

# İŞBİRLİĞİNE DAYALI ÖĞRENMENİN YÜKSEKÖĞRETİMDEKİ BAŞARIYA ETKİSİ

Arş. Gör. Levent ERDEM\*

## GİRİŞ

Bilimin hızla ilerlediği günümüzde bireyler çok yönlü bir bilgi yağmuru ile karşı karşıya gelmiştir. Öğrenilecek bilgilerin hemen hemen hergün artması ve bu bilgileri özümleyebilme ihtiyacı kişilerin daha çabuk ve verimli öğrenme gerekliliğini doğurmuştur. Eğitimde kullanılan kaynaklar ve insan enerjisinin bir sınırı olduğu dikkate alındığında "Öğrenme sürecinde bazı yenilikler yapmak" düşüncesi ortaya çıkmıştır.

Eğitimde öğretme-öğrenme sürecini açıklamaya ve öğrenmenin miktarı ve kalitesini arttırmaya yönelik birçok teori ve model geliştirilmiştir. Araştırmacılar, özellikle 1980'lerden sonra daha da önem kazanan ve temellerini John Dewey'in öğrenci merkezli eğitim (Progressive Education) düşüncesinden alan "Aktif Öğrenme Yaklaşımı" üzerinde yoğun çalışmalar yapmışlardır. Öğrenci merkezli eğitimde, Dewey sınıf ortamını öğrencilerin birbirleriyle etkileşim kurmayı öğrendiği ve öğrenme sürecine doğrudan, aktif olarak katıldığı bir demokratik ortam olarak tanımlamıştır (Smith & Lusteran, 1979). Bu görüşe paralel olarak, Bloom (1976) öğrencinin öğrenme sürecindeki aktif rolünü vurgulamış ve kalıcı öğrenme ile aktif katılım arasındaki ilişkiye dikkat çekmiştir. Öğrencinin aktif katılımını savunan bir başka araştırmacı olan Tyler da (1949) öğrenilecek bilginin öğrenci tarafından bizzat üzerinde çalışılarak öğrenilmesinin önemini belirtmiştir. Aktif katılım yaklaşımının en önemli görüşü öğrencinin bu yaklaşımla yüksek düzeyde düşünme becerisi kazanabilmesidir. Bir başka deyişle, öğrencinin ulaşması gereken yüksek düzeyli hedeflere, çoğunlukla kendi kendine gerçekleştirdiği bir düşünme süreci sonucunda ulaşmasına olanak sağlayan bir yaklaşımdır.

Öğrencinin öğrenme sürecine aktif olarak katılımını sağlayan yöntemlerden biri İşbirliğine Dayalı Öğrenmedir (Cooperative Learning). Bu öğrenme tekniği öğrencilerin 4-6 kişilik küçük gruplarda ortak bir amaca yönelik olarak çalışması ve birlikte öğrenmesi olarak tanımlanabilir (Demirel, 1991; Erden, 1988; Nattiv ve Ark., 1991). Çalışma gruplarının yapıları başarı, cinsiyet ve etnik köken açısından farklı öğrencilerden oluşur. Bireysel başarıdan çok

\* Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü

grup başarısının kuvvetle vurgulandığı bu öğrenme tekniğinde amaç her öğrenciye sorumluluk yükleyerek başlangıçta başarı düzeyleri farklı olan öğrencileri öğrenme süreci sonunda öğrenme miktarı ve niteliğini artırarak benzer düzeye getirmek, dolayısıyla sınıftaki genel başarıyı arttırmaktır. Bir başka amaç da öğrenciler arasındaki ilişkileri artırarak öğrencilerin okula, derslerine ve arkadaşlarına yönelik olumlu duygular geliştirmesini sağlamaktır.

Bu bulgulardan yola çıkılarak, bu çalışmada üniversite öğrencilerinin işbirliğine dayalı öğrenme tekniği ile ulaştığı başarı düzeyi araştırılmıştır.

## **Problem**

Üniversite öğrencilerinin eğitim Sosyolojisi dersindeki başarısı açısından düz anlatım tekniği (Takrir) ile işbirliğine dayalı öğrenme tekniği arasında bir fark var mıdır?

## **Alt Problemler**

1) Öğrencilerin bilgi düzeyindeki hedeflere ulaşabilmesi açısından düz anlatım tekniği ile işbirliğine dayalı öğrenme tekniği arasında bir fark var mıdır?

2) Öğrencilerin kavrama düzeyindeki hedeflere ulaşabilmesi açısından düz anlatım tekniği ile işbirliğine dayalı öğrenme tekniği arasında bir fark var mıdır?

3) İşbirliğine dayalı öğrenme tekniği ile ulaşılan başarı düzeyi açısından kız ve erkek öğrenciler arasında cinsiyete bağlı bir başarı farkı var mıdır?

## **YÖNTEM**

### **Örnekleme**

Araştırmanın deneklerini, 1991-92 akademik yılında, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Eğitim Bölümü'nde okumakta olan 81 ikinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Deneklerden 38 öğrenci Fizik Eğitimi programından, 43 öğrenci de Matematik Eğitimi programından seçilmiş ve rastgele seçim yöntemiyle Fizik Eğitim grubu deney grubu, Matematik Eğitim grubu da kontrol grubu olarak belirlenmiştir.

### **Veri Toplama Araçları**

Eğitim sosyolojisi ders kitabının (Boocock, 1980) "Ailenin Sosyal Konumu" (Family Social Position) ve "Bireysel Yetenekler" (Individual Abilities) konularının hedeflerini ölçen bir başarı testi, araştırmacı tarafından, uzman kanısı

alınarak geliştirilmiştir. Testte çoktan seçmeli ve ayrıca kısa cevaplar verilebilecek toplam 22 soru yer almıştır. Testteki sorulardan alınabilecek toplam puan 28 olarak belirlenmiş ve bunun 14 puanı bilgi düzeyindeki sorulara, diğer 14 puanı da kavrama düzeyindeki sorulara ayrılmıştır.

### **Uygulama Aşamaları**

Toplam 3 hafta olarak belirlenen uygulamanın ilk dersinde ders öğretmeni ve araştırmacı sınıfa birlikte gitmiş, araştırmacı işbirliğine dayalı öğrenme tekniğini ve daha sonraki derslerde yapılacak etkinlikleri açıklamıştır. Ayrıca, bu derste, önceden başarı ve cinsiyet açısından farklı öğrencilerden oluşturulmuş olan 6 kişilik gruplar öğrencilere bildirilmiştir. Ders sonunda öğrencilere, daha önceden parçalara ayrılmış ve grup üyelerinin her birine dağıtılmış olan ünite verilmiş ve aynı zamanda bir sonraki blok ders için konularını hazırlamış olarak gelmeleri hatırlatılmıştır.

Takip eden blok derste grup içindeki üyelerin her biri kendi konusunu gruptaki diğer arkadaşlarına anlatmışlar, tüm gruplar kendi içlerinde aynı konuyu aynı şekilde çalışmışlardır. Konunun hangi kısmının hangi grup üyesi tarafından anlatılacağı daha önceden belirlendiği için, blok ders sonunda öğrenciler tüm konuyu çalışmayı bitirebilmişlerdir. Bu arada kontrol grubu da aynı konuları deney grubu ile aynı zamanda işlemeye başlamış fakat bu grupta ders öğretmeni, öğretmen merkezli, düz anlatım tekniğini kullanmıştır.

Deney grubunun bir sonraki tek dersi ise öğrencilerin ders ile ilgili tam anlayamadıkları noktaları kendi aralarında tartışarak veya hocaya sorarak anlamları için ayrılmıştır. Bu dersin sonunda da birinci ünite olan "Ailenin Sosyal konumu" ünitesi ile ilgili çalışmalar öğrenciler tarafından tamamlanmıştır.

Aynı yöntem deney grubu ile, ikinci ünite olan "Bireysel Yetenekler" konusu için de uygulanmış ve üçüncü haftanın sonunda tüm uygulama tamamlanmıştır.

Grup çalışmaları sırasında, öğrencilerin konu ile ilgili yardıma ihtiyaç duyabileceği ve uygulamanın seyri izleyebilmek düşüncesiyle, ders öğretmeni ve araştırmacı uygulama süresince sınıfta bulunmuşlardır.

### **Verilerin Çözümlemesi**

Verilerin çözülmesi için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) (Nie ve Ark., 1975) paket programının bağımlı gruplar için ve bağımsız gruplar için olmak üzere iki ayrı "t - test" programı kullanılmıştır.

## BULGULAR

Deney ve kontrol grubunun rastgele seçim yöntemi ile belirlenmesine rağmen bu iki grubun akademik başarı açısından denkleğini test etmek amacıyla, öğrencilerin daha önce "Eğitim Bilimine Giriş" dersinden aldıkları notlar arasında bir t - testi uygulanmıştır. Test sonuçları iki grubun denk olduğunu göstermiştir (Tablo 1).

Tablo 1

Deney ve kontrol grubunun "Eğitim Bilimine Giriş" dersinde aldıkları notların karşılaştırılması

İstatistik	n = 38 deney grubu		n = 43 kontrol grup		t
	X1	SD	X2	SD	
Başarı notları	25.00	9.22	24.18	11.35	0.36

$p > 0.05$

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır;

- 1) İşbirliğine dayalı öğrenme ve düz anlatım tekniği ile öğrencilerin ulaştığı başarı düzeyi toplam test sonuçları açısından karşılaştırıldığında analiz sonuçları göstermiştir ki deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir başarı farkı yoktur, (Tablo 2). Uygulama süresinin iki buçuk hafta ve iki ünite ile sınırlı olması bu sonucu doğurabilecek olası bir neden olarak düşünülmüştür.

Erden (1988: 84) benzer sonuçlara ulaşmıştır. Erden işbirliğine dayalı öğrenme tekniği ile düz anlatım tekniğini karşılaştırmış ve deney ve kontrol grupları arasında 0.05 düzeyinde anlamlı bir başarı farkı bulamamıştır.

Tablo 2

Deney ve kontrol grubunun başarı testinden aldıkları toplam puanların karşılaştırılması

İstatistik	n = 38 deney grubu		n = 43 kontrol grup		t
	X <sub>1</sub>	SD	X <sub>2</sub>	SD	
Testten Alınan Toplam Puanlar	17.76	3.49	16.76	2.87	1.41

$p > 0.05$

2) Başarı testindeki soruların ölçme düzeyi 'bilgi' ve 'kavrama' olarak düşünüldüğünde analiz sonuçları göstermiştir ki;

- a) Deney grubu ve kontrol grubu arasında, bilgi düzeyindeki hedeflere ulaşabilme açısından anlamlı bir fark yoktur (Tablo 3). Bu sonuç literatür bulguları ile uyumludur. Araştırmalar göstermiştir ki (Byers, 1985; Slavin, 1980) bilgi düzeyindeki hedeflere ulaşmada düz anlatım tekniği ile herhangi bir alternatif öğrenme tekniği arasında anlamlı bir fark yoktur
- b) Deney ve kontrol grupları arasında, kavrama düzeyindeki hedeflere ulaşabilme açısından anlamlı bir fark vardır. Test sonuçlarına göre, deney grubu anlamlı bir şekilde daha başarılıdır (Tablo 3). Bu sonuca göre, hedef düzeyi yüksek olduğu durumlarda işbirliğine dayalı öğrenme tekniğinin anlamlı bir şekilde daha etkili olduğu söylenebilir. Bu durum ortaya koymaktadır ki, öğrencilerimize daha yüksek düzeyde düşünme becerisi kazandırmak istiyorsak -ki bu eğitimin önemli amaçlarından biridir- öğrenciyi de içine alan işbirliğine dayalı öğrenme tekniklerinden birini uygulamayı, dersin niteliğine uygun olmak kaydıyla, ciddi olarak düşünmemiz gerekmektedir. Literatürde bu düşünceyi destekleyen, kooperatif çalışarak öğrenmenin önemini vurgulayan bulgular görmek mümkündür (Byers, 1985; Johnson & Johnson, 1974; 1986; Slavin, 1980).

Tablo 3

Deney ve kontrol grubunun, bilgi ve kavrama düzeyindeki hedeflere ulaşabilme açısından karşılaştırılması

İstatistik	toplam puan	n = 38 deney grubu		n = 43 kontrol grup		t
		X1	SD	X2	SD	
Bilgi	14	9.76	1.56	10.39	2.01	-1.59
Kavrama	14	8.0	3.10	6.37	1.77	2.85*

\* p < 0.05

3) Deney grubundaki öğrencilerin cinsiyeti dikkate alındığında, öğrencilerin cinsiyetlerinin işbirliğine dayalı öğrenme tekniği ile ulaştıkları başarıya anlamlı bir katkısı olmadığı saptanmıştır (Tablo 4). Literatür bulguları da anlamlı bir cinsiyet farkının olmadığını göstermektedir (Nattiv ve Ark., 1991).

**Tablo 4**  
**Deney grubundaki öğrencilerin test sonuçlarının**  
**cinsiyete göre karşılaştırılması**

İstatistik	n = 7 erkek		n = 21 kız		t
	X	SD	X	SD	
Teste alınan toplam puan	17.41	3.57	18.04	3.48	0.55

p > 0.05

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen bulgular göstermektedir ki, eğitimde öğrencilerin ulaşması beklenen hedefler hatırlama ve tanımaya dayalı "bilgi" düzeyinde olduğu zaman, öğretimde kullanılan öğretmen merkezli yaklaşım ile öğrenci merkezli yaklaşım arasında, öğrencinin öğrenme düzeyi açısından anlamlı bir fark yoktur. Bununla birlikte, hedefler "Kavrama" düzeyinde saptandığı zaman öğrencilerin belirlenen hedeflere ulaşmadaki başarısı açısından, öğrenci merkezli yaklaşımın öğretmen merkezli yaklaşımdan anlamlı bir şekilde daha etkili olduğu bulunmuştur.

Ulaşılan bu sonucun bir açıklaması olarak, öğrenci merkezli yaklaşımda öğrencinin öğretme-öğrenme sürecine aktif olarak katılmasından dolayı öğrenilecek konu üzerinde daha ayrıntılı ve irdeleyici düşünmek durumunda kalması ve bunun sonucunda öğrenme miktarının ve niteliğinin arttığı da düşünülebilir.

Eğitim olarak adlandırdığımız süreci öğrencinin, kazandırılmak istenen bilgiler, beceriler ve tutumları kendi çabaları doğrultusunda düşünerek öğrenmesi ve geliştirmesi olarak tanımlarsak, bu tanımlama biz eğitim bilimcilerin eğitimde "bilgi" düzeyindeki hedeflerin yanında, öğrenciyi düşünmeye yönelten kavrama, analiz veya değerlendirme yapabilme gibi üst düzey hedefleri de amaçlamamız gerektiğini ortaya koymaktadır. Söz konusu üst düzey hedeflere ulaşabilme eğitimin toplum yaşamındaki gerçek anlamını ve yerini bulmasında önemli bir etken olabilir. Bu amaca yönelik olarak, öğretmenlere, öğretmen merkezli öğrenme tekniklerinin yanında öğrenciyi merkez alan öğrenme tekniklerini de kullanmaları önerilir. Öğretmenlerin bu yöndeki olumlu düşünceleri ve uygulamaya yönelik çalışmaları eğitimin niteliği ve verimliliği açısından yararlı olacaktır.

## KAYNAKÇA

- Bloom, B. S. (1976), **Human Characteristics and School Learning**, New York: McGraw-Hill Book Company.
- Boocock, S. S. (1980), **Sociology of Education: An Introduction**, Boston: Houghton Mifflin Co.
- Byers, P, (1985), "Communication: Cooperation or Negotiation", **Theory into Practice**, 14, 72-76.
- Demirel, Ö, (1991), "Eğitimde Nitelik Geliştirmede İşbirliğine Dayalı Öğrenme ile Tam Öğrenmenin Yeri ve Önemi", **Eğitim ve Bilim**, 82 Ekim.
- Erden, M., (1988), "Grup Etkilliliği Öğretim Tekniğinin Öğrenci Başarısına Etkisi", **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 3, 79-86.
- Guyton, E., (1991), "Cooperative Learning and Elementary Social Studies", **Social Education**, 55, 313-315.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1986), "Computer Assisted Cooperative Learning", **Educational Technology**, (Jan), 12-18.
- ., (1974), "Instructional Goal Structure: Cooperative, Competitive or Individualistic" **Review of Educational Research**, 44, 213-240.
- Nattiv, A., Winitzky, N. & Drickey, R. (1991), "Using Cooperative Learning With Preservice Elementary and Secondary Education Students", **Journal of Teacher Education**, 42, 216-225.
- Nie, N. H., Hull, C. H., Jenkins, J. G., Steinbrenner, K. & Bent, D. (1975), **SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)**, New York: McGraw-Hill Book Company.
- Slavin, R. E., (1980), "Cooperative Learning", **Review of educational Research**, 50, 315-342.
- Smith, J. M. & Lusteran, D. D., (1979), **The Teacher as Learning Facilitator**, California: Wadworth Publishing Company, Inc.
- Tyler, R. W., (1949), **Basic Principals of Curriculum and Instruction**, Chicago: The University of Chicago Press.