

## YAPISALCI KURAM VE ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ\*

**Prof.Dr. Şefik YAŞAR**

Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
İlköğretim Bölümü Öğretim Üyesi

### Özet

Son yıllarda yapısalci kuram (Constructivism) eğitim literatüründe sıkça yer almaktadır. Yapısalcılığın, öğrenme-öğretme süreçleri ve öğretmen davranışlarını etkilediği ileri sürülmektedir. Yapısalcı kurama göre birey nasıl öğrenmektedir? Eğitim ortamları nasıl düzenlenmektedir? Yapısalcı anlayışın benimsendiği eğitim ortamlarında öğretmen ve öğrencilerin sorumlulukları nelerdir? Genelde bu soruları yanıtlamayı amaçlayan bu bildiriye, önce yapısalci kuramın uygulandığı ortamdaki öğrenme-öğretme süreci betimlenecek, daha sonra da öğretmen ve öğrenci rolü üzerinde durulacaktır.

**Anahtar sözcükler:** Yapısalcılık, yapısalci öğrenme ortamları, öğrenme ve öğretme süreçleri.

### Abstract

Scientific studies regarding constructivism have been frequently met in the recent years. It is claimed that constructivism affects learning and teaching processes and teachers' behaviours. How does a learner learn in the constructivist environments? How are constructivist environments organized? This paper aims to answer the above questions in general; firstly learning and teaching processes in the constructivist environments and then the roles of teachers and students are explained.

**Key words:** Constructivism, constructivist learning environments, learning and teaching processes.

### Giriş

Son yıllarda yapısalci kuramla (Constructivism) ilgili bilimsel çalışmalara eğitim literatüründe sıkça rastlanmaktadır. Yapısalcı kuramın uzun bir tarihi geçmişe dayandığı ve yapısalcılığı benimseyen ilk eğitimcinin 18. yüzyılda İtalya'da yaşayan Giambattista Vico olduğu ileri sürülmektedir. Ancak Vico'nun yapısalcılıkla ilgili

---

\* Bu çalışma, Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nce 9-11 Eylül 1998 günlerinde düzenlenen VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur.

görüşleri, o yüzyılda eğitimcilerin fazla dikkatini çekmemiştir (Duffy ve Cunningham, 1996). Bugünkü anlamıyla yapısalcılık, Piaget'nin bilişsel gelişim ve bilginin oluşumu ile ilgili çalışmalarına dayalı olarak geliştirilmiş bir öğrenme kuramıdır (Kindsvatter, Wilen ve Ishler, 1996, s.112). Yapısalcılık bir öğretim yöntemi ya da stratejisi değildir. Yapısalcılıkta öğretimden daha çok öğrenme üzerinde durulur (Brooks ve Brooks, 1993). Öğrenme-öğretme süreçlerinin ve öğretmen davranışlarının bu kuramdan etkilendiği ileri sürülmektedir. Yapısalcı kurama göre birey nasıl öğrenir ? Eğitim ortamları nasıl düzenlenir ? Yapısalcı kuramın uygulandığı eğitim ortamlarında öğretmen ve öğrenci rolü nedir ? Genelde bu soruları yanıtlamayı amaçlayan bu bildiride, önce yapısalcı kuramın uygulandığı ortamdaki öğrenme-öğretme süreci betimlenecek, daha sonra da öğretmen ve öğrenci rolü üzerinde durulacaktır.

### **Yapısalcı Kuramda Öğrenme-Öğretme Süreci**

#### *Yapısalcı kurama göre birey nasıl öğrenir?*

Yapısalcı kurama göre öğrenme, bireyin zihninde oluşan bir iç süreçtir. Birey dış uyarıların edilgen bir alıcısı olmayıp, onların özümleyicisi ve davranışların aktif oluşturucusudur (Fidan, 1986, s.65). Bilgiler insan zihnine aynen taşınarak depolanmaz. Ayrıca, insan zihni de tüm bilgilerin depolandığı boş bir depo değildir. Yapısalcı kuram tüm öğrenmelerin zihindeki bir yapılandırma sonucu oluştuğu varsayımı üzerine temellenir. Bu varsayım uyarınca bireyler, öğrenilecek öğeleri daha önce öğrendikleriyle zihinlerinde ilişkilendirerek yapılandırırlar (Connell ve Franklin, 1994; Jonassen, 1994; Jonassen, Davidson, Collins, Campbell ve Haag, 1995). Yapılandırma sürecinde birey, zihninde bilgiyle ilgili anlam oluşturmaya ve oluşturduğu anlamı kendisine maletmeye çalışır. Bir başka deyişle, bireyler öğrenmeyi kendilerine sunulan biçimiyle değil, zihinlerinde yapılandıkları biçimiyle oluştururlar.

#### *Yapısalcı kuram uyarınca zihisel yapılandırma nasıl gerçekleşir?*

Yapısalcı öğrenmeye göre, zihindeki yapılandırmayla ilgili süreç ana çizgileriyle şöyle açıklanabilir: Dışarıdan alınan bilgi, bireyin daha önce öğrendiği bilgilerle çelişmiyor ve zihinde belli bir şemaya yerleşiyorsa, bilgi belleğe kaydedilir. Dışarıdan alınan bilgi zihindeki yapıya uymuyor ve belli bir şema içine yerleşmiyorsa, birey zihninde birtakım yeni düzenlemeler yapar (Cunningham ve Turgut, 1996). Bunun için birey, zihninde öğrenilecek bilgiyle ilgili yeni şema ya da şemalar oluşturur. Örneğin, yaşamında ilk kez, “akrep, yelkovan ve kadranı olmayan, elektronik bir saatle” karşılaşan birey, “Her saatin en azından akrep, yelkovan ve kadran olmak üzere üç temel ögesi bulunur,” biçiminde zihninde önceden yapılandığı genellemeden vazgeçerek saat kavramıyla ilgili yeni bir genelleme ya da şema oluşturur. Örnekten de anlaşılacağı üzere, bireyin sahip olduğu şema, onun yeni bilgiyi içine yerleştireceği ya da asacağı askılık işlevi görür. İlerideki öğrenmeleri etkileyeceği düşüncesinden hareketle, zihinde doğru şemaların oluşturulmasına, yani ön öğrenmelerin doğru olarak gerçekleştirilmesine özen gösterilir. Çünkü ön öğrenmeler, yeni öğrenmelerin hazırlayıcısı ya da olanaklı kılıcıdır (Senemoğlu, 1997, s.289).

### *Yapısalcı eğitim ortamları nasıl düzenlenir?*

Yapısalcı anlayışın uygulandığı eğitim ortamları, bireylerin öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk almalarını ve etkin olmalarını gerektirir. Çünkü öğrenilecek öğelerle ilgili zihinsel yapılandırmalar, daha önce de belirtildiği gibi, bireyin bizzat kendisi tarafından gerçekleştirilir. Bu nedenle, yapısalcı eğitim ortamları, bireylerin çevreleriyle daha fazla etkileşimde bulunmalarına, dolayısıyla, zengin öğrenme yaşantıları geçirmelerine olanak sağlayacak bir biçimde düzenlenir. Bu tür eğitsel ortamlar sayesinde bireyler, zihinlerinde daha önce yapılandırdıkları bilgilerin doğruluğunu sına, yanlışlarını düzeltme ve hatta önceki bilgilerinden vazgeçerek yerine yenilerini koyma fırsatı elde ederler.

### *Yapısalcı eğitim ortamlarında hangi öğrenme yaklaşımlarından yararlanır?*

Yapısalcı kuramın uygulandığı eğitim ortamlarında, genelde, öğrencilerin öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk almalarına ve etkin olmalarına olanak sağlayan işbirliğine dayalı öğrenme (cooperative learning), probleme dayalı öğrenme (problem based learning) gibi öğrenme yaklaşımlarından yararlanır (Alkove ve McCarty, 1992; Jonassen, Davidson, Collins, Campbell ve Haag, 1995). Bu öğrenme yaklaşımları temel özellikleri itibarıyla aşağıdaki paragraflarda kısaca açıklanmıştır. İşbirliğine dayalı öğrenme, küçük gruplar halindeki öğrencilerin bir problemi çözmek ya da bir görevi yerine getirmek üzere ortak bir amaç doğrultusunda birlikte çalışarak bir konuyu öğrenmeleri esasına dayanır (Demirel, 1991; Slavin, 1991). Bu öğrenme yaklaşımının temel özellikleri şöyle sıralanabilir (Demirel, 1996, ss.38-42; Grabinger, 1996; Yaşar, 1993, s.9-10): İşbirliğine dayalı öğrenmede, grup üyeleri grubun bir bütün olduğu ve grup başarısında her üyenin sorumluluk taşıdığı bilincindedirler. Bu öğrenme yaklaşımında, öğrenci-öğretmen etkileşiminin yanısıra, öğrenci-öğrenci etkileşimine de yer verildiği için daha fazla öğrenme gerçekleşir. İşbirliğine dayalı öğrenme, öğrencilerin kendilerini daha rahat ve güvenli hissetmelerini sağlayan bir ortam yaratarak onlardaki gerilimi en aza indirir. Öğretimin bireyselleştirilmesini olanaklı kılar. Bireylerin her güçlüğü birlikte çözümleme davranışı kazanmalarına olanak sağlar. Öğrencilerin eleştireci düşünme, problem çözme ve yaratıcılık becerilerinin geliştirilmesine yardımcı olur. Öğretmenin öğrencilere daha etkili ve verimli danışmanlık yapmasına olanak sağlar.

Probleme dayalı öğrenme yaklaşımı da ilk kez 1970'li yıllardan itibaren tıp fakültelerinde uygulanmaya başlanmıştır. Bu yaklaşım uyarınca, öğrenciler her biri beşer kişiden oluşan gruplara ayrılmakta ve her grup gerçek bir problem durumuyla karşı karşıya getirilmektedir. Grup üyelerinden beklenen, probleme ilişkin doğru tanı koymak ve problemin çözümüne yönelik öneriler getirmektir. Üyeler bu amaçla, her türlü kaynaktan yararlanarak probleme ilişkin verileri toplamaya ve düzenlemeye koyulurlar. Gereksinim duymaları halinde, konu uzmanlarıyla görüş alış verişinde bulunurlar. Kendi-kendine öğrenmelerini sürdüren grup üyeleri, belli bir süre sonunda bir araya gelip, elde ettikleri sonuçları değerlendirerek yeniden problem üzerinde çalışmaya başlarlar. İlginç ya da yeni durumlarla karşılaştıklarında, yeniden bir araya gelip görüş alış verişinde bulunurlar. Grup üyelerinin problem üzerindeki çalışma süresi, problemin durumuna göre bir ile üç hafta arasında değişir (Duffy ve Cunningham, 1996). Probleme dayalı öğrenme yaklaşımı, bireylerin öğrenme sürecine etkin olarak katılmalarına ve çalışmalarını kendi kendilerine yönlendirmelerine olanak sağlaması nedeniyle öğrencilerde anlamlı ve kalıcı öğrenmelerin oluşmasına yol açmaktadır.

Kısacası yapısalcı eğitim ortamlarında işe koşulan öğrenme yaklaşımları, öğrencilerin öğrenme sürecinde daha fazla etkileşimde bulunmalarına ve kendilerini ifade etmelerine olanak sağlamaktadır. Yine bu öğrenme yaklaşımları sayesinde öğrencilerin problem çözme yetenekleri ve yaratıcılıklarının geliştirilebilmesi olanaklı olmaktadır.

## **Yapısalcı Eğitim Ortamlarında Öğretmen ve Öğrenci Rolü**

*Yapısalcı eğitim ortamlarında öğretmenin rolü nedir?*

Yapısalcı eğitim ortamında öğretmen, geleneksel öğretimde alıştığı ve yıllardır sürdürdüğü sınıfta disiplin sağlayıcılık, bilgi dağıtıcılık vb. rollerinden sıyrılarak öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir yardımcı, dost ya da herhangi bir gereksinme anında kendisine başvurulabilecek bir danışman gibi görünür. Sınıfta işbirliği ve etkileşimi kolaylaştırıcı tutum ve davranışlar sergiler. Öğrenilecek öğeleri, öğrenciler bakımından anlamlı ve ilginç kılacak fırsat ve ortamlar yaratır (Slavin, 1994, s.225). Verimli bir öğrenmenin gerçekleşmesi için, öğrencinin, öğrenme-öğretme sürecinde sorumluluk alması gerektiğine inanır. Okul ortamında gerçekleştirilecek öğrenmelerin öğrenci-merkezli olmasını ister ve bu yönde çaba gösterir. Öğrencilerin bağımsız düşünme ve problem çözme yeteneklerini geliştirmek amacıyla öğrenme-öğretme sürecinde özel bir iletişim biçimini benimser. Bu iletişim biçiminde öğrencilere, “Bu konuyla ilgili olarak ne düşünüyorsunuz?”, “Niçin böyle düşünüyorsunuz?”, “Nasıl bu sonuca ulaştınız?” gibi sorular yönelir. Öğrencilere, “Evet”, “Hayır” yanıtı gerektiren sorular yöneltmekten özellikle kaçınır (Alkove ve McCarty, 1992).

Yapısalcı ortamda öğretmen, çalışma grupları oluşturup, grup ve grup üyelerinin sorumluluklarını belirleyerek işbirliğine dayalı bir öğrenmenin gerçekleşmesi yönünde çaba gösterir. Bu amaçla gruplar arasında dolaşır, yardıma gereksinme duyan grubun yanına giderek gruba yardımcı olur ve gerektiğinde grubun doğal üyesiymiş gibi öğrenme-öğretme etkinliklerine katılarak öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmaya çalışır (Yaşar, 1993, s.32).

Yine yapısalcı ortamda öğretmen, öğrencilerin bireysel farklılıklarına uygun seçenekler sunar, yönergeler verir, her öğrencinin kendi kararını kendisinin oluşturmasına yardımcı olur. Herhangi bir sorunla karşılaşan öğrencinin sorununu hemen çözmek yerine, sorunun bizzat öğrenci tarafından çözümlenmesi yönünde çaba gösterir. Öğrencinin açıkça yanlış yapması durumunda bile hemen hataya işaret etmek yerine, hatanın bizzat öğrenci tarafından görülerek düzeltilmesine yardımcı olur (Yaşar, 1994, ss.515-521). Örneğin, yapısalcı anlayışın benimsendiği bir matematik dersinde, problem çözümüyle ilgili hatalı işlem yapan bir öğrenciye, öğretmen, “Şuradaki işleminiz hatalı, onu şöyle düzeltiniz!” biçiminde uyararak yerine, “Problemin çözümüyle ilgili olarak hangi işlemleri, hangi gerekçeyle yaptınız?” “İşlemlerinizde herhangi bir hata olduğunu düşünüyor musunuz?” “Eğer varsa, bu hatanın nerede olduğunu düşünüyorsunuz?” “Bu hatayı nasıl düzeltebilirsiniz?” gibi sorular yönelterek öğrencinin hatayı bizzat kendisinin bulması ve düzeltmesi yönünde çaba gösterir.

Yapısalcı anlayış uyarınca öğretmen öğrenci başarısını değerlendirmede de test sonuçlarından daha çok, düzenli olarak gerçekleştirdiği gözlemlerinden yararlanır (Alkove ve McCarty, 1992). Bu amaçla öğretmen, sınıfta kullanılmak üzere gözlem

formları hazırlar ve öğretim sırasında sürekli kayıtlar tutar. Öğretim sonunda da, ya bire bir ya da gruplar halindeki öğrencilerle öğrenme sonuçlarını tartışır. Kısacası, yapısalcı ortamda öğretmenin rolü, kesinlikle bilgi aktarmak değildir. Sınıfta bir öğrenme ortamı oluşturarak öğrenciyi o ortamın etkin bir üyesi haline getirip öğrenmeyi kolaylaştırmaktır.

*Yapısalcı eğitim ortamlarında öğrencinin rolü nedir ?*

Yapısalcı eğitim ortamında öğrenciler, geleneksel eğitim ortamındaki gibi edilgen olmayıp, tersine daha fazla etkin olurlar ve öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk üstlenirler. İlerideki öğrenmelerini kolaylaştıracağı düşüncesinden hareketle, zihinsel yapılarının gelişmesine katkıda bulunabilecek çevredeki her tür fırsat ve olanaktan yararlanmaya çalışırlar. Grup içinde, grup dinamiğinin sağlanabilmesi için kendi paylarına düşen sorumluluklarını etkili biçimde yerine getirmeye özen gösterirler. Birlikte çalıştıkları grubun üyelerini ve kendilerini nesnel olarak değerlendirirler. Grupta kendilerine yönelik her türlü eleştiriyi hoşgörülü bir biçimde karşılarlar. Sınıfta etkili bir öğrenci-öğretmen etkileşiminin yanısıra, dostluk ve içtenliğin egemen olduğu bir öğrenci-öğrenci etkileşiminin kurulmasına yönelik çaba gösterirler. Öğrendiklerini yeni ortamlarda kullanmak ve uygulamak için her tür fırsatı değerlendirirler (Alkove ve McCarty, 1992; Kindsvatter, Wilen ve Ishler, 1996, s.113).

## **Sonuç**

“Tüm öğrenmelerin zihindeki bir yapılandırma sonucu oluştuğu” varsayımı üzerine temellenen yapısalcılık, bireylerin öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk almalarını ve etkin olmalarını gerektirir. Bu amaçla yapısalcı eğitim ortamlarında, bireylerin çevreleriyle daha fazla etkileşimde bulunmalarına olanak sağlayan işbirliğine dayalı öğrenme, probleme dayalı öğrenme vb. öğrenme yaklaşımlarından yararlanılır. Bu yaklaşımlar, öğrencilerin problem çözme yetenekleri ve yaratıcılıklarının geliştirilmesinde önemli rol oynar. Yapısalcılığın uygulandığı eğitim ortamlarında öğretmen daha çok düzenleyicilik ve danışmanlık rollerini yerine getirir. Öğretmen bu rollerini, sınıfta bir öğrenme ortamı oluşturup, öğrenciyi bu ortamın etkin bir üyesi yaparak yerine getirmeye çalışır. Yapısalcılığın eğitim kurumlarında etkili ve verimli olarak uygulanması, öğretmenlerin, öncelikle, bu yaklaşım konusunda eğitilmelerini gerektirmektedir. Öğretmenlerin yapısalcı yaklaşımı konusunda eğitilmeleriyle ilgili olarak şu öneriler getirilebilir:

- Öğretmenler hizmet-öncesi eğitimleri sırasında yapısalcı öğrenme yaklaşımı konusunda kuramsal ve uygulamalı olarak yetiştirilmelidir. Bu amaçla öğretmen yetiştiren kurumlardaki öğrenmeler, zaman zaman yapısalcı eğitim ortamları düzenlenerek gerçekleştirilmelidir.
- Görev başındaki öğretmenler de hizmet-içi eğitim programlarına alınarak yapısalcı kuram ve uygulamalar konularında bilgi, beceri ve tutumlarla donatılmalıdır.
- Yapısalcı öğrenme kuramı ve uygulamalarıyla ilgili yabancı dildeki kaynaklar Türkçeye çevrilerek literatüre kazandırılmalıdır.

- Öğrencilerin problem çözme yetenekleri ve yaratıcılıklarının geliştirilmesinde yapısalcı öğrenme ortamlarının etkililiğini sınavacak deneysel araştırmalar desenlenerek uygulamaya konulmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Alkove, L. D. ve B. J. McCarty. "Plain Talk: Recognizing Positivism and Constructivism in Practice", **Action in Teacher Education. (ATE)-Nonthematic**. 14:2, 1992, ss.16-22.
- Brooks, J. ve M. Brooks. **The Case For Constructivist Classrooms**. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development, 1993.
- Connell, T. H. ve C. Franklin. "The Internet: Educational Issues", **Library Trends**. 42:4, 1994, ss.608-625.
- Cunningham, R. T. ve F. Turgut. **İlköğretim Fen Bilgisi Öğretimi**. Ankara: YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmetöncesi Öğretmen Eğitimi, 1996.
- Demirel, Ö. "Eğitimde Nitelik Geliştirmede İşbirliğine Dayalı Öğrenme İle Tam Öğrenmenin Yeri ve Önemi", **Eğitimde Nitelik Geliştirme-Eğitimde Arayışlar 1. Sempozyumu Bildiri Metinleri**. İstanbul: Kültür Koleji Yayınları No.1, 1991, ss.139-142.
- Demirel, Ö. **Genel Öğretim Yöntemleri**. Ankara: Usem Yayınları-11, 1996.
- Duffy, T. M. ve D. J. Cunningham. "Constructivism: Implications For The Desig And The Delivery of Instruction", Jonassen, D. H. (Ed.). **Handbook of Research for Educational Communications And Technology**. New York: Simon & Schuster Macmillan, 1996, ss.170-198.
- Fidan, N. **Okulda Öğrenme ve Öğretme**. Ankara: Kadioğlu Matbaası, 1986.
- Grabinger, R. S. "Rich Environments for Active Learning", Jonassen, D. H. (Ed.). **Handbook of Research for Educational Communications And Technology**. New York: Simon & Schuster Macmillan, 1996, ss.665-692.
- Jonassen, D. H. "Thinking Technology: Toward A Constructivist Design Model", **Educational Technology**. 34:3, 1994, ss.34-37.
- Jonassen, D. H., M. Davidson, M. Collins, J. Campbell ve B. B. Haag. "Constructivism And Computer-Mediated Communication in Distance Education", **The American Journal of Distance Education**. 9:2, 1995, ss.7-26.
- Kindsvatter, R., W. Wilen ve M. Ishler. **Dynamics of Effective Teaching**. (Third Edition), New York: Longman Publishers, 1996.

Senemoğlu, N. **Gelişim, Öğrenme ve Öğretim**. Ankara: Spot Matbaacılık, 1997.

Slavin, R. E. "Synthesis of Research on Cooperative Learning", **Educational Leadership**. 48:5, 1991, ss.71-82.

Slavin, R. E. **Educational Psychology: Theory And Practice**. (Fourth Edition), Massachusetts: Allyn And Bacon, 1994.

Yaşar, ř. **Yabancı Dilde Okuma Becerilerinin Geliştirilmesinde Küçük Gruplarla Öğretim Yönteminin Etkililiđi**. Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, No.34, Eskişehir, 1993.

Yaşar, ř. "Bireyselleřtirilmiř Öğretimde Öğretmenin Rolü", **Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Birinci Eğitim Bilimleri Kongresi - Bildiriler 2**. (28-30 Nisan 1994), Adana: Çukurova Üniversitesi Basımevi, 1994, ss.515-521.