME ETKİLERİ (EFFECTS OF CONSTRUCTIVIST LEARNING THEORIES ON TEACHER EDUCATION)**

Geleneksel olarak eğitimciler bilgi sunumunda doğrusal (linear) bir model kullanmışlardır. Bilginin karmaşık olmadığı durumlarda bilginin bu tarz sunumunda bir sakınca yoktur. Bilgi alanının karmaşık olduğu durumlarda doğrusal yöntemi kullanmak etkisiz bir yöntemdir (Spiro ve Jehng, 1990). Oluşturmacı öğrenme yaklaşımı içerisinde yer alan bilişsel esneklik teorisine göre, bilişsel esnekliğin teşvik edilmesi esnek öğretim çevrelerinin olmasını gerektirir. Bu açıdan bilgi farklı amaçlara bağlı olarak değişik biçimlerde sunulmalıdır. Bu doğrultuda www esnek öğretime uygun bir ortamdır. Örneğin hiper-metin sistemleri geleneksel sistemlere (ders kitapları, anlatım gibi) karşıt olarak karmaşık konu maddelerini sunan çok boyutlu ve doğrusal bir ortam sağlamaktadır. Geleneksel öğretimin iyi yapılandırılmış konu maddelerinin öğretiminde başarılı olabileceğini akılda tutmak gerekir. Bilginin karmaşık olduğu durumlarda ise www ortamı öğretimde esnek yaklaşımı daha çok desteklemektedir. Bu durum aynı zamanda öğrencilerin kendi gereksinimlerine göre bilgiye erişimlerine de imkan vermektedir. Oluşturmacılığın temel sayıltıları olan öğrenme oluşturulur; yorum bireyseldir; öğrenme aktif, işbirlikli ve durumludur gibi öğeler www ortamında kolaylıkla gerçekleştirilebilecek sayıltılardır. WWW ortamındaki çoğu hiper-metin dökümanlarının temel özelliğini düğüm ve linkler oluşturmaktadır. Küçük bilgi parçacıkları olarak düğümler bir resim kadar küçük veya bir makale kadar büyük





olabilirler. Linkler birleştirilmiş düğümler arasında kullanıcıların gezinti yapmasına izin verir. Davranışsal ve doğrusal öğretim modelleri üzerinde temellendirilen hiper-metin öğretim materyallerinin oluşturulması oldukça kolaydır. Spiro ve arkadaşları öğretimsel hiper-metin tasarımı bilişsel esnekli teorisinin kullanılması için bir model geliştirmiştir. Bu model öğretmen eğitimi içinde önerilebilir.

## **7.2. Oluşturmacı Yaklaşım Dayalı Öğretmen Eğitiminde Web Tabanlı Bir Öğretim Kaynağı (A Web-based Teaching Resource in Teacher Education based Constructivist Approach)**

Özellikle son on yıl boyunca öğrenci merkezli/oluşturmacı öğrenme anlayışının desteklenmesinde teknoloji kullanımına yönelik giderek artan bir ilgi vardır. Bu açıdan teknoloji kullanımı ile öğretmen eğitiminin entegre edilmesinin desteklenmesinde, www gibi uygun öğretim ortamları ve materyalleri ile sosyal oluşturmacılık gibi öğrenme teorileri önemli bir yer tutmaktadır.

Oluşturmacı yaklaşıma yönelik olarak öğretmen eğitiminde web tabanlı bir öğretim kaynağı olan "Oluşturmacı Eğitimciler Sayfası (The Constructivist Educator's Page) geçici olarak [www.cite.uh.edu/seung/frame.html](http://www.cite.uh.edu/seung/frame.html) adresinde konumlandırılmıştır. Bu sayfa kaynak-veritabanı, tartışma alanı ve işbirlikli proje alanı olmak üzere üç materyal biçiminde oluşmaktadır. Adı geçen adreste kullanılan öğretim tasarım modelleri öğretmen eğitimi programlarında karşılaşılan sorunların tanımlanarak analiz edilmesi sonucunda ortaya konulmuştur. Bu sorunlardan bazıları aşağıdaki gibi belirtilebilir (Jin, 1998);

- Öğretmen eğitimi programlarında yer alan öğretim stratejileri ağırlıklı olarak davranışçı yaklaşımlar üzerinde temellendirilmiştir.
- Öğretmen eğitiminde, öğretimle teknolojinin entegre edilmesini destekleyecek geniş dağılımlı öğretim stratejilerinin nasıl kullanılacağı ele alınmamaktadır.
- Öğretmen ve öğretmen adaylarının oluşturmacı yaklaşımlara karşı olumlu tutumları vardır. Fakat oluşturmacı yaklaşıma dayalı olarak hazırlanan öğretim materyalleri çok azdır.

Bu sorunlardan yola çıkılarak öğretmen eğitiminde www ve sosyal oluşturmacı anlayışın kullanılması durumunda aşağıdaki öğelerin seçimi önem kazanmaktadır:

- Yazılım seçimi; çoklu-ortam/hiper-ortam web dökümanlarının oluşturulması üzerinde odaklanan Adobe Photoshop, Microsoft Image Composer gibi farklı ürünlerin kullanılması.
- Ortam seçimi; öğretim ortamı www teknolojileri kullanılarak etkileşimli ve internet tabanlı olmalıdır. WWW sınırsız bilgi kaynaklarına sanal olarak erişimi sağlayan güçlü bir gezinti aracıdır.
- Format ve Öğretim Stratejilerinin Seçimi; geliştirilecek materyaller ders kitabı gibi geleneksel format yerine hiper-metin dokümanları gibi bir dizi farklı formatlarda oluşturulmalıdır. Farklı içerik ve öğrenci etkileşim biçimlerine göre farklı formatlar kullanılabilir. Örneğin tartışma alanları alternatif iletişim olanaklarıyla desteklenmelidir.

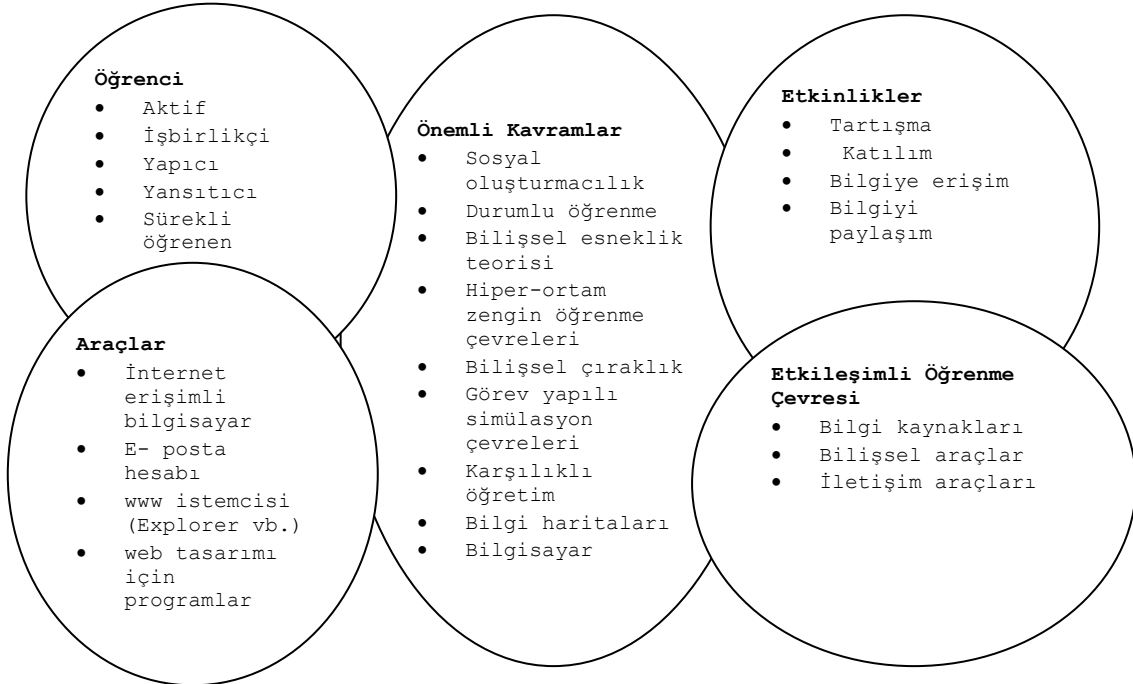
Geleneksel öğretim materyallerinden çeşitli avantajlara sahip olan "Oluşturmacı Eğitimciler Sayfası"ndan çıkarılabilecek sonuçlar şunlardır:

- Bu çalışma alternatif öğretim metodolojilerinin kullanıldığı bir projedir. Geleneksel çalışmalar veri toplamada objektif yöntemleri vurgularken, bu çalışma mülakatlar ve tartışmalar gibi subjektif veri saptama üzerinde yoğunlaşmıştır.

- Tasarım ve geliştirme çalışmaları esnek bir biçimde yürütülmüştür.
- Çoğu kararlar işbirlikli gruplarda yer alan üyeler arasındaki düzenlemeler aracılığıyla oluşturulmuştur.
- Bu çalışma doğrusal olmayan bilgi alanı aracılığıyla kullanıcı merkezli öğrenme çevrelerini desteklemektedir.
- Geleneksel basılı materyallerin statik yapısına kıyasla bu web sayfası dinamik bir yapıdadır.

### 7.3. Öğretmen Eğitiminde Oluşturmacı Öğrenme Çevrelerinin Tasarımı (Designing of Constructivist Learning Environments in Teacher Education)

Şekil 1'de öğretmen eğitiminde oluşturmacı öğrenme çevrelerinin tasarımına yönelik bir model önerilmiştir.



Şekil 1. Öğretmen eğitiminde oluşturmacı öğrenme çevrelerinin tasarımı  
(Figure 1. Designing of constructivist learning environments in teacher education)

### 8. SONUÇ (CONCLUSION)

Dünyanın birçok ülkesi gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri doğrultusunda öğretmen yetiştirme sistemlerini gözden geçirmektedirler. Bu doğrultuda www gibi bilgi teknolojileri ve sosyal oluşturmacılık gibi yeni öğrenme teorileri öğretmen eğitiminde önem kazanmaya başlamaktadır. Bilgi toplumu için öğretmen eğitiminde en önemli unsurlardan birisi öğretmenlerin gelişen bu yeni ortam ve anlayışlara uygun bilgi ve becerilerle donatılması ve yetiştirilmesidir. 21. yüzyılın yeni meydan okumalarına karşı öğretmen yetiştiren kurumlarımızın dikkatle ele alması gereken konulardan bazıları şunlardır;

- Teknoloji üzerinde değil, teknoloji aracılığıyla öğrenme üzerinde odaklanma,
- www gibi ortaya çıkan yeni öğrenme-öğretme ortamları için deneysel araştırma ve uygulama programlarına öncelik verme,





#### KAYNAKLAR (REFERENCES)

- Airasian, P.W. and Walsh, M.E., (1997). Constructivist cautions. *Phi Delta Kappan*, 78, 444-449.
- Archee, R.A. and Duin, A.H., (1995). The WWW and Distance Education- Convergence or Cacophony? Paper presented at the AUUG '95& Asia Pasific WWW'95 Conference and Exhibition, Sydney, Australia.
- Cunningham, D.J., (1992). Assessing Constructions and Constructing Assessments: A Dialogue. In T. M. Duffy&D. H. Jonassen (eds.), *Constructivism and Technology of Instruction: A Conversation* (pp. 36- 43). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Di Viesta, F.J., (1987). The Cognitive Movement and Education. In J. A. Glover& R.R. Ronning (Eds.), *Historical Foundations of Educational Psychology* (pp:203-233). New York: Plenum Press.
- Duffy, T.M. and Jonassen, D.H., (1991). Constructivism: New Implications for Technology? *Educational Technology*, 31 (5), 7-12.
- Duffy, T.M. and Jonassen, D.H., (1992). Constructivism: New Implications for Instructional Technology. In T. M. Duffy& D. H. Jonassen (Eds.). *Constructivism and Technology of Instruction: A Conversation* (pp. 1- 16). Hillsdale, N. J: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Jin, Seung H., (1998). A Web- based Instructional Resource for Teacher Education: Constructivist Approach. Erişim: [www.coe.uh.edu/insite/elec\\_pub/HTML1998/id\\_jin.htm](http://www.coe.uh.edu/insite/elec_pub/HTML1998/id_jin.htm) Erişim Tarihi: 16.01.2000
- Jonassen, D.H., (1990). Thinking Technology: Toward a Constructivist View of Instructional Design. *Educational Technology*, 30 (9), 32-34.
- Jonassen, D.H., (1994). Thinking Technology: Towards a Constructivist Design Model. *Educational Technology*, (April, 1994), 34- 37.
- Langford, P., (1989). The Process of Learning. In P. Langford (Ed.) *Educational Psychology: An Australian Perspective* (pp:43-64). Melbourne: Longman Cheshire.
- McMahon, M., (1997). Social Constructivism and World Wide Web- A Paradigm for Learning. Erişim: <http://alpha6.curtin.edu.au/conference/ASCILITE97/papers/McMahon/McMahon.html> Erişim Tarihi: 05.01.2000
- Mecklenburger, J. (1993). To Start a Dialogue: The Next Generation of America's Schools. *Phi Kappa Phi Journal*, LXXIII (4), Fall 1993, 40-43.
- Merrill, M.D., (1991). Constructivism and Instructional Design. *Educational Technology*, 31 (5), 45-53.
- Pagram, J. and McMahon, M., (1997). Web-CD: An Interactive Learning Experience for Distance Education Students Studying Interactive Multimedia. Poster presented at ICCE 97- International Conference on Computers in Education, Kuching, Malaysia, 2-6 December 1997.
- Reeves, T.C. and Reeves, P.M., (1997). The Effective Dimensions of Interactive Learning on the WWW. In B. H. Khan (Ed.), *Web-Based Instruction* (pp:59-66). Englewood Cliffs, N.J.: Educational Technology.
- Spiro, R.J. and Jehng, J.C., (1990). Cognitive Flexibility and Hypertext: Theory and Technology for the Non- linear and



- Multidimensional traversal of Complex Subject Matter. In D. Nix & R. Spiro (Eds.), *Cognition, Education and Multimedia: Exploring Ideas in High Technology* (pp:163-205). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Spiro, R.J., Feltovich, P.J., Jacobson, M.J., and Coulson, R.L., (1992). *Cognitive Flexibility, Constructivism and Hypertext Random Access Instruction for Advanced Knowledge Acquisition in ill-structured Domains*. In T. M. Duffy & D. H. Jonassen (Eds.), *Constructivism and the Technology of Instruction: A Conversation* (pp. 57- 75). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Erişim: <http://artsci-ccwin.concordia.ca/education/etec660/mod10art1.html>. Erişim Tarihi: 10.01.2000
  - The Constructivist Educator's Page. Erişim: [www.cite.uh.edu/seung/frame.html](http://www.cite.uh.edu/seung/frame.html) Erişim Tarihi: 08.01.2000
  - Vygotsky, L.S., (1978). In M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner & E. Souberman (Eds.), *Mind in Society*, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
  - Walker, R.A., Lambert, P.E., (1996). *Designing Learning Environments to Support Communities: A Tertiary Application*. Erişim: <http://walkerr.edfac.usyd.edu/henresite/aare/AARE-paper.html>.