

TC  
Marmara Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bilim Dalı

**VIDEO DESTEKLİ WEB TABANLI AKRAN  
DEĞERLENDİRME SİSTEMİNİN MİKROÖĞRETİM  
UYGULAMALARI ÜZERİNE ETKİLERİ: BİLGİSAYAR  
ÖĞRETMENLİĞİ ADAYLARI ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Gülten KAVAS

Danışman: Yard.Doç.Dr. Nesrin ÖZDENER

İstanbul,2009

TC  
Marmara Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana bilim Dalı  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bilim Dalı

Gülten Kavas tarafından hazırlanan “Video Destekli Web Tabanlı Akran Değerlendirme Sisteminin Mikroöğretim Uygulamaları Üzerine Etkileri: Bilgisayar Öğretmenliği Adayları Örneği” başlıklı çalışma ....../....../2009 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

## ÖNSÖZ

Öğretmen yetiştiren programların kazandırmaya çalıştığı temel yeterliliklerden olan “mikroöğretim performansı” ve “değerlendirme becerileri” için etkili öğretim yöntemleri araştırılmaya devam edilmektedir. Ancak mikroöğretim yönteminin etkin kullanımı için faydalı olan video ve akran-öz değerlendirme etkinliklerinin fazla zaman alması, yeni ve zaman problemini kısmen de olsa çözebilecek yaklaşımları zorunlu hale getirmektedir. Zaman ve mekân sıkıntılarını çözmek amacıyla sık sık kullanılan internet desteğinin çözüme yardımcı olduğu yadsınamamakla birlikte, internetin hangi aşamalarda ve hangi amaçlarla kullanılmasının daha faydalı olacağı konusunda araştırmalar yapılmaya devam edilmektedir. Bu bağlamda, mikroöğretim uygulamalarının sayısını arttırarak daha fazla pratik imkânı sağlamak, öğretmen adaylarının değerlendirme yeteneklerini geliştirmek ve öğrenciler arasında iletişim kurulmasını kolaylaştırmak amacıyla web tabanlı sistemin ne şekilde kullanılabileceği üzerine yeni deneyler yapmak faydalı olacaktır. Araştırma sonuçları web tabanlı sistemin, aday öğretmenlerin mikroöğretim ve değerlendirme performanslarının artmasında rol oynadığını ve bu sistemden faydalanan öğrencilerin uygulama hakkında olumlu düşüncelere sahip olduklarını vurgular niteliktedir.

Bu çalışma sürecinde, başta araştırmanın her aşamasında ilgi ve deneyimlerini esirgemeyen değerli hocam ve danışmanım Yrd. Doç. Dr. Nesrin ÖZDENER olmak üzere, çalışmanın uygulama aşamasına katılan ve sorumluluklarıyla uygulama sürecinin sorunsuz yürümesine katkıda bulunan Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi BÖTE bölümü 2007-2008 dönemi son sınıf öğrencilerine saygılarımı sunarım. Ayrıca, desteklerinden ötürü Baran SEREN, Sabiha AKGÜN ve sabır gösterdikleri için Barış SEREN ve aileme teşekkürlerimi sunarım.

**Haziran 2009**

**Gülten KAVAS**

## ÖZET

### **VİDEO DESTEKLİ WEB TABANLI AKRAN DEĞERLENDİRME SİSTEMİNİN MİKROÖĞRETİM UYGULAMALARI ÜZERİNE ETKİLERİ: BİLGİSAYAR ÖĞRETMENLİĞİ ADAYLARI ÖRNEĞİ**

Video kayıtları ve öz/akran değerlendirme yöntemleri kullanılarak yürütülen mikroöğretim uygulamalarının öğrenmeye olan etkilerine dair farklı görüşler ve öneriler belirten çok sayıda çalışma vardır. Ancak ders saatleri, sözügeçen uygulamaların kullanımı açısından yetersiz kalmaktadır. Bu bağlamda, değerlendirmeyi hızlandırmak ve sınıf içinde yapılan etkinlikleri ders dışına taşımak amacıyla, internetin hangi şekilde kullanılmasının daha faydalı olacağını araştırılması, konuya ışık tutmak açısından yararlıdır. Bu çalışmada, öğretmen adaylarının öğretmenlik becerilerini geliştirme sürecinde kullanılan web tabanlı sistemin etkileri incelenmeye çalışılmıştır. Araştırmada, web tabanlı sistemin aday öğretmenlerin öğretmenlik performanslarının yanı sıra öz ve akran değerlendirme becerilerinin gelişimine etkileri sınanmıştır.

Deneme modelinin kullanıldığı çalışmada, nitel ve nicel araştırma tekniklerinden yararlanılmış ve çalışma, web tabanlı sistemi ders saatleri dışında da kullanan (Deney grubu) ve web tabanlı sistemi ders saatleri dışında kullanmayan (Kontrol grubu) olmak üzere, iki çalışma grubu ile yürütülmüştür. Web tabanlı sistem; uzman, akran ve öz değerlendirme sonuçlarını depolamak, deney grubundaki aday öğretmenlerin hazırlık amacıyla çektikleri videoları yayınlamak kullanılmıştır. Her iki grubun gerek ders saatlerinde gerekse staj amacıyla gittikleri okullarda gösterdikleri performansları değerlendirmek amacıyla, Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Formu kullanılmıştır. Sistem sayesinde kaydedilen, ders hocası tarafından yapılmış olan değerlendirmeler, grup üyelerinin ders saatlerinde gösterdikleri performans ile staj amacıyla gittikleri okullarda göstermiş oldukları öğretmenlik performansını karşılaştırmak amacıyla kullanılmıştır. Öte yandan, ders hocasının yaptığı değerlendirmeler ayrıca aday öğretmenlerin öz

değerlendirme ve akran değerlendirme sonuçlarıyla karşılaştırılmak amacıyla da kullanılmıştır.

Aday öğretmenlerin uygulama hakkındaki görüşlerinin belirlenmesinde ise görüş formu kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, web destekli eğitim alan deney grubunda bulunan adayların, kontrol grubuna oranla, daha başarılı öğretmenlik performansı sergilediklerini vurgularken, öz ve akran değerlendirmelerinde de daha tutarlı olduklarını ortaya çıkarmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** web destekli eğitim, mikroöğretim, akran ve öz değerlendirme, öğretmen eğitimi, video kayıt

**ABSTRACT**  
**EFFECTS OF VIDEO SUPPORTED WEB BASED PEER ASSESSMENT**  
**ON MICRO TEACHING APPLICATIONS: COMPUTER TEACHER**  
**CANDIDATES SAMPLE**

There are many studies that declare suggestions and different opinions on the effects of micro teaching applications using video recordings and self assessment on learning. But class hours are inadequate to use the mentioned applications. In this context, it is useful in enlightening the topic to research the usage of the Internet in order to hasten evaluation and carrying the activities made in the classrooms outside. In this study, the effects of web based system used on the teacher candidates' improvement period of teaching capabilities is studied. In the study not only the effects of the web based system on teacher candidates' performances but also the effects on the improvement of self and peer assessment capabilities is tested.

In the study which used the experimental model, the qualitative and quantitative research technics are also exploited and the study is conducted by two study groups as experiment group using the web based system out of the class hours and the control group not using the web based system out of the class hours. The web based system is used in order to store expert, peer and self assessment results, and broadcasting the videos of candidate teachers recorded during the preparatory period. The Schoolteaching Applications Evaluation Form is used to evaluate the performances during internship and school attendance for both groups. It is used to compare the evaluations recorded by the system, made by their teacher and the performances of the group members at school and during internship. On the other hand evaluations of the class teacher are also used to compare self and peer assessment results.

To learn the thoughts of the candidate teachers, conception forms are used. The results of the research highlighted that the experiment group which received web

based education performed better teaching skills than the control group and are also more coherent in self and peer assessment.

**Keywords:** web supported education, microteaching, peer and self assessment, teacher education, video recording

## İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

ÖNSÖZ .....	i
ÖZET .....	ii
ABSTRACT .....	iv
TABLO LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	xii
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ .....	1
1.1 PROBLEM .....	4
1.2 AMAÇ .....	5
1.3 ÖNEM.....	6
1.4 VARSAYIMLAR .....	7
1.5 SINIRLILIKLAR .....	7
1.6 TANIMLAR .....	7
BÖLÜM II.....	9
İLGİLİ ALANYAZIN.....	9
2.1 Mikroöğretim Yöntemi ve Video Kayıtları .....	9
2.2 Eğitimde Değerlendirme.....	14
2.3 Öğretmen Yeterliği.....	17
2.4 Öz ve Akran Değerlendirmeleri .....	21
2.5 Öz-Akran –Uzman Değerlendirmeleri Kullanımının Öğrenme Ortamının Kalitesine Olan Etkileri.....	30
2.6 Bilgisayar Destekli Öz Ve Akran Değerlendirme .....	33
2.7 Eğitim Fakültelerinde Öz Değerlendirme Ve Akran Değerlendirme .....	35
BÖLÜM III.....	38
YÖNTEM.....	38
3.1 ARAŞTIRMA MODELİ .....	38
3.2 ÇALIŞMA GRUBU .....	41
3.3 VERİLERİN TOPLANMASI.....	42
3.3.1 Veri Toplama Araçları.....	42
3.3.1.1 Web Tabanlı Sistem.....	42

3.3.1.2 Portfolyo .....	48
3.3.1.2.1 Performans Videoları .....	49
3.3.1.2.2 Deney grubu Hazırlık Videoları .....	49
3.3.1.2.4 Görüş Formları .....	50
3.3.1.3.4 Özdeğerlendirme formu .....	51
3.4 VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ .....	51
BÖLÜM IV .....	52
BULGULAR .....	52
4.1 UYGULAMA ÖNCESİ BULGULAR VE YORUMLANMASI .....	52
4.2 UYGULAMA SONRASI BULGULAR VE YORUMLANMASI.....	53
4.2.1 Web Tabanlı Sistemin Aday Öğretmenlerin Performanslarına Etkisi İle İlgili Bulgular .....	53
4.2.2 Web Tabanlı Sistemin, Aday Öğretmenlerin Değerlendirme Becerilerine Etkisi İle İlgili Bulgular .....	54
4.2.3 Web Tabanlı Sistemin, Aday Öğretmenlerin Yaptıkları Yorumlara Olan Etkisi İle İlgili Bulgular .....	65
4.2.3.1 Söz alan öğrenci sayısı.....	65
4.2.3.2 Yorum kategorileri .....	66
4.2.4 Görüş Formlarından Elde Edilen Bulgular .....	67
BÖLÜM V .....	75
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER .....	75
5.1 TARTIŞMA VE SONUÇ .....	75
KAYNAKLAR .....	82
EK 1 Haftalara Göre Uygulama Ve İçerik Saatleri.....	104
EK 2 Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Formu.....	106
EK 3 Görüş Formu.....	107

## TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

<b>Tablo.1</b> Araştırma deseninin sistematik gösterimi .....	39
<b>Tablo.2</b> Çalışma Grubu .....	42
<b>Tablo.3</b> Grupların karşılaştırmasına ait Independent Sample T test sonuçları ....	52
<b>Tablo.4</b> Sınıf içi mikroöğretim performansları başarı düzeylerinin gruba göre U-Testi sonucu .....	53
<b>Tablo.5</b> Aday öğretmenlerin staj yaptıkları okullarda gösterdikleri öğretmenlik performansları başarı düzeylerinin gruba göre U-Testi sonucu .....	54
<b>Tablo.6</b> Deney grubu ders hocasının verdiği puanlar ve öz değerlendirmelerinin ortalama ve sd açısından karşılaştırılması .....	55
<b>Tablo.7</b> Deney grubu ders hocasının verdiği puanlar ve öz değerlendirmeler: Çapraz Tablo .....	56
<b>Tablo.8</b> Deney grubunun ders hocası değerlendirmeleri ve öz değerlendirmelerinin U-Testi sonucu .....	57
<b>Tablo.9</b> Web tabanlı sistemi kullanmayan grubun ders hocası değerlendirmeleri ve öz değerlendirmelerin ortalama ve sd açısından karşılaştırılması .....	57
<b>Tablo.10</b> Kontrol Grubu: Ders hocasının yaptığı değerlendirmeler ve öz değerlendirmeler: Çapraz Tablo .....	58

<b>Tablo.11</b> Kontrol grubunun ders hocası değerlendirmeleri ve öz değerlendirmelerinin U-Testi sonucu .....	59
<b>Tablo.12</b> Web tabanlı sistemi kullanan grubun ders hocası tarafından yapılan değerlendirmeleri ve akran değerlendirmelerin ortalama ve sd açısından karşılaştırılması .....	60
<b>Tablo.13</b> Deney grubu ders hocası ve akran değerlendirmeleri: Çapraz-Tablo ...	61
<b>Tablo.14</b> Web tabanlı sistemi kullanan gruba ait ders hocası değerlendirmeleri ve akran değerlendirmelerinin U-Testi sonucu .....	62
<b>Tablo.15</b> Kontrol grubunun ders hocası tarafından yapılan değerlendirmeleri ve akran değerlendirmelerinin ortalama ve sd açısından karşılaştırılması.....	63
<b>Tablo.16</b> Kontrol grubu ders hocasının verdiği puanlar ve akran değerlendirmeleri: Çapraz tablo .....	63
<b>Tablo.17</b> Kontrol grubu ders hocası değerlendirmeleri ve akran değerlendirmelerinin U-Testi sonucu .....	64
<b>Tablo.18</b> Sınıf ve web ortamında üretilen yorumlar .....	64
<b>Tablo.19</b> Aday öğretmenlerin web tabanlı sistem üzerinden ve sınıf içinde yaptıkları yorumların analizi .....	66
<b>Tablo.20</b> Akran ve öz değerlendirme aktiviteleri üzerine öğrenci görüşleri .....	67
<b>Tablo.21</b> Performanslar üzerine öğrenci görüşleri .....	70
<b>Tablo.22</b> Hazırlık videosu çekmek üzerine öğrenci görüşleri .....	71
<b>Tablo.23</b> Web üzerinden yorum yapmak üzerine öğrenci görüşleri .....	72
<b>Tablo.24</b> Web üzerinden yapılan yorumların niteliği üzerine öğrenci görüşleri..	73

<b>Tablo.25</b> Web üzerinden yorum yazmanın sınıfta konuşmaktan daha çok tercih edilmesinin nedenleri üzerine öğrenci görüşleri .....	74
--	----

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

<b>Şekil.1</b> Yeni kayıt arayüzü .....	43
<b>Şekil.2</b> Sisteme giriş arayüzü .....	44
<b>Şekil.3</b> Hazırlık videosu arayüzü .....	45
<b>Şekil.4</b> Geribildirim arayüzü .....	46
<b>Şekil.5</b> Şifre değiştirme arayüzü .....	46
<b>Şekil.6</b> Puanlama arayüzü .....	47
<b>Şekil.7</b> Değerlendirme formundan örnek görüntü .....	48
<b>Şekil.8</b> Mikro öğretim performans videolarından örnek görüntü .....	50
<b>Şekil.9</b> Kontrol grubuna ait ders hocası-öz değerlendirme ortalamalarının haftalara göre değişim grafiği .....	56
<b>Şekil.10</b> Deney grubuna ait ders hocası-öz değerlendirme ortalamalarının haftalara göre değişim grafiği .....	59
<b>Şekil.11</b> Kontrol grubu uzman - akran değerlendirme ortalamalarının haftalara göre değişim grafiği .....	62
<b>Şekil.12</b> Deney grubuna ait ders hocası -akran değerlendirme ortalamalarının haftalara göre değişim grafiği .....	64

# BÖLÜM I

## GİRİŞ

Eğitim ve öğretim süreçlerinin en önemli aşamalarından olan ölçme ve değerlendirme, gerek öğretim sürecinin değerlendirilmesi, gerekse öğrencilerin hedeflenen kazanımları elde edip etmediklerinin belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Nitekim değişen eğitim anlayışı, değerlendirmenin eğitim öğretim sürecini yansıtması ve eğitim öğretim etkinliklerinin bir parçası olması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, öğretmen adaylarının diploma alacak öğretme olgunluğuna erişip erişmediğini ölçen geleneksel yöntemler, bu yeterliliğe ulaşıp ulaşılmadığını tahmin etme açısından yetersiz kalmaktadırlar (Darling-Hammond,2001; Heartle,1991; Mitchel, ve diğ.,2001;Porter ve diğ.,2001). Bu çerçevede performans ölçümleri önem kazanmaktadır.

Öğrencilerin süreç içindeki gelişimlerini yansıtan performans ölçümleri, geleneksel değerlendirme yöntemlerinin sınırlılıklarına alternatif olmaktadır. Gerçek yaşam durumlarına dayalı öğrenme sonuçlarının ortaya konulmasını sağlayan performans ölçümleri, öğrencilerdeki eksiklerin daha doğrudan belirlenmesini mümkün kılmaktadır. Ayrıca bu ölçümler, öğretmen adaylarını hazırlayan programların gerek güçlü gerekse zayıf yönlerini de ortaya çıkarmakta ve öğretmen kalitesinin yükseltilmesine katkıda bulunmaktadır. Yapılan araştırmalara göre, performans ölçümleri bu konuda geleneksel yöntemlere göre daha başarılı olarak nitelenmekte ve bu ölçümler etkili öğrenme deneyimleri olarak tanımlanmaktadır (Anderson ve Demeulle,1998; Darling ve diğ.,2000; Mitchel ve diğ.,2001;Porter ve diğ.,2001).

Performans değerlendirmelerinde kullanılan ve yenilikçi bir yöntem olan mikroöğretim, öğretmen adaylarının performansına anında geribildirim sağlamak amacıyla kullanılan, basitleştirilmiş, gerçek sisteme benzeyen çalışma ortamıdır. Yapılan araştırmalar, her adayın öğretmenlik tecrübesi yaşamasına dayanan bu yöntemin kullanım sürecinde, uygulamaların video ile kaydedilmesi, aday

öğretmenlere izletilerek eksiklerini analiz etmelerinin sağlanması ve puanlanmasının başarı düzeyini yükseltmede etkili olduğunun altını çizmektedir (Frederiksen ve diğ., 1998; Kpanja,2001). Mcaleese ve Unwin (1997), video destekli mikroöğretim uygulamalarının, aday öğretmenlerin analiz yeteneklerini geliştirdiğini belirtirlerken, Fernandez (2005), bu uygulamaların daha yapıcı geribildirimler üretilmesini, akran işbirliği ve öğretmenden alınan geribildirimler sayesinde yenilikçi eğitimin anlaşılmasını kolaylaştırdığını vurgulamaktadır. Ayrıca, Ceyhun ve Karagölge'nin (2002) yaptıkları araştırma sonuçları, tekrarlanan mikroöğretim uygulamalarının, öğrenci başarısını arttırdığını göstermektedir. Ancak, sınıfların kalabalık oluşu nedeniyle performans ölçümlerini bir kez uygulamak bile yeterince zorken (Çakan ve Kılıç, 2006), üniversitelerde okutulan uygulama derslerinde, bu uygulamaları tekrarlamak neredeyse imkânsızdır. Öte yandan, mikroöğretim uygulamalarını desteklemek amacıyla öz ve akran değerlendirme aktivitelerinin kullanıldığı göz önüne alındığında, yetersiz olan ders saatlerinin bir kısmının değerlendirme için kullanılacak olması zaman sıkıntısını artırmaktadır. Bu durum, eğitim fakültelerinde ders veren öğretim elemanlarının, mikroöğretim uygulamalarını bireysel çalışmalar yerine grup çalışması olarak kullanmalarını zorunlu hale getirmektedir.

Yukarıda anlatılan sıkıntılar göz önüne alındığında, zaman sınırlılığını kısmen de olsa ortadan kaldıracak çözümlere ihtiyaç duyulmaktadır. Ders saatlerini okul dışına taşıyabilme ihtiyacından doğan, öğretimi internetle bütünleştirme, eğitimin her seviyesinde yeni eğilim haline gelmiştir. Davies (2000), kalabalık sınıflar ve öğretmenlerin iş yoğunluğu nedeniyle açıklanması ertelenen ve geciken puanların, bilgisayar destekli değerlendirme sayesinde daha kolaylıkla açıklanabileceği üzerine vurgu yaparken, Tsai ve diğ. (2001a), akran değerlendirmesi için internet kullanmanın, öğrencileri zaman ve yer kısıtlamasından kurtardığı ve öğrenmeyi daha verimli kıldığını altını çizmektedirler. Bu sonuçlara benzer olarak, McGourty (2000), bilgisayar destekli veya online akran değerlendirmelerin, etkinlik puanlama sürecini hızlandırmanın yanısıra, puanlayanın adını gizli tutmamızı (anonim) kolaylaştırdığını özellikle vurgulamaktadır. Nitekim Davies (2000), puan veren öğrencilerin adının gizli tutulmadığı durumlarda, öğrencilerin kendilerini baskı altında hissettiklerini ve not verirken zorlandıklarını belirtmektedir. Ayrıca, yapılan

araştırmalar, puan verenin isminin gizli tutulduğu durumlarda, öğrencilerin daha gerçekçi değerlendirmeler yaptıklarını ortaya çıkarmaktadır (Ballantyne ve diğ.,2002; Lejyk ve Wyvill,2001).

Yapılan araştırmalar, online ve geleneksel akran değerlendirmelerin, öğrencilerin yaklaşımı, katılımı ve yorumları açısından farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır (Hanson,2005). Wen ve Tsai (2006), üniversite öğrencilerinin genelinde online değerlendirmelere karşı pozitif tutum sergilediğini vurgularken, Figl, ve diğ. (2006), online değerlendirmelerin istenilen zamanda ve istenildiği yerden ulaşılabilir olma özellikleriyle avantaj sağladığının altını çizmektedirler. Ancak değerlendirmelerin internet üzerinden yapılması, dersin tamamının internet üzerinden yürütülmesini gerektirmemektedir. İnternet, uygulama derslerinde iyi bir yardımcı olabilir fakat yüzyüze iletişim kurmanın önemi yadsınamaz. Figl, ve diğ. (2006), öğrencilerin internet üzerinden haberleşmektense yüz yüze iletişimi tercih ettiklerini ancak değerlendirme sürecinde, online sistemi daha kullanışlı bulduklarını belirtirken, Gehringer (2001), öğrencilerin online sistemle yapılan çalışmalarını kendi gelişimleri için daha faydalı bulduklarının altını çizmektedir.

Diğer yandan mikroöğretim uygulamalarını destekleyen video kaydı yöntemi de web üzerinden kullanılabilir. Bireysel mikroöğretim uygulamalarının birden fazla kez uygulanabilirliğinin zor olması nedeniyle, aday öğretmenlerin ders dışında çalışmalar yapıp, video ile kaydetmeleri ve web üzerinden arkadaşlarıyla paylaşarak onların eleştirilerini almaları da zaman sıkıntısını ortadan kaldırmaya yardımcı olacaktır.

Eğitim fakültelerinde, öz ve akran değerlendirmelerine olan eğilim her geçen gün artmaktadır. Çünkü bu değerlendirme biçimleri eğitimdeki modern görüşlerle örtüşmektedir. Bu görüş doğrultusunda öğretmen adaylarının, var olması gereken öğretim yeteneği ve bu yeteneklerin gerçek ortamlarda denenmesi hakkında, akranlarıyla fikir paylaşımında bulunmaları desteklenmektedir. Öğrencileri, “ölçme yapan kişi” olarak görevlendirmek, öğretmenlere katkı sağlamaktadır. Bu katkı, öğretmen adaylarını etkili, yeterli ve faydalı bir şekilde değerlendirme ortamına dâhil

etmek şeklinde karşımıza çıkmaktadır (Sluijsmans ve diğ.,2003). Aldağ ve Gürpınar (2007), öz-değerlendirmenin, öğrencilerin özgüvenini artırdığı ve daha iyi sunu yapabilmeye güdelediğini vurgulamaktadırlar.

Yapılandırmacı yaklaşımı sınıflara uygulamak söz konusu olduğunda, gerekli yeteneklere sahip olan öğretmenlerin, öğrenciler için uygun öğrenme ortamları sağlamaları ve eğitim sürecinde öğrenciye aktif rol vermeleri gerekmektedir. Öğrenci merkezli eğitim için harcanan çabalara rağmen, öğrenciye kendi eğitimini ölçen ve tasarlayan kişi olma rolü hala doğal bir pratik haline dönüştürülememiştir. Her ölçmenin, öğrenci ve öğretmen arasında ortaklık oluşturularak gerçekleştirilmesi savunulsa da (Stefani,1998), eğitim sürecinde bu ortaklığın nasıl kurulması gerektiği konusunda görüş birliğine varılamamıştır.

Tüm bu noktalardan hareketle, öğretmen yetiştirmek amacıyla kullanılan programlarda yer verilen mikroöğretim yönteminin etkin kullanımı için faydalı olan video ve akran-öz değerlendirme etkinliklerinin fazla zaman alması, yeni yaklaşımları zorunlu hale getirmektedir. Zaman ve mekân sıkıntılarını çözmek amacıyla sık sık kullanılan internet desteğinin çözüme yardımcı olması yadsınamamakla birlikte, internetin hangi aşamalarda ve hangi amaçlarla kullanılmasının daha faydalı olacağı konusunda araştırmalar yapılmaya devam edilmektedir. Bu bağlamda, mikroöğretim uygulamalarının sayısını arttırarak daha fazla pratik imkanı sağlamak, öğretmen adaylarının değerlendirme yeteneklerini geliştirmek ve öğrenciler arasında iletişim kurulmasını kolaylaştırmak amacıyla web tabanlı sistemin ne şekilde kullanılabileceği üzerine yeni deneyler yapmak faydalı olacaktır.

## **1.1 PROBLEM**

Ders dışında web tabanlı sistem üzerinden yapılan hazırlık çalışmalarının, aday öğretmenlerin performans gelişimine ve değerlendirme becerilerine etkisi var mıdır? Öğrencilerin uygulama hakkındaki görüşleri nelerdir?

## 1.2 AMAÇ

Bu çalışmanın amacı; öğretmen adaylarının öğretmenlik becerilerini geliştirme sürecinde kullanılan web tabanlı sistemin etkilerini incelemektir. Araştırmada, web tabanlı sistemin, aday öğretmenlerin öğretmenlik performanslarının, öz değerlendirme ve akran değerlendirme becerilerinin gelişimine etkileri sınanmıştır. Çalışmada ayrıca aday öğretmenlerin uygulamaya ilişkin görüşleri de belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma kapsamında aşağıdaki hipotezler sınanmıştır.

- 1) Aday öğretmenlerin, ders kapsamında gösterdikleri mikro öğretim performansları değerlendirildiğinde, web destekli eğitim alan deney grubu ile web destekli eğitim almayan kontrol grubu arasında, deney grubu lehine fark olacaktır.
- 2) Aday öğretmenlerin, staj yaptıkları okullarda gösterdikleri öğretmenlik performansları değerlendirildiğinde, web destekli eğitim alan deney grubu ile web destekli eğitim almayan kontrol grubu arasında, deney grubu lehine fark olacaktır.
- 3) Web destekli eğitim alan deney grubunun öz-uzman değerlendirme sonuçları, web destekli eğitim almayan kontrol grubunun öz-uzman değerlendirme sonuçları ile kıyaslandığında, tutarlılık açısından deney grubu lehine fark olacaktır.
- 4) Web destekli eğitim alan deney grubunun akran-uzman değerlendirme sonuçları, web destekli eğitim almayan kontrol grubunun akran-uzman değerlendirme sonuçları ile kıyaslandığında, tutarlılık açısından deney grubu lehine fark olacaktır.
- 5) Araştırmanın deney grubuyla yürütülen bölümünde, sınıf ortamında yapılan yorumlarla web üzerinden yapılan yorumlar, söz alan öğrenci sayısı açısından karşılaştırıldığında deney grubu lehine fark olacaktır.

- 6) Deney grubunda, web tabanlı sistem üzerinden yapılan yorumlar ile sınıf içinde yapılan yorumlar, içerik açısından incelendiğinde, yorumların özellikle yoğunlaştığı başlıklar arasında farklılık olacaktır.

Araştırmada ayrıca, aday öğretmenlerin uygulama üzerine görüşlerini belirlemek amacıyla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- 1) Uygulama sonrasında aday öğretmenlerin akran ve öz değerlendirme etkinlikleri üzerine görüşleri nelerdir?
- 2) Uygulama sonrasında aday öğretmenlerin, gösterdikleri öğretmenlik performansları üzerine görüşleri nelerdir?
- 3) Uygulama sonrasında web destekli eğitim alan (deney grubu) aday öğretmenlerin hazırlık videosu çekme etkinliği üzerine görüşleri nelerdir?
- 4) Uygulama sonrasında web destekli eğitim alan (deney grubu) aday öğretmenlerin web üzerinden yorum yapma etkinliği üzerine görüşleri nelerdir?
- 5) Uygulama sonrasında web destekli eğitim alan (deney grubu) aday öğretmenlerin web üzerinden yapılan yorumların niteliği üzerine görüşleri nelerdir?

### **1.3 ÖNEM**

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlarla, öğretmen yetiştiren kurumlarda, çok sayıda etkinlik yapılması gereken uygulama derslerinde yaşanan zaman sıkıntısının hafifletilebileceği düşünülmektedir. Aday öğretmen eğitiminde, mikroöğretim uygulamalarının etkisini pekiştiren video kullanımı, akran-öz değerlendirme etkinlikleri, öğrenciler arası diyalog ve tartışma bileşenlerinin kısıtlı ders saatlerine sığdırılabilmesi zordur. Bu bağlamda düşünüldüğünde, araştırma web destekli eğitimden faydalanılarak, ders saatlerini etkin kullanabilmek, ders saatlerinde yapılan etkinlikleri ders dışına taşımak, tekrarları mümkün kılmak ve video kullanımı için yöntem geliştirmek açısından örnek teşkil etmektedir. Araştırmadan elde edilen sonuçlarla, performansa dayalı eğitim verilen dersler için bir metot geliştirilip

yararlarının belirlenebileceği düşünülmektedir. Ayrıca, öğretmen eğitiminde web tabanlı sistem üzerinden yapılan video tabanlı etkinliklerinin bilgi kazanımına etkilerinin belirleneceği, web tabanlı sistem üzerinden yapılan etkinliklerin aday öğretmenlerin akran ve öz değerlendirme becerilerine etkilerinin saptanacağı ve web destekli eğitim alan aday öğretmenlerin uygulamaya dair görüşlerinin belirleneceği düşünülmektedir.

#### **1.4 VARSAYIMLAR**

Araştırmada kabul edilen varsayımlar aşağıda sunulmuştur:

1. Aday öğretmenlerin staj için gittikleri okulların durumları (öğrenci yapısı, fiziksel şartlar, v.b) başarıyı etkilememiştir.
2. Sistem yüzünden yaşanabilecek sorunların aday öğretmenlerin başarı düzeyine herhangi bir etkisinin bulunmadığı varsayılmıştır.
3. Akran ve öz değerlendirme etkinliklerinde, aday öğretmenlerin puanlama aşamasında herhangi bir etki altında kalmadan objektif puanlama yaptıkları varsayılmıştır.
4. Farklı öğretim yöntemleri kullanarak uygulama yapan aday öğretmenlerin başarısının, kullanılan yöntemden etkilenmediği varsayılmıştır.

#### **5. SINIRLILIKLAR**

1. 2007–2008 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.
2. Özel Öğretim Yöntemleri II dersi ile sınırlıdır.
3. Uygulama kapsamında kullanılan öğretim yöntemleri ile sınırlıdır.
4. Kontrol grubu aday öğretmenlerinin, deney grubundaki arkadaşları ile birlikte web tabanlı sistem üzerinden yapılan etkinlikleri takip etmiş olmaları ihtimaliyle sınırlıdır.

#### **1.5 TANIMLAR**

**Mikroöğretim yöntemi:** Öğretim süresi, öğrenci sayısı ve konu açısından küçültülmüş yoğunlaştırılmış öğretim deneyi.

**Akran Değerlendirme:** Bireylerin, belirlenmiş kriterleri kullanarak sınıf arkadaşlarının ödev veya performansını değerlendirdikleri bir değerlendirme yöntemidir.

**Öz Değerlendirme:** Belirlenen ölçütler doğrultusunda, öğrencilerin kendi çalışmalarını değerlendirmeleridir.

## **BÖLÜM II**

### **İLGİLİ ALANYAZIN**

#### **2.1 Mikroöğretim Yöntemi ve Video Kayıtları**

Öğretmen adaylarının diploma alacak öğretme olgunluğuna erişip erişmediğini ölçen geleneksel yöntemler, bu yeterliliğe ulaşıp ulaşılmadığını tahmin etme açısından yetersiz kalmaktadırlar (Darling-Hammond,2001; Heartle,1991; Mitchel, ve diğ.,2001;Porter ve diğ.,2001). Bu noktada performans ölçümleri önem kazanmaktadır. Öğrencilerin süreç içindeki gelişimlerini yansıtan performans ölçümleri, geleneksel değerlendirme yöntemlerinin sınırlılıklarına alternatif olmaktadır. Öğrencilerin gerçek yaşam durumlarına dayalı öğrenme sonuçlarının ortaya konulmasını sağlayan performans ölçümleri, öğrencilerdeki eksiklerin daha doğrudan belirlenmesini mümkün kılmaktadır. Ayrıca bu ölçümler, öğretmen adaylarını hazırlayan programların gerek güçlü gerekse zayıf yönlerini de ortaya çıkarmakta ve öğretmen kalitesinin yükseltilmesine katkıda bulunmaktadır. Yapılan araştırmalara göre, performans ölçümleri bu konuda geleneksel yöntemlere göre daha başarılı olarak nitelenmekte ve bu ölçümler etkili öğrenme deneyimleri olarak tanımlanmaktadır (Anderson ve Demeulle,1998; Darling ve diğ.,2000; Mitchel ve diğ.,2001;Porter ve diğ.,2001).

Performans değerlendirmelerinde kullanılan ve yenilikçi bir yöntem olan mikroöğretim, öğretmen adaylarının performansına anında geribildirim sağlamak amacıyla kullanılan, basitleştirilmiş, gerçek sisteme benzeyen çalışma ortamıdır. Yapılan araştırmalar, her adayın öğretmenlik tecrübesi yaşamasına dayanan bu yöntemin kullanım sürecinde, uygulamaların video ile kaydedilmesi, aday öğretmenlere izletilerek eksiklerini analiz etmelerinin sağlanması ve puanlanmasının başarı düzeyini yükseltmede etkili olduğunun altını çizmektedir (Frederiksen ve diğ., 1999 ; Kpanja,2001).

Mikro öğretim yöntemi, öğretimin belli oranda küçültülmüş modelidir. Olrich'e göre (1980), mikroöğretim; öğretimin küçük parçalarını mikroskop altına yatırılmasına izin veren bir yöntemdir. Cruickshank ve Metcalf (1993), mikroöğretimi, hizmet öncesi öğretmen adaylarına kendi yeteneklerini ve gelişimlerini gösterebilmek amacıyla kullanılan, boyutları azaltılmış bir öğretim karşılaştırması olarak tanımlarlarken, Wahba'ya göre (1999), bu yöntemin, öğretmenlere hem kendilerinin hem de diğerlerinin öğretim stillerini keşfetme ve yansıtmaya, ayrıca yeni öğretim teknikleri kazandırmada büyük fırsatlar sunduğunu vurgulamaktadır. Benzer şekilde Farris (1991), mikroöğretimin, özel becerilerin sergilenmesindeki performansı artırdığının altını çizmektedir.

Mikroöğretim yönteminin aşamaları Büyükkaragöz ve Çivi (1999) tarafından şöyle belirtilmiştir:

1. 5–10 dakika süreli bir ders planı hazırlanması.
2. Dersin değerlendirilmesi için özel değerlendirme formlarının geliştirilmesi.
3. Dersin belirlenen süre içinde işlenmesi, varsa video kamera ya da teyple kaydedilmesi.
4. Videoya kaydedilen dersin izlenmesi.
5. Dersin öğretmen ve izleyen gruptaki diğer kişiler tarafından değerlendirme formları da kullanılarak değerlendirilmesi, öneriler, eleştiriler ve yapılan katkılar yönünde düzeltmelerin yapılması.
6. Öneri, eleştiri ve katkılar dikkate alınarak dersin tekrar hazırlanıp işlenmesi.
7. İzleyenler tarafından tekrar değerlendirilmesi varsa önerilerde bulunulması.

Olrich'e göre (1980) mikroöğretim yöntemi, video kayıt sayesinde bireyin performansı hakkında doğrudan geribildirim imkanı sağladığı gibi, riskin az, kazancın değerli olduğu bir yöntemdir. Brent ve Thomson (1996), mikroöğretimin öğretmen adaylarını gerçek sınıf ortamına hazırlayan, somut olarak kullanılacak bir yöntem olduğunu önemle belirtirlerken, Wilkinson (1996), bu yöntem sayesinde, öğretmen adaylarının, öğretmenliğin gerçeklikleri ve öğretmen kuralları ile tanıştıklarını vurgulamaktadır.

Francis (1997), mikroöğretimin bir beceri üzerine odaklandığı ve uygulandığı zaman öğretmen eğitiminde çok yararlı olduğunu vurgularken, bu yöntemin özelliklerini şu şekilde sıralamaktadır:

- yeni ilgileri yeterliğe dönüştürür
- kişisel farkındalık için çalışır
- kişiler arası eleştiriyi değerlendirmeye dahil eder
- kişisel teori ve modellemeyi sorgular
- çapraz teori, teknik ve eleştiriyi açıklar
- kişisel teorilerde odak oluşmasını sağlar
- çoklu değerlendirme imkanı sağlar
- gelecek eylemler için amaç genellemeye yardımcı olur.

Literatür incelendiğinde, mikroöğretim yönteminin geribildirim konusundaki faydaları özellikle vurgulanmaktadır (Farris,1991;McCurry,2000). Farris (1991), bu yöntemin güveni artırdığını, kişisel becerilerin farkındalığını yükselttiğine vurgu yaparken, Kupper (2001), mikroöğretim yönteminin hizmet içi ve hizmet öncesi öğretmen eğitimi programlarında kullanılmasının gereklilik olduğunu altını çizmektedir.

Yapılan araştırmalarda, mikroöğretimin, yansıtma sürecini geliştiren önemli uyarıcılardan biri olduğu vurgulanmakta ve bu yöntem bireyin kendi değişimini, gerek kendi bakış açısıyla gerekse başkalarının gözüyle değerlendirebilmesine imkân tanıyan bir süreç olarak tanımlanmaktadır (I'anson ve diğ, 2003).

Subramaniam (2006), mikroöğretim yönteminin etkili olması için, video kayıt, uzman eleştirileri ve yazılı/sözlü geribildirimle desteklenmesinin gerektiğini vurgularken, Pringle ve diğ. (2003), iyi bir ders geliştirmek için en etkili aracın mikroöğretim olduğunu önemle belirtmektedirler.

Özellikle gelişen teknoloji ile birlikte, video kayıtlarının öğretmen eğitiminde kullanılması yaygınlaşırken, öğretmen yetiştiren programlarda önemli hale gelmiştir (Dugas,1967; Edwards,1975; Teather, 1978; Olrich,1980). Millard (2000),

mikroöğretim yönteminin ardından yapılan video kayıt analizi ve ekran yorumlarının değerlendirme sürecine büyük katkı sağladığını belirtirken, Selçuk (2001), video kayıtlarının gerek model öğretmen davranışlarını üretmek için kullanılabilirdiğini gerekse mikroöğretim analizi amacıyla kullanılabilirdiğini vurgulamaktadırlar.

Mikroöğretim uygulamalarında video kayıt yönteminin kullanılması, adayların kendilerini izleyerek, objektif bir değerlendirme yapmalarına imkan sağlarken, mesleki gelişimlerine yardım etmekte, zayıf ve güçlü yanlarını tanımlamakta, yeterliliklerinin gelişimini sağlamaktadır (Tok,2007).

Jensen ve diğ. (1994), görsel ve işitsel teknolojinin öğretmen hazırlamada yansıtıcı bir araç olarak kullanılmasının etkili olduğunu belirterek, video kayıtlarının, öğretmen adaylarına daha fazla yapılandırma ve deneyim kazandırarak, kendilerini değerlendirme şansı sunduğunun altını çizerlerken, Shevin (2000), video kayıtların, öğrenme-öğretme sürecinde, öğretmenlerin perspektiflerini etkilediğini belirtmektedir.

Cunningham ve Benedetto (2002), video araçlarının yansıtıcı öğrenmeyi desteklediğini savunurken, Spurgeon ve Bowen (2002), bu araçlar sayesinde öğretim sürecinde meydana gelebilecek problemlerin gözlenebildiğini ve tanımlanabildiğini vurgulamaktadırlar.

Amobi (2005), mikroöğretimi anlamlı öğrenme-öğretme deneyimi olarak kabul ederken, sebep olarak; bu metodun özel öğretim yöntemlerini geliştirdiğini önemle vurgulamakta ve uygulamanın iki önemli bileşeninin geri bildirim süreci ve video kayıtları olduğunu belirtmektedir. Bir diğer araştırmaya göre, videonun, öğretmenlerin değişimlerini destekleyen, kişisel gelişim için anlamlı, verimli ve etkili bir araç olduğu sıkça ifade edilmektedir (Van Es ve Sherin,2005).

Öğrenme öğretme süreçlerinde, etkin öğrenme için önemli bir aşama, öğrenme ortamlarının düzenlenmesidir. Öğrenme ortamlarının düzenlenmesinde günümüzde gelişen teknolojilerin etkisiyle çeşitli yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. İlerlemeci

yaklaşımların etkisiyle, öğrenme sürecine, bilişsel gelişim özelliklerine ve bilgi inşasına dönük çalışmalar önem kazanmıştır. Bu çalışmaların odak noktalarından birisi de etkin öğrenmedir. Etkin öğrenme, öğrenenlerin öğrenme süreci hakkındaki kararlarını kapsayan özdüzenleme ve düşünmenin etkin kullanımını gerektiren öğretimsel işleri kapsar (Açıkgöz, 2002; Wolters, Simons ve Volet, 2000).

Etkin öğrenmeyi uygulayabilmek için, okul ve okul dışı faktörleri düzenlemek gereklidir (Beard, 2006). Bu amaçla eğitim öğretim uygulamalarını etkileyen ve bu süreçte yararlanılan kaynaklardan biri de teknolojidir. Bilgisayar kullanımının ve internet kullanımının artması; uzaktan eğitim, bilgisayar destekli eğitim, e-öğrenme, web destekli eğitim gibi uygulamaların ortaya çıkmasına ve gelişmesine katkı sağlamıştır. Özellikle bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler, araştırmacıları yeni eğitim uygulamaları ve etkin öğrenme sürecinde, eğitim teknolojilerinden nasıl yararlanılacağı sorusuna yanıtlar arayan araştırmalara yöneltmiştir.

Öğretmenler teknolojiyi, öğrenme-öğretme sürecinde; derse destek, biçimlendirme, tasarım ve programlama amacıyla kullanmaktadırlar. Öğretmenler, teknoloji kullanımını hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim süreçlerinde öğrenmektedirler. Öğretmen eğitiminin eğitimsel boyutu, önemli ölçüde öğretmenlerin yetiştikleri kurumları kapsamaktadır. Kanada ve Almanya'da olduğu gibi çeşitli ülkelerde öğretmen yetiştiren kurumlarda yeni öğrenme yaklaşımlarına göre eğitim programlarının düzenlendiği görülmektedir (Kanselaar, Jong, Andriessen ve Goodyear, 2000). Çeşitli araştırmalarda yapılandırmacı öğretmen olmanın ilkelerinden biri olarak, etkileşimli materyaller kullanabilme özelliği karşımıza çıkmaktadır (Brooks, 1999). Bu doğrultuda yeni teknolojilerin sınıflara girmesiyle, öğretmen rollerine ilişkin yeni anlayışlar ortaya çıkmıştır. Bazı öğretmen meslek gelişim örgütleri, öğretmen etkileşimini sağlamak için eşzamanlı ve eşzamansız iletişim ortamları oluştururken; bazı üniversitelerde öğrenenlerin yararlanabilmesi için video arşivleri ve veritabanları oluşturulmaktadır (Bransford ve Brown, 2000). Bu tür uygulamalarla web teknolojisinin eğitim-öğretimde kullanımı artmaktadır.

Genellikle web tabanlı eğitimi tanımlamak için zaman ve yer boyutları kullanılmaktadır. Web tabanlı eğitim aynı anda, aynı yerde gerçekleşiyorsa

eşzamanlı; herhangi bir zamanda ve herhangi bir yerde gerçekleşiyorsa eşzamansız olarak adlandırılır. Web tabanlı eğitimin büyümesi ve yayılması; web ortamları, çok farklı deneyimler, yorumlar, modellerle açığa çıkmıştır. Web tabanlı eğitimde üç tür ders modeli uygulanmaktadır: Bilgi depolama, yayma ve yeniden alma için web destekli; iki yönlü öğretim için web destekli ve web tabanlı öğretim. Bilgi depolama, yayma ve yeniden alma modeli daha çok bilgi amaçlı kullanılırken, web tabanlı öğretim modeli web destekli ortamların tamamlanmasını gerektirir. Birinci modelde web eğitimin bir parçası iken, web tabanlı öğretim modelinde öğretim ortamı webdir. Web tabanlı öğretim yaklaşımı zaman ve yer bağımsızlığı sağlar. Üç yaklaşımda da öğrenciler, kurum ve teknik personel gibi öğeler, web tabanlı eğitimde önemli rol oynar (Aggarwal, 2001).

Web teknolojisinin olanaklarından yararlanmak için özellikle büyük gruplarda öğrenme ortamlarında öğretimsel ilkelerin dikkate alınması gerekir. Chester' ın (2006) Low ve Francis'den (2006) aktarımına göre Low' un altı ilkesi geniş grup öğretimi modelini desteklemektedir. Bu altı ilke yapılandırmacı yaklaşımdan gelmektedir. Bu ilkeler öğrenme ve öğretmede nesnelci modellerle birleştirilip kullanılabilir. İlk olarak öğrenme, bilgi ve deneyimlere dayalı olmalıdır. İkinci olarak, öğrenme özel bir durumdur. Üçüncü olarak, etkili öğrenme hedef yönelimlidir. Dördüncü olarak, öğrenme sosyal bir etkinliktir. Beşinci olarak, öğrenme öz farkındalığa bağlıdır. Son olarak öğrenme etkindir. Yüz yüze ve çevrimiçi ortamları birleştirme öğreticilere bazı olumsuzluklardan kaçınma olanağı sağlamıştır. Yapılandırmacı ve nesnelci ilkeleri birbirine bağlayan modelde öğrenciler, hem yüz yüze öğretim uygulamalarına katılmış, hem de hazırlanan çevrimiçi materyali kullanmışlardır. Özellikle büyük gruplarda ve öğretmen eğitiminde yüz yüze eğitimi desteklemek için karma model olarak adlandırılan bu uygulama kullanılmaktadır.

## **2.2 Eğitimde Değerlendirme**

20. yüzyıldan itibaren yaşanan teknolojik, ekonomik, sosyal ve siyasal yenilikler, tüm dünyaya değişim ve gelişim tecrübesi yaşatmıştır. Yeni dünya koşullarındaki

bilgi öylesine hızlı yenilenmekte, şekillenmekte ve aktarılmaktadır ki, çağımız “bilgi çağı” adıyla anılır olmuştur. Bilgi çağının hayatımızı etkileyen en önemli özelliği, bilgi biriktirip depolamak değil, bilgiyi üretmek veya üretilmiş bilgiye en kolay, en yaygın, en etkili, en verimli ve hızlı biçimde ulaşabilme yollarını bireylere sağlayabilmektir (Barkan ve Eloğlu,2004). Değişen dünyaya ayak uydurabilecek bireylerin yetiştirilmesi konusunda, öğretmen merkezli geleneksel eğitim sisteminin artık yetersiz kaldığı düşüncesi hâkim olmaktadır. Bilginin tekrar edilmesinin pek de anlamlı bulunmadığı bu koşullarda, bilginin biçim değiştirip yeniden oluşturulmasına olanak tanıyan yapılandırmacı (constructivist) yaklaşım, birçok ülkede eğitim programlarının tüm kademelerinde yaygınlaşmaktadır (Sert,2008). Eğitimde yapılandırmacılık çocuğun konu hakkındaki kendi anlayışını oluşturmasına izin verilecek şekilde eğitilmesini söyleyen bir eğitim metodudur. Öğretmenin amacı materyali öğretmek değil çocuğun konuyla ilgili gerçekleri ortaya çıkarmasına yardımcı olmaktır. Eğitimde yeni yaklaşımlar arasında yer almasına karşın, yapılandırmacı yaklaşımın dayandığı öğrenme kuramlarının temelleri 18. yüzyıl aydınlanma dönemi felsefe akımlarına kadar uzanmaktadır (Wikipedia, 2008).

Can (2004), türkçe kaynaklara bakıldığında constructivism kavramıyla ilgili bir uzlaşmanın henüz gerçekleşmemiş olduğunu belirtmiştir. Kimi araştırmacılar constructivism kavramına karşılık oluşturmacılık (Kara ve Özgün-Koca, 2004; Baki ve Bell, 1997; Gürol ve Tezci, 2001; Asan ve Güneş, 2000; Kılıç, 2001; Yıldırım ve Akar, 2004; Kabapınar, 2004; Gürol ve Atıcı, 2001; Semerci, 2003; Yanpar-Şahin, 2003) terimini kullanırken kimileri de yapılandırmacılık (Köseoğlu, Budak ve Kavak, 2002; Yurdakul ve Demirel, 2004; Şaşan, 2002) ve hatta yapısalcılık (Aşkar Aktamış,Ergin ve Akpınar, 2003), yapıcılık (Alkan ve a., 1995; Deryakulu, 2001), inşacılık (Muğaloğlu-Aktürk, 2001), kurgulamacılık (çevrimiçi <http://www.elma.net.tr>) ve hatta birden fazla terimi bir arada yapısalcı(oluşturmacılık) (Koçoğlu ve Köymen, 2002; Turan, 2001) önermektedir.

Constructivist anlayışta bilgi, bilenden bağımsız bir şekilde doğada var değildir. Bilgi öznenin bağımsız değildir (von Glasersfeld, 1996), özne bilgiyi kendi için öteki öznelerle etkileşimi sırasında oluşturur, oluşturduğu bilgiden kendi de çevresi de etkilenir (Piaget, 1973; Vygotsky, 1978; Moll, 1992). Bu açıdan bakınca oluşturma

kavramının Türkçe'deki karşılığı ve içerdiği kavramlar şöyle sıralanabilir. Öncelikle oluşturma(k)dönümlü bir fiildir. Bu fiilin gerçekleşmesi sırasında bu fiili gerçekleştiren de etkilenir. Bilgi oluşturma sırasında bilgiyi oluşturan özne en çok etkilenir. Bilgi oluşturma zihinsel süreçlerin gerçekleşmesi sürecinden geçilerek başılır, böylece bilgi oluşturma bireysel ve içsel bir kavramdır (Smith, 1993).

Yapılandırmacılık kuramının en önemli ilkesi *insanların kendi anlayışlarını etkin bir şekilde oluşturdıkları* şeklindedir. Yapılandırmacılık kuramının temelini oluşturan ilkeler aşağıda özetlenmiştir:

- Bilgi, reflektif (yansıtımlı) soyutlama süreciyle oluşturulur.
- Öğrenenler/Bireyler kendi anlayışlarını oluştururlar.
- Öğrenendeki/Bireylerdeki bilişsel şemalar öğrenme sürecini kolaylaştırır.
- Öğrenendeki/Bireylerdeki bilişsel yapılar ve şemalar sürekli bir gelişim süreci içerisindedir.
- Öğrenme anlaksal anlamaya bağlıdır.
- Öğrenme toplumsal etkileşimle desteklenir.
- Anlamlı öğrenme gerçek öğrenme etkinlikleri/görevleri sonucu gerçekleşir (Eggen & Kauchak, 2001).

Eğitim politikasında yapılandırmacı yaklaşımı temel alan Avrupa Komisyonu (European Commission, 1997) bireylere bilgiye ulaşma, yaratma ya da değiştirme becerilerini kazandırarak, Avrupa ülkelerini bilgi toplumu haline getirmeyi hedeflemektedir. Bu süreçte Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2004–2005 eğitim yılında gerçekleştirilen bir pilot uygulamanın ardından 2005–2006 eğitim yılında yapılandırmacı yaklaşıma dayalı yeni ilköğretim programlarını Türkiye genelinde uygulamaya koymuştur. (Can,2008) Yeni ilköğretim programlarıyla ilgili yapılan araştırmalar sınırlı sayıda olmakla beraber, programın nasıl algılandığı ve nasıl uygulandığı ile ilgili bilgi edinmemizi sağlamaktadır. Şahin (2007)'in bulguları, yeni programda öngörülerinin büyük bir oranda başarıldığını ve yapılandırmacı anlayışın standartlarıyla uyumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Ercan ve Akbaba Altun (2005) öğretmenlerin, öğrenci merkezli olması, araştıran sorgulayan öğrenciler yetiştirmeye olanak tanınması nedeniyle dört

ve besinci sınıf Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin programı olumlu bulduklarını rapor etmişlerdir. Ancak alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarının nasıl kullanılacağı konusunda yeterli örnek verilmeyişi belirlenen sorunlar arasındadır.

Eğitim-öğretim; öğrenci, öğretmen, amaç, konu, metot ve çevre öğelerinin bulunduğu bir ortamda, bunların karşılıklı etkileşimleriyle oluşmaktadır. İyi bir öğretim bunların birbirleriyle uyumlu ve işbirliği içinde yürütülmesi ile mümkündür (Büyükkaragöz,1999). Görüldüğü gibi eğitim sistemleri toplumun bütün kesitini içine alan birçok unsurdan oluşmuştur. Ancak öğretmen ögesi, sistemin odak noktasında yer almaktadır. Çünkü eğitimde hedeflerin gerçekleşmesi, büyük oranda öğretmenin sınıf ortamındaki performanslarına bağlıdır.

Öğretmen, öğrenmeyi kılavuzlayan ve sağlayan kişidir. Öğrenme, öğrencinin kendisi tarafından elde edilen bir sonuçtur ve öğrenme yaşantıları sonucunda meydana gelir. Öğretmenin görevi, çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerinden yararlanarak öğrenme yaşantıları düzenlemek ve istendik davranışların öğrenci tarafından kazanılıp kazanılmadığını değerlendirmektir(Fidan,1994).

Öğretmenlerin yetiştirildikleri kurumlarda gerekli eğitimi almaları gerekmektedir. Bu kurumların başında eğitim fakülteleri gelmektedir. Öğretmenlik mesleği sürekli kendini geliştirmeyi ve yetiştirmeyi gerektiren bir meslektir. Çünkü dünyada gittikçe artan bir hızda büyük ve köklü değişimler olmaktadır. Öğretmenin bu yeniliğe ayak uydurması ve aynı zamanda da yeniliklere açık bir toplum için öğrenciler yetiştirmesi gerekmektedir(Başaran,1994).

### **2.3 Öğretmen Yeterliği**

Eğitimde, öğrencilerin istenilen seviyeye gelebilmeleri için öğretmenlerin bazı alanlarda yeterliliklere sahip olmaları gerekmektedir. Son zamanlarda sıkça kullanılan öğretmen yeterlilik kavramı, bu alanda öğrenimini tamamlamış bir öğretmen adayının becerilerini açıkça ortaya koyması açısından çoğu eğitimci tarafından benimsenen bir kavramdır(Kuran,2002). MEB(2002)'e göre yeterlilik

kavramı, bir işi veya görevi yapabilme gücü demektir. Öğretmen yeterliliği ise öğretmenin her bir ana görev kapsamında, işlem karakterinde, kendi içinde bütünlüğü olan, meslek içinde tekrarlanan, daha alt işlem basamaklarına ayrılabilen, başkalarıyla bir araya gelerek farklı görevlerin yapılmasını sağlayan, süresi tam olarak belirlenmese de dakikalarla sınırlı bir zaman diliminde yapılabilen, gerektiğinde bir başkasına devredilebilir nitelikte olan alt görevleri anlatacak şekilde belirlenmiştir.

Hızlı bir değişim ve gelişimin yaşandığı bilgi çağında öğretmenlerden beklenen nitelikler de değişmiştir. Günümüzde öğretmenlerden hem öğretim yöntem ve teknikleri en iyi kullanabile becerileri göstermeleri hem de çağdaş eğitimin gereksinimi olan daha modern sınıf yönetimi ve bunları öğrenme ortamları ile bütünleştirebilmeleri beklenmektedir.

Son yıllarda giderek önem kazanan sınıf yönetimi genellikle sınıfta disiplini sağlamak olarak görülmektedir. Günümüzde, sınıf yönetimi kapsamlı bir şekilde, sınıfta hedefler doğrultusunda öğretim ve öğrenmenin meydana gelmesi için, öğretmenin öğrenme çevresi ve öğrenci davranışlarını düzenlemesi, kontrol etmesi ve değiştirmesiyle ilgili teknik ve etkinlikler bütünü olarak tanımlanabilir(Erden,2003). Sözkonusu etkinlikleri yerine getirecek, çeşitli disiplinlerdeki bilgi ve becerileri anlamlı bir bütün teşkil edecek biçimde öğrencilerine kazandıracak aday öğretmenler, öğrenim gördükleri lisanstan itibaren bu tecrübeleri kazanmalıdırlar. Türkiye’de Eğitim Fakültelerinde “ Okul deneyimi I ve II ile Özel Öğretim yöntemleri I ve II” dersleri öğretmen adaylarının mesleki öz-yeterliliklerin bütünleştirmesine yardımcı olunması hedeflenmektedir.

Eğitimde planlama, belirli eğitim amaçlarına ve program hedeflerine ulaşmak için öğretim etkinliklerinden hangilerinin seçileceğini, bunların öğrencilere niçin ve nasıl yaptırılacağını, ne gibi yardımcı ve tamamlayıcı kaynak ve araçların kullanılacağını, elde edilen başarının nasıl değerlendirileceğini önceden tasarlayıp kâğıt üzerinde saptamaktır (Demirel 2002). Bu tanıma göre eğitimde planlamanın dört temel ögesi olduğu anlaşılmaktadır. Bunlar, öğrenciye kazandırılması düşünülen özellikler,

içerik, eğitim durumu ve değerlendirmedir. Ülkemizdeki öğrencilerin istedik hedeflere ulaşma düzeyleri, yapılan çeşitli ulusal ve uluslararası araştırmalar ile belirlenmeye çalışılmaktadır. Ulusal düzeyde yapılan öğrenci başarısını belirlemeye yönelik araştırma sonuçları (MEB-OBBS, 2002; MEB-OBBS, 2005 ve MEB-OBBS, 2007) ve uluslararası düzeyde yapılan PISA, TIMMS ve PIRLS projeleri öğrenme çıktılarının yetersiz olduğunu göstermektedir (MEB-PISA, 2005). Ayrıca ortaöğretime ve yükseköğretime geçişte yapılan OKS ve ÖSS'lerden alınan sonuçlar da önceki başarının ölçüleri olmaları nedeniyle, öğrenme çıktıları hakkında önemli ipuçları vermektedirler. Bu araştırma sonuçları, ülkemizde aynı yaş grubundaki öğrencilerin diğer ülkelerdeki akranlarına göre bazı hedeflere ulaşmada yetersiz olduğu yönünde işaretler vermiştir (MEB-PISA, 2005). Öğrencilerimizin, özellikle okul öğrenmelerini günlük yaşamda karşılaştıkları problemlerin çözümünde kullanma bakımından önemli eksiklikleri olduğu görülmektedir.

Araştırma sonuçları ve değişik ülkelerdeki örnek uygulamalar göz önünde bulundurularak, 2005–2006 öğretim yılı itibari ile ilköğretim 1–5 sınıfları ve kademeli olarak 2006–2007 öğretim yılından itibaren diğer sınıflar için hazırlanan yeni öğretim programları tüm yurttan uygulanmaya başlamıştır. Yapılandırmacı yaklaşımın (constructivist) temel alındığı programlarda, bilginin öğrenci tarafından yapılandırıldığı kabul edilmektedir. Bu yaklaşımın bir gereği olarak öğretmen merkezli bir öğretimden uzaklaşarak öğrenci merkezli öğretim yöntemi benimsenmekte; öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci etkileşimine aile ve çevrenin de katılımı amaçlanmaktadır. Öğretim programlarındaki bu değişiklik derslerin içeriğinde, öğretim yöntemlerinde, kullanılan araç ve gereçlerle ölçme ve değerlendirme yöntemlerinde de değişikliklere neden olmuştur (Gelbal ve Kellecioğlu,2007).

Geleneksel yöntemlerde öğrenci başarısının değerlendirilmesi, genellikle öğretim sürecinden ayrı ve daha çok ürüne ağırlık verecek bir şekilde ele alınmakta; bu amaçla daha çok seçmeli ve kısa cevaplı testlerle, yazılı ve sözlü yoklamalara önem verilmektedir. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında ölçme ve değerlendirme, öğretim sürecinin bir parçasıdır ve sadece öğrenmenin başında ve sonunda değil,

öğrenme süreci boyunca her önemli noktada yer alır. Sürece de ağırlık vermesi nedeniyle eski yaklaşıma göre daha çok ve çeşitli ölçme araç veya yöntemlerinin kullanılmasını gerektirir. Geleneksel olarak kullanılan kağıt-kalem testleri ile birlikte, öğrencinin sınıf içi ve sınıf dışındaki davranışlarını izleyerek, süreç içindeki performansını gözleyerek, ilgisini ve tutumunu ölçerek ve öğrenciyi de değerlendirme sürecine katarak ölçme ve değerlendirmeyi geniş bir açıdan ele alıp öğrenci performansını her yönüyle değerlendirebilmek mümkün olabilmektedir. Öğretmenlerin alışık olması nedeniyle bunlardan daha çok geleneksel nitelikte olanlar tercih edilmekte olabilir; ancak diğerleri ile ilgili uygun araçlar geliştirilip, uygun zamanda kullanılması sağlanarak bunların da yaygınlaştırılması mümkün olabilir.

Üniversitelerin öğretmen yetiştirme programlarındaki derslerde, doksanlı yılların sonlarında eğitim fakültelerinin programlarında yapılan değişikliklerle, ölçme ve değerlendirme dersinin kapsamının daraltılmış olması, özellikle yeni yöntemlerin tanıtılmasını ve uygulanma alanlarının artırılmasını tehlikeye düşürmüştür (YÖK 1998). Öğretmen yetiştirme programlarında ölçme ve değerlendirmeye yeterince yer verilmemesi nedeniyle son 8–10 yıl içerisinde mezun olan öğretmen adaylarının, öğrenciyi tanıma, ölçme ve değerlendirme amaçlarıyla kullanılan teknikler konusunda önemli eksiklikleri olduğu kabul edilmektedir (Gelbal ve Kellecioğlu,2007).

Yeni programda uygulamaya konulan ölçme ve değerlendirme yaklaşımları, öğretmenlere eskisinden farklı roller ve görevler yüklemektedir. Öğretmenin öğretici olmaktan çok ortam düzenleme ve yönlendirme rolü, ölçme ve değerlendirme sürecinde de göze çarpmaktadır. İlköğretim okullarında uygulanmakta olan yeni öğretim programlarının ölçme ve değerlendirme ile ilgili önemli sorunları olduğu, çeşitli araştırmalar ile ortaya konmuştur (MEB 2005 ve MEB 2006). Yeni öğretim programlarının uygulanmasında kullanılacak öğrenciyi tanıma, ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkında öğretmenlerin yeterince bilgi sahibi olmadıkları, bu yöntemleri hazırlama, uygulama ve bunların sonuçlarından yararlanma konularında bilgi eksikleri bulunduğu anlaşılmaktadır. Bu araçların hazırlanmasının

uzmanlık gerektirmesi, uzun zaman alabilmesi ve kalabalık sınıflarda ölçme uygulamalarının ek önlemler gerektirebilmesi de dikkate alınınca bu konudaki ihtiyacın ne derecede büyük olduğunu göstermektedir. Yeni program uygulamaya konulana kadar ilköğretimde sadece geleneksel yöntemlere dayalı ölçme ve değerlendirme uygulayan öğretmenlerin bu alanda çeşitli sorunlarla karşılaştıkları görülmüştür. Öğretmenlerin yeni programda yer alan ölçme ve değerlendirme uygulamaları konusunda problemler yaşadığı; bu konuda programın diğer boyutlarına göre kendilerini daha yetersiz gördükleri; ölçme ve değerlendirme konusunda eğitim ihtiyacı içinde olduklarını ifade ettikleri çeşitli araştırmalarla belirlenmiştir (Yapıcı ve Demirdelen 2007; Gözütok Akgün ve Karacaoğlu 2005; Yaşar vd, 2005).

Gelbal ve Kellecioğlu,(2007), öğretmenlerin öğrencilerini tanımada ve başarı düzeylerini belirlemede daha çok geleneksel yöntemleri tercih ettiklerini, yüz yüze yapılan görüşme ve mülakatları da sıklıkla kullandıklarını, hiç kullanmadıkları yöntemler arasında ilk sırayı öğrencilerin kendilerini değerlendirmeye yönelik yöntemler aldığını tespit etmişlerdir. Ayrıca, araştırma bulgularına göre, öğretmenler kendilerini en çok geleneksel yöntemler olarak adlandırılan sınav türlerinde yeterli görmektedirler. Diğer yöntemlerde kendilerini orta düzeyde yeterli görmektedirler. Hiç yeterli olunmayan yöntemlerin başında öğrenci değerlendirmesine dayalı yöntemler gelmektedir. Bu yöntemler, eğitim sisteminde yaygın olarak kullanılmaması ve bu araçların nasıl kullanılacağına ve sonuçlarının nasıl değerlendirileceğine ilişkin yeterince örneğin bulunmaması öğretmenlerin bu alanda güçlük çekmelerinin sebepleri arasında yer alabilir.

#### **2.4 Öz ve Akran Değerlendirmeleri**

Öz ve akran değerlendirme yöntemleri, öğrencilerin kendi çalışmalarını ve benzer bilgi seviyesine sahip akranlarını yargıladıkları, değerlendirdikleri aktivitelerdir. Bu iki değerlendirme biçimi de öğrencilerin değerlendirme sürecine aktif katılımının gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Her iki değerlendirme metodu da her geçen gün

hızla daha yaygın ve etkili konuma gelmektedir (Cizek,1997; Paris ve Paris,2001; Shepard,2000).

Son yıllarda, ilköğretim okullarındaki öğretmenlerin rolü “kaledeki kral” olmaktan çıkıp, öğrenme ortamının bir üyesi haline dönüşmeyi gerektirmektedir. Öğretmenlerin sahip olması gereken becerileri araştıran çalışmaların sayısı her geçen gün artmaktadır. Mesleki deneyim programlarında ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin hakim olması gereken 41 yetenek, 10 başlık altında toplanmıştır (Sluijsmans ve diğ., 2004). Öz ve akran değerlendirme deneyimlerinin, profesyonel hayatta gerekli öğretim becerileri, ölçme ve değerlendirme alanında yeterlilik, öğretmenlerin sahip olması gereken öğrencilere yaklaşım becerileri gibi yetenekleri bilediği tespit edilmiştir (Pemarchais ve Vu,1996; Heylins ve Stefani,1997; Pond ve ul-Hoa,1997; Sullivan ve diğ., 1999; Sluijsmans ve diğ.,2001). Öz ve akran değerlendirme biçimleri, hem öğrenme süreci içerisinde (formative assessment) hem de öğrenme süreci sonunda (summative assessment) kullanılabilirdiğinden, değerlendirme alanında önemli hale gelmişlerdir (Orsmond ve diğ.,1996; Das ve diğ.,1998; Topping,1998; Purchase,2000; Li,2001).

Akran değerlendirme metodu, öğrenme ve değerlendirme işlemlerini birleştirmeyi amaçlayan, yaratıcı bir değerlendirme biçimidir. Bu metot, öğrenme sürecinin sonunda öğrencilerin bilgi birikimini kıyaslamak ve ölçmekten çok öğrenmeyi arttıran, aynı zamanda yeteneklerin gelişmesine yardım eden ve öğrenme sürecinin bir parçası olarak tanımlanan etkinliktir (Sluijsmans, Dochy ve Moerkerke,1998). Ayrıca bu değerlendirme biçimi, Trahasch'a göre (2004), öğrencilerin iş yaşamı içinde gereksinim duydukları öğrenme ve değerlendirme süreçlerini bir araya getirmeyi amaçlamaktadır.

Son zamanlarda, akran değerlendirmesinin alternatif bir değerlendirme biçimi olarak kullanılması, değerlendirmenin rolünü değiştirmiştir. Bu değerlendirme yönteminin öğrenci-öğrenci, öğretmen-öğrenci arası etkileşimin yanısıra öğrenme süreci boyunca, öğrencilerin birbirlerinin fikirlerini anlama düzeyini arttırmak amacıyla da

kullanılabileceği tespit edilmiştir (Butler ve Hadge, 2001; Falchikov, 1995; Lemare ve Rubin, 1987; McGourty,2000; Sluijsman ve diğ.,1999).

Falchikov (2001), akran değerlendirmesini, bireylerin, akranlarını değerlendirdiği bir süreç olarak tanımlamakta ve bu sürecin akran geribildirimi ve akran öğrenmesi gibi etkinlikleri de içerdiğini vurgulamaktadır. Falchikov'a göre (2001), bu yöntem sayesinde, sınıfın üyeleri belirlenmiş kriterleri kullanarak sınıf arkadaşlarının ödev veya performansını değerlendirmektedirler.

Akran değerlendirme yöntemi, kullanılmadan önce, tartışma ve kullanılacak kriterler üzerinde görüş birliği gerektirmektedir. Kullanılacak kriterler değerlendirme öncesinde uzman tarafından belirlenebildiği gibi, değerlendirme sırasında öğrenciler tarafından da belirlenebilmektedir (Sluijsmans, Dochy ve Moerkerke,1998).

Sitthiworachart (2003), öğrencilerin sınıf arkadaşları tarafından değerlendirileceklerinden haberdar olmalarının, motivasyonu arttırdığı üzerine vurgu yaparken, Chinn (2005), rekabet ortamına girdiklerini özellikle vurgulamaktadır.

Kane ve Lawyer (1978), akran değerlendirme etkinliklerinde kullanılan değerlendirme formlarını kategorize ettikleri çalışmalarında, özellikle üç form türünün altını çizmektedirler. Akran sıralama (peer ranking), grup üyelerinin birbirlerini bir veya daha fazla kritere bağlı olarak iyiden kötüye doğru sıralamalarıdır. Akran üstünlüğü (peer nomination), belirli bir boyut veya performans açısından grubun en iyisinin belirlenmesidir. Peer rating ise, grup üyelerinin, birbirlerini önceden belirlenmiş veya kendi belirledikleri kriterlere göre puanlamalarına dayanır.

Yapılan araştırmalar, akran değerlendirme yönteminin temel avantajlarına odaklanmaktadır. Yapılan bir çok çalışma bu yöntemin sadece adil puanlamayı güçlendirmekle kalmadığını (Trahasch,2004;Dochy, ve diğ.,1999; Lin, ve diğ.,20002; Derntl,2006), gerek öğrenci gerekse öğretmen açısından olumlu etki bıraktığını göstermektedir. Değerlendirme alanında yapılan bir çok araştırmaya göre, akran değerlendirme, öğrenmeyi arttıran bir yoldur (Brindley ve Scoffield, 1998;

Topping, 1998;Sluijsmans ve diğ., 1999; Falchikov ve Goldfinch,2000). Öte yandan, Clifford (1999), bu yöntemin, bireyin özerkliğini geliştirdiğini vurgularken, Brindley ve Scoffield (1998), öğrenme motivasyonunu arttırdığının altını çizmektedirler. Böylece, akranların ödev veya performans değerlendirme sürecinde aktif rol almalarının, değerlendirme süreci kadar öğrenme sürecinin de merkezi olduğunu söylemek yerinde olacaktır.

Somerwell (1993), akran değerlendirme etkinliklerinin, öğrencilere akranlarının çalışmalarını ve performanslarını yargılama sürecinde rol verdiğini ve bu rol sayesinde öğrencilerin değerlendirme becerilerinde gelişmeler görüldüğünü tespit etmiştir. Keaten ve Richardson (1992) ise, akran değerlendirme yönteminin, öğrenciler arasındaki sorumluluk duygusunu geliştirdiğini, fakat öğrencilerin adil olması gerektiğini ve akranlarına yaptıkları eleştirilerde tutarlı olmalarının şart olduğunu belirtmişlerdir.

Conway ve diğ. (1993), öğrencilerin grup çalışmalarını, geleneksel öğrenme yöntemlerine göre daha ilginç bulduklarını tespit etmişlerdir. Ayrıca, değerlendirme sürecine katılmalarının, öğrencilere sorumluluk verdiğini ve öğrencilerin kendilerini objektif olmak zorunda hissettiklerini vurgulamışlardır.

Cutter ve Price (1995), üçüncü sınıf Coğrafya bölümünde okuyan öğrencilerle yaptıkları çalışmada, sunum ve seminerlerin değerlendirilmesinde akran değerlendirme yöntemini kullanmışlardır. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu, akranları tarafından yapılan değerlendirmelerin tutarlı olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Ayrıca, öğrenciler güven duygularının ve materyalleri organize etme yeteneklerinin geliştiği yönünde görüş bildirmişlerdir.

Literatür incelendiğinde, öğrencilerin akran değerlendirmesine katılmalarının, eleştirel değerlendirme becerilerini geliştirmelerine (Jaques, 1991), değişik problem çözümlerinin farkına varmalarına (Gibbs, 1981; Gibbs, Habeshaw ve Habeshaw, 1986), yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirmelerine (Schon,1983, 1987) ve kendi kendine yeterli olan ve öz-yönelimli öğrenenler olmalarına yardımcı olduğu vurgulanmaktadır (Boud, 1991; Brown ve Knight, 1995; Boud ve Holmes, 1995). Bu

avantajların yanı sıra, Topping (1998), bu yöntemin, öğrencilerin anlama düzeyini arttırmaya ve sosyal yetenekler geliştirmelerine yardımcı olduğunu vurgularken, Hanrahan ve Isaacs (2001), akran değerlendirme çalışmalarında kazanılan becerilerin uzun vadede işbirlikli çalışma becerilerinin gelişmesini sağladığının altını çizmektedirler. Böylece, öğrenenlerin birbirlerini değerlendirmeleri aracılığıyla daha güvenilir değerlendirme sonuçları elde edilebilmektedir. Aynı zamanda öğrenciler yeni öğrenilmekte olan becerilere eleştirel gözle bakmayı, geribildirim verirken ve değerlendirirken daha profesyonel hareket etmeyi öğrenebilirler. Böylece akran değerlendirmesi etkinliği ile hem öğrenmeye hem de değerlendirmeye katkı sağlar.

Bu değerlendirme sürecinde, öğrencilerin diğer arkadaşlarını gözleyip, nasıl öğrendikleri konusunda daha net bir fikre sahip olma şansını yakaladıkları tespit edilmiştir. Sluijsmans ve diğ. (1999), değerlendirme sürecinin öğrencilere yargılama, hakemlik yapma görevleri verdiğini vurgulamaktadırlar. Ayrıca, akran değerlendirmesi sürecinde öğrenciler, puan vermek dışında, yüksek düzeyde sorumluluk geliştirmeyi ve öğrenmenin kendisine odaklanmayı da öğrenmektedirler. Böylece bu değerlendirme metodu, öğrencilere öğretmen rolünü ve değerlendirme sürecinin doğasını gözleme şansı vermektedir.

Figl ve diğ. (2006), akran değerlendirmesi sürecinde, öğrencilerin gerek değerlendirme becerilerini, gerekse derin düşünme ve yansıtma yeteneklerini geliştirerek kendi yaptıkları çalışmaların kalitesinin ne düzeyde olduğunu farkına vardıklarının altını çizmektedirler.

Sitthiworachart (2003) öğrencilerin, arkadaşlarının ödevleri arasında, kendi ödevlerinden daha iyi ve daha kötü çalışmalar görmelerinin öğrenmeyi arttırdığını vurgulamaktadır. Nitekim öğrenciler de başkalarının ödevlerini okurken, kendi hatalarını daha kolay fark ettiklerini ifade etmişlerdir.

Akran değerlendirme etkinlikleri, bu yöntemin, öğrenme sürecinin bir parçası olduğunu, bu sayede öğrencilerin değerlendirme ve öğrenme sürecine daha fazla katılım gösterdiklerini, akran değerlendirme yöntemini yeterince adil ve tutarlı

bulduklarını ortaya çıkarmıştır. Ancak, akran değerlendirme etkinliklerini olumsuz etkileyen bazı faktörler de bulunmaktadır. Bunlar; arkadaşça değerlendirme (yüksek puan verilmesine neden olmaktadır), işbirliği değerlendirmesi (grup arkadaşlarına yüksek puan verme), desibel puanlama (bir üyenin grup içinde baskın olması nedeniyle en yüksek puanları alması), parazit puanlama (grup içinde etkin çalışmayan üyelerinin, grup başarısı nedeniyle yüksek puanlar alması) olarak sıralanmaktadır (Pond ve diğ., 1995). Bu problemlerin etkisini azaltmak amacıyla, akran değerlendirme, öz değerlendirme ve uzman değerlendirme yöntemlerinin birlikte kullanılmaktadır.

Alternatif değerlendirme yöntemlerinden bir diğeri olan öz-değerlendirme, öğrencilerin kendi çalışmalarının değerlendirilmesinde kullanılacak ölçütlerin belirlenmesine katılmaları ve çalışmalarını bu ölçütler doğrultusunda değerlendirmeleridir (Boud, 1986). Boud'a göre (1995), öz değerlendirme yeni bir yöntem değildir ancak öğrencilerin öğrenme süreci içinde daha aktif katılımcılar olmasını destekleyen bir yöntemdir.

Black and Wiliam'a (1998) göre, verilen dönütünün ne anlama geldiğini, amacını ve yönelimini anlamayan öğrenci, öğretmenin istediği doğrultuda hareket etse bile öğrenme istenilen düzeyde gerçekleşmeyecektir.

Eğitim uygulamaları kapsamında, öz değerlendirme etkinliklerinde farklı araçlar kullanılmaktadır (Sluijsmans, Dochy ve Moerkerke,1998). Harrington (1995), yapmış olduğu araştırmada, özellikle üç farklı öz değerlendirme aracının altını çizmektedir. Bu araçların ilki, yetenekler listesi ve öğrencinin bu yeteneklerini nasıl değerlendirdiğinden oluşmaktadır. İkinci araç, Likert tipli ölçeğin belirlenmiş bir grup yeteneğe uygulanmasıyla oluşturulmuştur. (Örnek; diğerleriyle karşılaştırıldığında, benim çalışmam mükemmel, ortanın üstü, ortalama, ortalamanın altı, kötü) Bir diğeri yaklaşım ise, uygulama için gerekli olan yetenekleri sıralayarak öğrencilerinin kendi performanslarını puanlamalarını sağlamaktır. Araçtaki toplam puan öğrencinin kendi performansına verdiği puanı göstermektedir. Harrington

tarafından oluşturulan bu formların kullanımı, geleneksel ölçme yöntemlerine göre daha kullanışlıdır (Nevo,1995).

Özdeğerlendirme etkinliklerinde kullanılan araçların yanı sıra, özdeğerlendirme etkinliklerinin kullanılma amacı da süreç için oldukça önemlidir. Bu noktada özdeğerlendirme etkinliklerinin çoğunlukla bilginin yanı sıra, yetenek ve becerileri geliştirmek amacıyla tanımlayıcı ölçmelerde kullanıldığı göze çarpmaktadır (Birenbaum ve Dochy,1996).

Boud ve Falchikov (1989), 1932-1988 arasında yapılan çalışmaları değerlendirmiş ve başarılı öğrencilerin kendilerine düşük puanlar verdikleri, başarısız öğrencilerinse kendilerine yüksek puanlar verdiklerini tespit etmişlerdir. Araştırmada ayrıca, üst sınıflarda okuyan öğrencilerin, alt sınıflarda okuyanlara oranla, kendi performanslarını değerlendirme konusunda daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan çalışmalar sonucunda açıkça görülmektedir ki, öğrencilerin öz değerlendirme yetenekleri geribildirim ve zaman değişkenleriyle orantılı olarak gelişmektedir (Birenbaum ve Dochy,1996; Boud ve Falchikov, 1989; Griffée,1995). Ayrıca, öğrencilerin gelişimini etkileyen tek faktör hangi ölçme değerlendirme yönteminin kullanıldığı değildir, kullanılan değerlendirme yönteminin konunun içine ve bütün eğitim hayatı deneyimlerine nasıl entegre edildiğidir (Sluijsmans, Dochy ve Moerkerke,1998).

Gentle (1994), tarafından özdeğerlendirme uygulamalarına katılmak amacıyla, elektronik danışma sistemi hazırlanmıştır. Bu sistemin amacı, uzmanın dahil olmadığı durumlarda öğrencilerin ne derece doğru değerlendirmeler yapabildiğini gözlemektir. Sistem 38 yetenekle ilgili soru-cevap arayüzlerinden oluşturulmuştur. Yetenekler dört kategori altında toplanmıştır; 1)Projeye yaklaşım (zaman yönetimi, çaba, v.b), 2) Günü gününe çalışma niteliği 3) Çalışmayı tanımlama niteliği 4) Sunum niteliği. Öğrencinin soruları cevaplamasıyla birlikte, sadece toplam puan elde edilmekle kalmayıp, öğrencinin kendini en güçlü ve en zayıf olarak tanımladığı 5

yetenek de belirlenmektedir. Bu sayede Gentleye göre (1994), öğrencinin kendi çalışmasının niteliklerini net olarak kavraması kolaylaşmaktadır. Ayrıca bu değerlendirme yönteminde uzmanın görevinin oldukça kısıtlı olması sebebiyle, sistem, geleneksel uzman değerlendirmesine göre daha az zaman almaktadır.

Özdeğerlendirme yöntemi kullanımının dil öğrenme sürecinde de öğrencilere yardımcı olduğu belirlenmiştir. McNamara ve Deane (1995) tarafından, özdeğerlendirme yöntemini güçlendiren, etkinlikler geliştirilmiştir. Bu yöntemlerden üçü, ders öğretmenine mektup yazmak, günlük tutmak ve portfolio hazırlamaktır. Bu etkinlikler, öğrencilerin güçlü ve zayıf oldukları noktaları görmelerini sağlamakta, ilerlemelerini göz önüne sermekte, etkili dil öğrenme stratejileri ve materyallerini tanımlamaktadır. Ayrıca, bu süreçte öğrenciler kullandıkları stratejiler içinde kendilerine en uygun olanı belirlemektedirler.

Bazı araştırma sonuçları, akranların verdikleri puanların tutarlı olarak öğretmenin verdiği puanlardan daha yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır (Magin ve Hellmore, 2001). Bu bulgu, öğrencilerde nesnel değerlendirme sorumluluklarının henüz gelişmemiş olmasıyla, öğrencilerin öğretmenler gibi değerlendirme becerilerine sahip olmamalarıyla veya öğrencilerin değerlendirilen alana ilişkin uzmanlıktan yoksun olmaları ile açıklanmıştır. Diğer araştırmalarda ise öğretmen ve akran puanlamaları arasında yakınlık olduğu belirlenmiştir (Falchikov, 1994, 1995; Stefani, 1994; Freeman, 1995; Kwan ve Leung, 1996).

Burnett ve Cavaye (1980), eczacılık bölümünde okuyan beşinci sınıf öğrencileriyle yaptıkları araştırmada öz değerlendirme ve akran değerlendirme yöntemlerini kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre akran değerlendirme etkinliğinden elde edilen puanlarla ders geçme notları arasında, akran değerlendirme etkinliğinden elde edilen puanlarla uzman değerlendirmesinden elde edilen puanlar arasında ve akran değerlendirme etkinliğinden elde edilen puanlarla ders geçme notları arasında pozitif korelasyon tespit edilmiştir. Bu sonuçlar başka araştırmacılar tarafından da desteklenmektedir (Birenbaum ve Dochy, 1996; Falchikov, 1991; McDowell, 1995). Literatüre göre, değerlendirme sırasında öğrencilerin yakın arkadaşlarına yüksek

puan verme eğilimi, çok büyük bir sorun olarak değerlendirilmemektedir. Asıl sorun, başarısız öğrencilerin kendilerine yüksek puan vermeleri ve akranlarını doğru bir şekilde yargılayıp, tutarlı değerlendirme yapamamalarından kaynaklanmaktadır (Sluijsmans, Dochy ve Moerkerke,1998).

Warkentin ve diğ. (1995), yaptıkları çalışmada grup değerlendirmelerine katılan öğrencilerin, geleneksel (bireysel sınavlar) yöntemlerle test edilen öğrencilere nazaran, daha başarılı olup olamayacaklarını araştırmış ancak iki grubun başarıları arasında anlamlı fark olmadığını tespit etmişlerdir. Öte yandan, grup çalışmalarına katılarak akran ve öz değerlendirme yapan grupta bulunan öğrenciler, yaptıkları çalışmalar hakkında olumlu görüş bildirmişlerdir.

Falchikov (1991), öğrencilerin öz ve akran değerlendirme uygulamalarında yüksek ve düşük puan verme durumlarını incelediği araştırmada, öğrencilerin işbirliğiyle hazırlanan öz/akran değerlendirme formunu kullanarak küçük bir grup içindeki öğrencilerin akran değerlendirme etkinliğine katılmasını sağlamıştır. Akran ve öz değerlendirmeler sonucunda puanlar karşılaştırılmış ancak yüksek ve düşük puanlamaların tutarlı olmadığı tespit edilmiştir. Diğer yandan akran değerlendirmelerinden elde edilen puanların tutarlı olduğu tespit edilmiştir.

Birbirinden farklı araştırma sonuçları karşısında Topping (1998) akran değerlendirmesinin getireceği gerçek faydaların henüz netleşmediği, bu nedenle de beklentilerimizde şüpheli veya gerçekçi olmamızda fayda olduğunu belirtmiştir. Bu durumda öğrencinin sergilediği bilgi, performans veya becerilerin hem öğretmen tarafından hem de birden fazla akranı tarafından değerlendirilmesi daha sağlıklı sonuçlar verebilir. Bir diğer destekleyici çözüm ise öz-değerlendirme etkinliğidir. Öz ve akran değerlendirmesinin birleştirildiği değerlendirme çalışmalarının başarılı olduğu gözlenmiştir (Fallows ve Chandramohan, 2001; Oldfield ve MacAlpine, 1995). Öğrenciler kendilerini değerlendirirken, kendileri de değerlendirilecek öğrenciler arasında bulunuyorlarsa akran ve öz değerlendirme birlikte kullanılır. Bu iki değerlendirme yönteminin birleştirilmesi, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini

yansıtılabilmelerini ve grubun diğeri üyeleri ve sınıfın tamam ile karşılaştırılabilmelerini sağlar (Sluijsmans, Dochy ve Moerkerke,1998).

## **2.5 Öz-Akran –Uzman Değerlendirmeleri Kullanımının Öğrenme Ortamının Kalitesine Olan Etkileri**

Hassmen, Sams ve Hunt'un (1996) yanı sıra Martens ve Dochy de (1997) yaptıkları araştırmalarda, öz ve akran değerlendirmelerine katılan öğrencilerin final sınavlarında daha başarılı olduklarını tespit etmişlerdir. Ancak bu değerlendirme yöntemleri genellikle destekleyici öğrenme materyalleri olarak kullanılmıştır ve final testleri geleneksel ölçme yöntemleri kullanılarak hazırlanmıştır.

Yapılan araştırmalarda genellikle uzman, öz ve akran değerlendirmeleri arasındaki tutarlılık incelenmiştir (Sluijsmans, Dochy ve Moerkerke,1998). Ancak bu sonuçlar kullanılan değerlendirme türünün öğrenme sürecine etkisi hakkında yeterince bilgi vermemektedir (Sluijsmans, Dochy ve Moerkerke,1998). Falchikov ve Boud'a göre (1989), akran ve öz değerlendirme ile uzman puanları arasındaki tutarlılık önemlidir ancak puanlar arasında anlamlı fark olması durumunda da öğrencilere öğrenme ve profesyonel standartlar açısından, öz ve akran değerlendirmeleri kullanmanın önemi oldukça büyüktür.

Diğeri yandan alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerinin, öğrenme sürecinin kalitesine ve öğrenme ortamının oluşturulmasına etkisi, değerlendirilmesi gereken kriterlerdir (Sluijsmans, Dochy ve Moerkerke,1998). Değerlendirme ve öğrenme kalitesini birbiriyle ilişkilendiren kavram, sonuç geçerliliği (consequential validity) olarak ifade edilmektedir (Boud, 1995). Sonuç geçerliliği, değerlendirmenin öğrenme ve diğeri eğitsel konulara olan etkisi olarak tanımlanmaktadır (Sluijsmans, Dochy ve Moerkerke,1998). Öğrenmeye karşı, öğrencilerin anlamlı yaklaşımlar kazanmaları için desteklenmeleri, sonuç geçerliliğini göz önünde bulunduran bir yaklaşımdır.

Adams ve King (1995) farklı öğrenci gruplarıyla yaptıkları araştırmalarda, öğrencilerin öz değerlendirme yöntemini nasıl algıladıklarını ve öz değerlendirme

için gerekli yetenekleri, becerileri incelemişlerdir. Araştırmacılara göre, profesyonel düzeyde değerlendirme yapmak, uzmanlık bilgisi gerektirmektedir. Bu bilginin önemli bölümü ise, bireyin kendi yeterlilikleri hakkında süregelen bir bilgiye sahip olması ve zayıf olduğu konuları, gerektiği şekilde yenileyebilmesidir. Adams ve King (1995) öz değerlendirme becerilerini geliştirmeye yardımcı olacak bir dizi etkinlik tanımlamışlardır. Bu etkinlikler üç aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşama, öğrencilerin değerlendirme süreci hakkında bilgi sahibi olmalarıdır. Değerlendirme için gerekenler, iyi/kötü çalışmaların özellikleri bu aşamada tartışılmalıdır. İkinci aşama, öğrencilerin değerlendirme kriterlerini oluşturmaya ve anlamaya çalıştıkları aşamadır. Üçüncü aşama ise, tanımlanan kriterlerin kullanılmasıyla akran ve öz değerlendirme yapılması sürecidir.

Bazı araştırmalarda öğrencilerin yenilikçi değerlendirme biçimlerine olan yaklaşımları ve bu yaklaşımların öğrenme üzerine etkileri incelenmiştir. Yenilikçi değerlendirme yöntemleri sözkonusu olduğunda birçok öğrencinin, başarının yoğun ve sürekli çalışmaya bağlı olduğunu, son dakikada yapılan işlerin anlamsız ve değersiz olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir. Öğrencilere göre, tutarlı ve adil bir değerlendirme sisteminin en önemli özelliklerini açıklık ve şeffaflık olduğu görülmüştür. Ek olarak, araştırmaya katılan öğrencilerin öğrenme sürecinde, alternatif değerlendirme yöntemlerinin kullanması hakkındaki bakış açılarının olumlu olduğu tespit edilmiştir (Sambell ve diğ.,1997).

Open Üniversitesinde alternatif ölçme yöntemlerine karşı tutumun incelendiği bir araştırmada, öğrencilerin çoğunluğunun öz ve akran değerlendirmeleri kullanımını desteklemedikleri tespit edilmiştir (Peters,1996). Bu bulgu, öğrencilerin tamamen geleneksel yöntemlerden yana oldukları anlamına gelmemektedir. Uzman geribildirimlerinden sonra, ödevlerini tekrar gözden geçirebilme şansı öğrencilerden kabul görmüştür. Williams (1992), öğrencilerin çoğunluğunun (%90) akran değerlendirme yönteminin faydalarının farkında olduğunu tespit etmiştir. Bu faydalar üç ana kategoride listelenmiştir: yaklaşımların kıyaslanması, standartların kıyaslanması ve bilgi değişimi. Bununla beraber, öğrenciler arkadaşlarını değerlendirmenin, eleştirmenin oldukça zor olduğunu ifade etmişlerdir (Strachan ve

Wilcox, 1996). Ayrıca öğrencilerin, süreç başında değerlendirmenin nasıl yapılacağı konusunda yol gösterilmediği zamanlarda, akran değerlendirme etkinliklerini zor ve sıkıcı buldukları tespit edilmiştir (Sluijsmans, Dochy ve Moerkerke,1998).

Orsmond ve diğ. (1992), öğrencilerin akran değerlendirme etkinliklerini eğlenceli ve faydalı bulduklarını tespit etmiştir. Keaten ve Richardson (1992) akran değerlendirmelerinin sınıf içinde kişilerarası iletişimi ve kişilerin içsel memnuniyetlerini güçlendirdiğini doğrulamışlardır (Cheng ve Warren,1997; Falchikov ve Boud, 1989). Diğer yandan, öğrencilerin akran değerlendirmeleri etkilerine katılmak konusunda kendilerini yeterli bulmadıkları tespit edilmiştir (Sluijsmans, Dochy ve Moerkerke,1998).

McDowell'e göre (1995) alternatif değerlendirme yönteminin ana avantajları:

- 1) Değerlendirme ve kritik etme yeteneklerini geliştirmesi,
- 2) Beceri (skill) gelişimini desteklemesi,
- 3) Bilgiyi entegre etmeyi sağlaması,
- 4) İşbirliği sayesinde öğrencilerin motivasyonunu arttırması ve tatmin olma düzeyini yükseltmesidir.

Yenilikçi değerlendirme yöntemlerinin en zayıf noktaları ise; kopyaya imkan tanınması, stres yoğunluğu ve zaman kısıtlamasıdır.

Özdeğerlendirme, öğrencilerin öğrenme sürecinde bağımsızlaşmalarını ve karar verme aşamalarında daha çok sorumluluk almalarını, proactivity ve çalışmalarında daha yaratıcı olmalarını desteklemektedir (Klenowski,1995). Öğrencilerin öz değerlendirme etkinliklerinde karşılaştıkları sınırlılıklar, zamanın azlığı, profesyonel gelişimlerinin yetersiz oluşu, değerlendirme sürecindeki desteğin azlığı ve süreçteki değişimin kendisidir. Adams ve King (1995) gerçek problemin değerlendirme algısında yatmakta olduğunu belirtmişlerdir. Öğretme ve değerlendirme rollerinin öğretmenin sorumluluğu olduğuna dair varolan yaygın inancı değiştirmek oldukça zordur.

Öz ve akran değerlendirmelerinin faydaları (Brown ve Dave, 1991):

- 1) Öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini sahiplenme duygularını güçlendirir.
- 2) Öğrencileri motive eder ve öğrenmeye aktif katılımlarını sağlar.
- 3) Öğrencilerin daha objektif olmalarını sağlar.
- 4) Öğrencilerin fikirlerini geliştirir ve özgünleştirir.
- 5) Öğrencileri etkili öğrenmeye yönlendirir.
- 6) Öğrenmede daha özerk olmalarına yardımcı olur.
- 7) Eleştirilerine saygı duyulduğunu hissetmelerini sağlar.
- 8) Öğretmenin iş yükünü azaltır (Rushton ve diğ.,1993).
- 9) Öğrencileri derin düşünmeye sevkeder, diğerlerinin problemleri nasıl çözdüğünü görmelerini sağlar.

Tüm avantaj ve dezavantajları göz önünde bulundurulduğunda, öz ve akran değerlendirmelerinin en zor kısmı kriter belirleme aşamasıdır.

## **2.6 Bilgisayar Destekli Öz ve Akran Değerlendirme**

Öz ve akran değerlendirmelerinin uygulanması sözkonusu olduğunda, öğretmenlerin genellikle ilk aklına gelen, bu değerlendirmeleri kâğıt-kalem metoduyla uygulamaktır. Ancak bu değerlendirmeler karışık süreçler olduğundan kâğıt kalem yöntemi kullanmanın, öğretmenleri kısıtladığı tespit edilmiştir (Gentle,1994). Kâğıt kalem yöntemi kullanıldığında, değerlendirilen öğrencilerin, sınıfın puan dağılımına göre kendi seviyelerini anlamaları ve öğretmenin bireysel değerlendirmeler yapabilmesi zorlaşmaktadır. Öğrencilerin sınıf ortamında yapılan değerlendirmelerde birbirlerine not verirken baskı altında kaldıkları ve not verdikleri kişiyi bilmelerinin objektiflik seviyelerini düşürdüğü belirlenmiştir (Davies, 2000). Ayrıca sınıf ortamında yapılan akran değerlendirmeleri ve öz değerlendirmeler ders saati süresiyle kısıtlı kalmaktadır. Teknoloji kullanımı bu kısıtlamaların ortadan kaldırılmasına, yardımcı olabilir. Ses, video, grafik sunumunu aynı anda yapabilmek için teknolojiye ihtiyaç duyulmaktadır. Görsel ve işitsel getirilerinin yanı sıra bilgisayar teknolojileri, kayıt tutma ve sonuçları derleme konusunda da kâğıt-kalem kullanımına göre daha avantajlıdır.

Öğretimi internetle bütünleştirme, eğitimin her seviyesinde yeni eğilim haline gelmiştir. Davies (2000), kalabalık sınıflar ve öğretmenlerin iş yoğunluğu nedeniyle açıklanması ertelenen ve geciken puanların, bilgisayar destekli değerlendirme sayesinde daha kolaylıkla açıklanabileceğinin altını çizmektedir. Bunun yanı sıra, Tsai ve diğ. (2001a), akran değerlendirmesi için internet kullanmanın öğrencileri zaman ve yer kısıtlamasından da kurtardığını ve öğrenmeyi daha verimli kıldığını vurgulamaktadırlar.

Davies (2000), bir grup önlisans öğrencisiyle uyguladığı bilgisayar destekli değerlendirmede, puan veren kişinin bilinmesinin öğrencilerde negatif etki bıraktığını, öğrencilerin akranlarına not verirken zorlanmalarına neden olduğunu tespit etmiştir. Nitekim literatürde, puan verenin isminin gizli tutulduğu değerlendirmelerin, gerçekçi yaklaşımlar geliştirilmesini sağladığı üzerine sık sık vurgu yapılmaktadır (Ballantyne ve diğ.,2002; Lejyk ve Wyvill,2001). Ayrıca McGourty'ye göre (2000), bilgisayar destekli veya çevrimiçi akran değerlendirmeleri, gerek etkinlik puanlama sürecini hızlandırmakta, gerekse puanlayanın adının gizli tutulmasını (anonim) kolaylaştırmaktadır.

Hanson (2005), çevrimiçi ve geleneksel akran değerlendirmelerinin; öğrencilerin yaklaşımı, katılımı ve yorumları açısından karşılaştırıldığında, farklılıklar ortaya çıktığını vurgularken, Huang (1998), yüz yüze yapılan tartışmalarda, daha fazla konuşma üretildiğinin ve öğrencilerin senkronize çevrimiçi tartışmalara oranla, yüz yüze olan tartışmalara daha çok katıldıklarının altını çizmektedir. Öte yandan, Wen ve Tsai (2006), öğrencilerin klasik ve çevrimiçi akran değerlendirmelere karşı olan tutumlarını ölçtükleri araştırmada, üniversite öğrencilerinin genelinde pozitif tutum sergilediğini özellikle vurgulamaktadırlar.

Sınıf içinde yapılan değerlendirme çalışmalarıyla çevrimiçi gerçekleştirilen çalışmalar karşılaştırıldığında; öğrenciler, her ödevin göz önünde bulunması (bilgisayar ortamı), istenildiği zaman tekrar incelenebilmesi gibi özellikleriyle, çevrimiçi çalışma ortamının avantaj sağladığını ifade etmişlerdir (Figl, ve diğ.,2006).

Aynı araştırmada, öğrencilerin yüz yüze iletişimi tercih ettikleri tespit edilse de, ödevleri değerlendirme sürecinde, öğrencilerin çevrimiçi sistemi tercih ettikleri belirlenmiştir. Ödevleri okumak için hangi kaynağın tercih edildiği (hard/soft) araştırıldığında, elde edilen bulguların çok net olmadığı görülmüştür. Bazı öğrenciler kâğıttan okumanın kolay olduğunu, bilgisayarın göz yorduğunu belirtirken, bazı öğrencilerse dokümanları dijital formlarda okumanın avantajlarına (bir kelimeyi doküman içerisinde aramak, değiştirmek, vs.) vurgu yapmışlardır (Figl, ve diğ.,2006).

Peer Grader, Kuzey Carolina Devlet Üniversitesinde geliştirilen web tabanlı bir akran değerlendirme sistemidir. Bu sistemin özelliği, öğrencilere akranlarının ödevlerini gözden geçirme etkinliğinin ardından, kendi ödevlerine dönme ve edindikleri bakış açısıyla kendi ödevlerini tekrar yorumlama fırsatı tanınmasıdır. Sistemin, üç farklı derste kullanılmasının ardından öğrencilerin geliştirdiği projelerin iyileştiği tespit edilmiştir. Dersler sonunda 5li likert tipi ölçek kullanılarak başvuru öğrenci görüşleri değerlendirildiğinde, sistemi kullanan öğrencilerin, bu çalışma biçimini faydalı buldukları tespit edilmiştir (Gehring,2001).

Sitthiworachart ve Mice (2004), web tabanlı akran değerlendirme sistemini kullandıkları araştırmada, takma isimler kullanan öğrencilerin, sınıf ortamında puanlama yaparken hissettikleri baskıyı ortadan kaldırmayı ve birbirlerine verdikleri notlardan haberdar olmamalarını sağlamayı amaçlamaktadırlar. Öğrencilerin, birbirlerinin yaptıkları programların ve süreç sırasında verilen geribildirimlerin kalitesinin puanlandığı araştırmadan elde edilen bulgular, sistemin öğrencilerin öğrenme deneyimlerine, pozitif katkılar sağladığı yönündedir.

## **2.7 Eğitim Fakültelerinde Öz Değerlendirme ve Akran Değerlendirme**

Eğitim fakültelerinde, öz ve akran değerlendirmelerine olan eğilim her geçen gün artmaktadır. Çünkü bu değerlendirme biçimleri eğitimdeki modern görüşlerle örtüşmektedir. Bu görüş doğrultusunda öğretmen adaylarının, var olması gereken öğretme yeteneği ve bu yeteneklerin gerçek ortamlarda denenmesi hakkında,

akranlarıyla fikir paylaşımında bulunmaları desteklenmektedir. Öğrencileri, “ölçme yapan kişi” olarak görevlendirmek, öğretmen yetiştiren kurumlarda, öğretmenlere katkı sağlamaktadır. Bu katkı, öğretmen adaylarını etkili, yeterli ve faydalı bir şekilde değerlendirme ortamına dâhil etmek şeklinde karşımıza çıkmaktadır (Sluijsmans ve diğ.,2003).

Mcaleese ve Unwin (1997), mikroöğretim uygulamalarının video kayıtlarıyla desteklenmesinin, öğrencilerin analiz yeteneklerini geliştirdiğini vurgularken, Kpanja (2001), uygulamalarda video kaydı kullanımının, öğrenci başarısını artırdığının altını çizmektedir. Ayrıca Fernandez (2005) tarafından mikroöğretim çalışmasına dayalı olarak yapılan uygulamada, mikroöğretim çalışmalarının, öğrencilerin akranlarıyla işbirliği yaparak ve öğretmenden aldıkları geribildirimler sayesinde, yenilikçi eğitimi anlamalarını sağladığı tespit edilmiştir.

Bir diğer araştırma sonucuna göre, Aldağ ve Gürpınar (2007), BÖTE bölümü öğrencilerinin mikroöğretim yöntemini kullanarak, sunum yapma becerilerini olumsuz etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla öz değerlendirme yöntemini kullanmışlardır. Video çekimlerinin izlenmesinin ardından yapılan öz-değerlendirmenin, öğretmen ve akran değerlendirmeleri ile oldukça tutarlı olduğu gözlenmiştir. Öz-değerlendirmenin, etkili sunu becerilerine ilişkin bilişsel farkındalığı geliştirmekle kalmayıp, öğrencilerin kendilerine güvenlerini artırdığı ve öğrencileri daha iyi sunu yapabilmeye güdelediği tespit edilmiştir.

Öğretmen adaylarına iletişim becerisi kazandırmak amacı yapılan araştırmada, adayların ikişer kez sunum yapmaları sağlanmış ve her sunum video kamera ile kaydedilmiştir. Elde edilen video kayıtları tüm gruba izlettirilmiş ve her aday ayrı ayrı değerlendirilmiştir. İlk sunu ile ikinci sunum mikroöğretim başarısı açısından karşılaştırıldığında, adayların ikinci deneyimlerinde daha başarılı oldukları tespit edilmiştir (Ceyhun,İ. Ve Karagölge,Z.,2002).

Bir diğer araştırma sonucuna göre, akran değerlendirmelerinin tekrarlanmasının, öğrencilerin değerlendirme yeteneklerini geliştirdiği tespit edilmiştir. Dört saatlik zaman diliminde akran değerlendirme etkinliğine katılan deney grubuyla, aynı

saatlerde pedagojik ders alan kontrol grubunun yaptığı akran değerlendirme sonuçlarına bakıldığında, deney grubunun daha yapısal ve kriter tabanlı ölçme yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. (Sluijsmans, ve diğ.,2002)

Çakan ve Kılıç (2007), mikroöğretim uygulamalarında akran değerlendirme yöntemi kullandıkları araştırmada, öğrencilerin verdiği puanların, öğretmen puanlarına göre daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Diğer yandan Burnet ve Brailsford (2004), akran değerlendirme yöntemini kullandıkları araştırmada, akran-uzman puanlarının yanısıra ders kapsamında değerlendirilen diğer ödev ve sınav sonuçları arasında pozitif korelasyon olduğunu altını çizmektedirler.

## BÖLÜM III

### YÖNTEM

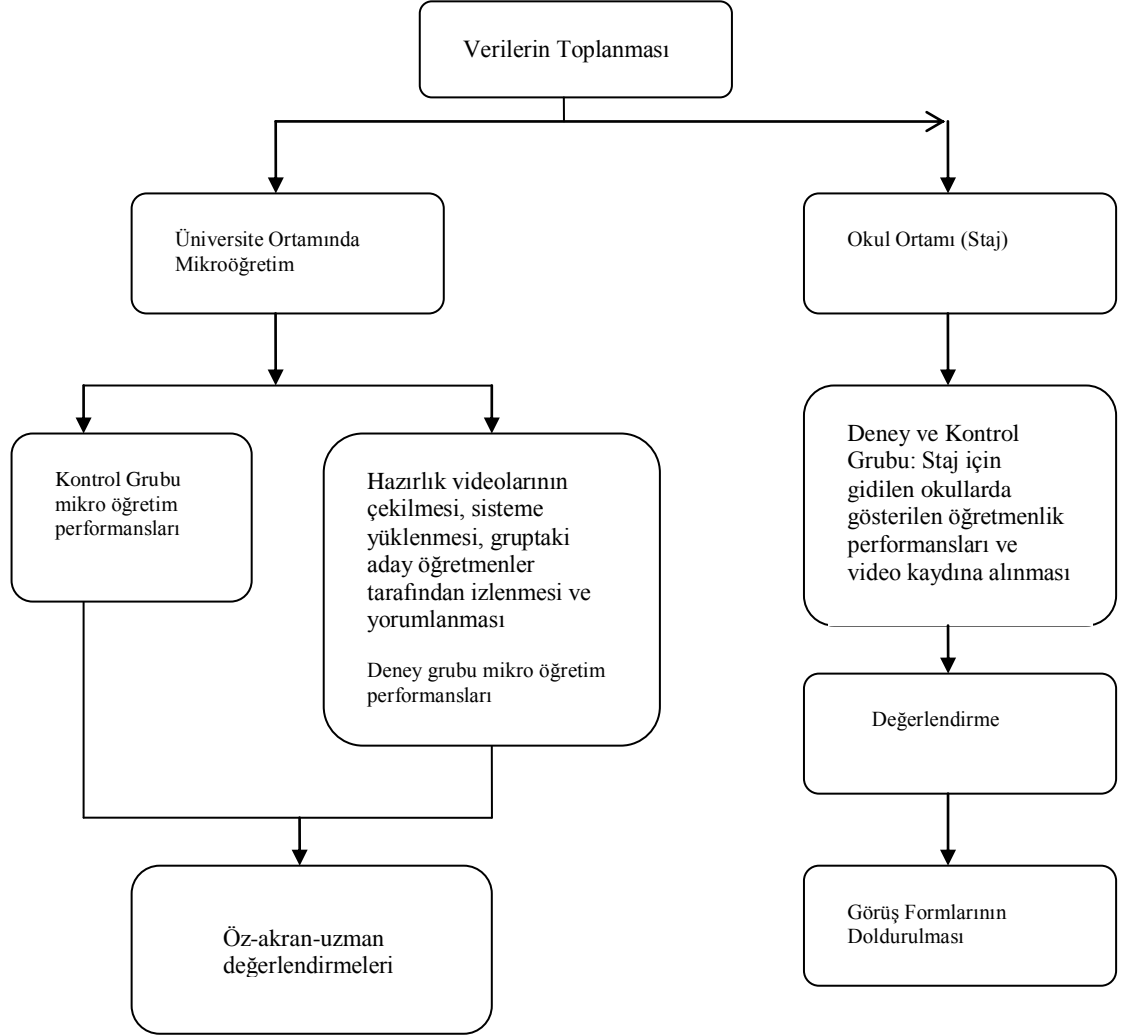
Araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve çözümlenmesi ve araştırmada yapılan tüm uygulamalar bu bölümde ele alınmıştır.

#### 3.1 ARAŞTIRMA MODELİ

Deneme modelinin kullanıldığı çalışmada nitel ve nicel araştırma tekniklerinden yararlanılmıştır. Araştırmada web tabanlı sistemin öğretmen adaylarının öz değerlendirme ve akran değerlendirme becerilerinin gelişimine etkisini sınamak amacıyla son test kontrol gruplu deneme modeli, web tabanlı sistemin öğretmen adaylarının gösterdikleri mikro öğretim performanslarının gelişimine etkisini sınamak amacıyla ise öntest-son test kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Aday öğretmenlerin uygulama hakkındaki görüşlerinin belirlenmesinde nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır.

Araştırmanın deney grubuyla yürütülen bölümünde, sınıf ortamında ve web üzerinden yapılan yorumları sayıca karşılaştırmak ve yorum kategorilerini belirlemek amacıyla, sınıf ortamında kaydedilen videolardan yararlanılmıştır. Web üzerinden yapılan yorum sayılarının belirlenmesi ve içerik analizi ise veritabanı yardımı ile gerçekleştirilmiştir. Aday öğretmenlerin uygulama hakkındaki görüşlerini tespit edebilmek amacıyla, aday öğretmenlerin hazırlanan görüş formlarını doldurmaları sağlanmış ve doldurulan formlar içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Özel Öğretim Yöntemleri II dersinde gerçekleştirilen araştırmanın sistematik gösterimi Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo.1** Veri kaynakları ve araştırma deseni



Araştırma, web tabanlı sistemi ders saatleri dışında da kullanan (Deney grubu) ve web tabanlı sistemi ders saatleri dışında kullanmayan (Kontrol grubu) olmak üzere, iki çalışma grubu ile yürütülmüştür. Çalışma gruplarını belirlemek amacıyla öğrenciler soyadlarına göre alfabetik olarak sıralanmış ve her iki grupta 21 kişi olacak şekilde liste ikiye bölünmüştür. Ayrıca uygulamada kullanılacak olan öğretim yöntemleri belirlenerek, her hafta hangi yöntemlerin kullanılacağını gösteren haftalara göre uygulama ve içerik çizelgesi hazırlanmıştır (bkz. EK1). Hazırlık süresinin kısıtlı olması nedeniyle, ilk hafta performans gösteren öğrencilerin seçimi gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiş, sonraki haftalardaki öğrenciler

soyadı sırasına göre çizelgeye yerleştirilmiştir. Dolayısıyla, öğrencilerin hangi yöntemi kullanarak performans gösterecekleri rastlantısal olarak belirlenmiştir. Çalışma gruplarının eş gruplar olup olmadığını belirlemek amacıyla, aday öğretmenlerin, uygulamanın yürütüldüğü Özel Öğretim Yöntemleri II dersinden önce aldıkları mesleki, alan ve özel alan derslerinin tamamından elde edilen not ortalamaları göz önünde bulundurulmuştur. Kullanılan not ortalaması, aday öğretmenlerin kendi alanlarındaki bilgi ve becerilerinin yanı sıra, öğretmenlik meslek bilgisi ve becerilerini kapsamı açısından önem taşımaktadır. Zira araştırma kapsamında ölçülmeye çalışılan profesyonel öğretmenlik becerileri, aday öğretmenlerin teorik bilgileri ve pratik tecrübelerinin toplamından oluşmaktadır.

Aynı ders hocası, haftada bir saat her iki gruba ortak ders yapmıştır. Bu dersler, aday öğretmenlere, özel öğretim yöntemleri hakkında teorik bilgi vermek ve kullanılan teknikleri anlatmak amacıyla planlanmıştır. Tablo.1’de görüldüğü gibi, her iki grupta bulunan aday öğretmenler, ders kapsamında 20’şer dakikalık mikroöğretim performansı sergilemişlerdir. Ayrıca deney grubunda bulunan aday öğretmenler, sınıf ortamında performans sergilemeden önce, deneme çekimi yapmış, görüntüleri web tabanlı sistemde yayınlamış, arkadaşları tarafından yapılan yorumlar ışığında çalışmalarını gözden geçirmişlerdir. Bu işlem dönem boyunca devam etmiş, her hafta 2-3 öğretmen adayı mikro öğretim performansı göstermiştir. Deney grubunda bulunan aday öğretmen sayısı 21 olmakla beraber, gezi yöntemini kullanarak performans gösteren öğrenciden deneme çekimi yapması istenmemesi nedeniyle web sitesine yüklenen toplam video sayısı 20’dir.

Araştırmanın son test kontrol gruplu deneme modeli ile yürütülen bölümünde, her iki gruptaki aday öğretmenlerin, kendi ders saatleri içinde gösterdikleri mikroöğretim performansları, grup arkadaşları, ders hocası ve kendileri tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirme sırasında Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Formu kullanılmıştır (bkz. EK2). Gerek deney gerekse kontrol grubunda bulunan aday öğretmenler, akran ve öz değerlendirmeler sırasında, puanlama amacıyla web tabanlı sistemi kullanmışlardır. Kontrol grubunun web tabanlı sistem üzerinden yaptığı işlemler, akranlarına ve kendine puan vermektir.

Değerlendirme sonuçları, öğretmen adaylarının mikroöğretim performanslarındaki gelişimin araştırılmasında kullanılmıştır. Ayrıca bu puanlar, gruplara göre, öz-uzman değerlendirmeleri arasındaki tutarlılığın yanı sıra akran-uzman değerlendirmeleri arasındaki tutarlılığın da incelenmesi amacıyla kullanılmıştır.

Araştırmanın, öntest-son test kontrol gruplu deneme modeli ile yürütülen bölümünde, her iki grupta bulunan öğretmen adaylarının ders içinde gösterdikleri mikroöğretim performansı (20 dakika) ve haftada bir gün staj amacıyla gittikleri okullarda gösterdikleri öğretmenlik performansları karşılaştırılmıştır. Aday öğretmenlerin staj amacıyla gittikleri okullarda gösterdikleri performanslar, gerçek ortamda, tam bir ders saati süresince (40 dakika) gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında, değerlendirmeler (öz-akran ve ders hocası) web tabanlı sistem üzerinden, çevrimiçi gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın, öğrenci görüşlerinin belirlenmeye çalışıldığı bölümünde ise, öğretmen adaylarına akran ve öz değerlendirme aktiviteleri, mikroöğretim performansları, hazırlık videosu çekmek, web üzerinden yorum yapmak ve web üzerinden yapılan yorumların niteliği ile ilgili görüşlerini ortaya çıkaracak çeşitli sorulardan oluşan bir form verilmiştir (bkz. EK3). Adaylardan, araştırmacı tarafından ilgili literatür (Wu ve Kao, 2008; Andrade ve Du, 2007; Fernandez, 2005) incelenerek geliştirilmiş olan görüş formundaki soruları cevaplamaları istenmiştir. Sorulara yazılı olarak cevap veren öğretmen adaylarının cevapları içerik analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. Ayrıca, deney grubunda bulunan aday öğretmenlerin web tabanlı sisteme yüklenen hazırlık videolarına yaptıkları yorumlar incelenerek, oluşturulan kategorilere göre analiz edilmiştir.

### **3.2 ÇALIŞMA GRUBU**

Araştırma, 2007-2008 eğitim-öğretim yılı Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği dördüncü sınıf öğrencileriyle yürütülmüştür. 42 öğrencinin katılımı ile sürdürülen araştırmanın çalışma grubu Tablo 2 de verilmiştir.

**Tablo.2** Çalışma Grubu

<b>Grup</b>	<b>Yöntem</b>	<b>N</b>
Deney Grubu	Ders dışında Web tabanlı sistemi kullanan grup	21
Kontrol Grubu	Ders dışında Web tabanlı sistemi kullanmayan grup	21
	Toplam	42

### **3.3 VERİLERİN TOPLANMASI**

#### **3.3.1 Veri Toplama Araçları**

Araştırmada verilerin toplanması amacıyla web tabanlı sistem ve öğretmen adaylarının dönem sonunda teslim ettikleri portfolyolar kullanılmıştır.

##### **3.3.1.1 Web Tabanlı Sistem**

Web tabanlı sistem; ders hocası ile öğretmen adaylarının öz ve akran değerlendirme sonuçlarını depolamanın yanı sıra deney grubundaki öğretmen adaylarının deneme amaçlı çektikleri hazırlık videolarının yayınlanması, izlenmesi ve videolara yorum yazılması amacıyla hazırlanmıştır. Özel Öğretim Yöntemleri II dersinde kullanılan web tabanlı değerlendirme sistemi modifiye edilerek, videoların yayınlanması, izlenmesi ve yorum yazılmasına ilişkin bölümler eklenmiştir.

Aday öğretmenler, mikroöğretim performanslarının değerlendirme sonuçlarını sorguladıklarında, akran değerlendirme ortalamasına ve ders hocası tarafından verilen puana ulaşabilmektedirler. Öğretmen adaylarının birbirinden çekinerek baskı altında kalmasını engellemek ve daha gerçekçi yaklaşımlar geliştirilmesini sağlamak amacıyla (Ballantyne ve diğ.,2002; Lejyk ve Wyvill,2001) grup adaylarının birbirine verdiği puanlara sadece ders hocasının erişimi sağlanmıştır.

Sistem üç ana modüle sahiptir: Kullanıcı ve öğretmen arayüzü, web sunucu uygulama modülü, veritabanı sunucusu. Web tabanlı sistem ASP kullanılarak hazırlanmış ve <http://www.nesrinozdener.com> adresiyle yayınlanmıştır. Araştırmaya

katılan tüm öğrencilere, dersin ilk haftasında, sisteme girerken kullanmaları gereken kullanıcı adı ve şifre bilgileri sağlanmıştır.

Sistemin Fonksiyonları:

*Öğretmen Modülü:* Kullanıcı hesaplarının düzenlenmesi, öğrencilerin aldığı puanların sorgulanması, herhangi bir anda değerlendirme sonuçlarının gözlenmesi gibi işlemlerin gerçekleştirilebildiği modüldür.

**ÖZEL ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ II**  
(Öğretmen)

[PuanVer](#) | [Sunum Programı](#) | [Sunum Yapanlar](#) | [Sunum Yapacaklar](#) | [Değerlendirme Formu](#) | [Videolar](#) | [Şifre Değistirme](#) | [Yeni Kayıt](#) | [Güvenli Çıkış](#)

**YENİ KAYIT EKLEME**

Ad :	<input type="text"/>
Soyad :	<input type="text"/>
Okul No :	<input type="text"/>
Kullanıcı Adı :	<input type="text"/>

**Şekil.1** Yeni kayıt arayüzü

Şekil.1 web tabanlı sistemde öğretmen modülünde yapılabilecek işlemleri ve yeni kayıt ekleme fonksiyonunu göstermektedir. Ders hocası; puan verme, puan verilecek aday öğretmenleri belirleme, sisteme yüklenen videoları izleme, yeni kullanıcı kaydetme gibi işlemleri bu modülden yürütebilmektedir.

*Öz-Akran Değerlendirme Modülü:* Aday öğretmenlerin, öz değerlendirme ve akran değerlendirme işlemlerini gerçekleştirebildikleri, hazırlık videolarını sisteme yükleyebildikleri ve yüklenen videolara yorum yazabildikleri modüldür.

Web tabanlı sisteme giriş arayüzü Şekil.2’de gösterilmiştir. Aday öğretmenler ve ders hocası, kullanıcı adı ve şifrelerini kullanarak sisteme giriş yapmaktadırlar. Dersin ilk haftasında aday öğretmenler sisteme tanıtılmış, her biri için geçerli kullanıcı adı ve şifre tanımlanmıştır.

The image shows a web-based login interface. At the top, there is a header with the text "ÖZEL ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ II". Below the header, there is a login form. The form contains two input fields: "Kullanıcı Adı" (Username) and "Şifre" (Password). Below these fields are two buttons: "Onayla" (Confirm) and "Temizle" (Clear). The interface is displayed on a computer screen with a vertical sidebar on the left side.

**Şekil.2** Sisteme giriş arayüzü

Deney grubundaki aday öğretmenlerin, sınıf içindeki mikroöğretim performansı öncesinde hazırlayıp, web sitesi üzerinden grup arkadaşlarıyla paylaştıkları deneme videolarının yayınlandığı arayüz Şekil.3’te verilmiştir. Video oynatıcının altındaki bölüm, aday öğretmenlerin video hakkındaki görüşlerini, eleştirilerini ve önerilerini yazabildikleri bölümdür.



**Şekil.3** Hazırlık videosu arayüzü

Deney grubundaki aday öğretmenlerin hazırlayıp, web tabanlı sisteme aktardıkları hazırlık videolarının, gruptaki diğer adaylar tarafından değerlendirildiği geribildirim arayüzü Şekil.4’te verilmiştir.

12 - Diğer çekime göre bu çekim oldukça güzel olmuş. derse girişleri, neler yapacaklarını söylemeleri güzeldi. işbirlikli öğrenmeye uygun bir konu seçmişler. oldukça başarılı bir dersti. Gökhan ERSOY - **gökhan ersoy**

11 - 10. yorum ismail Tonbuloğlu ' aittir. :) - **ismail tonbuloğlu**

10 - Ahmet ve Kadirin derse girişi güzeldi. Dersin başında verdiği ödevle ilgili konuşması derse başlangıç açısından güzel olmuş, öğrencilerle iletişimleri bence güzel bir şekilde gerçekleştirmişler. dersin işleyişi esnasında öğrencileri anlamadıkları yerleri sormaları ve onlara uygulama yaptırmaları derse güzel bir katkı sağlamış, yine ders sonunda bir ödev vererek güzel bir şekilde dersti bitirmişler. -

9 - 8. yorum - Aslı kocabıyık - **aslı kocabıyık**

8 - Ahmet ve Kadir işbirlikli öğrenme yöntemine uygun bir konu seçmişler bence, dersin başında öğrencilere dersin amacı ile ilgili bilgi vermeleri de iyi olmuş, sonunda da ödevlerini geliştirip, tekrar getirmelerini söyleyerek, öğrencilerin arkadaşlarından öğrendikleri bilgilerini kendilerinin de uygulamaları için fırsat verilmiş. -

7 - Ahmet ve Kadirin derse girişi iydi.Fakat burda öğretmenin bir rolü yoktu gibi geldi bana.Öğretmen daha aktif olabilirdi.En azından öğrenciler yaparken ne yaptıklarını anlatabilir.Öğrencilerin bulduklarını diğer öğrencilerle paylaşması işbirlikçi öğrenmeye uygun olmuş. - **vesile hilal özköse**

6 - ahmetin derse girişi iydi, fakat derste bir atraksiyon yok. yani ahmet biraz daha ses tonunu değiştirip ne kadar güzel olmuş, çok beğendim gibi pekiştiriciler de verebilirdi. aynı sorun kadirde de var. kadir o kadar alçak sesle konuşuyor ki bir süre sonra öğrenciler dinlememeye başlıyor. bazılarını bilgisayarlara dönmüşler başka işler yapıyor. bu arada anlatan öğrenciyi de sesli olması konusunda uyarmalıydı. genelde iyi bir çalışma tebrikler arkadaşlar :) - **eda kalyoncu**

5 - Ahmet ve Kadir arkadaşlarımızın yaptığı ders genel itibariyle iydi. Bu sefer ki konuları ve ders işleyiş yöntemleri işbirlikli öğrenmeyi anladıklarını gösteriyor. Derste önceden verdikleri ödevleri kontrol ediyorlar ve yapabildikleri öğrencilerin nasıl yaptıklarını gösterdikten sonra gösterilen uygulamaları önceden yapamamış öğrencilerden yapılan bu uygulamayı yapmalarını istiyorlar. Ödevleri de güzeldi. Bu hafta gördüklerinden sonra ödevlerini daha güzelleştirmelerini istiyorlar. Başarılar. - **fatih yaman**

4 - derse giriş güzel olmuş ,konu işbirlikli öğrenmeye uygun seçilmiş, önceki videolara göre daha başarılı bir ders işlenmiş - **gkioulsach şerif**

3 - arkadaşlarımızın bu denemeleri önceki çekimlerinden daha başarılıydı. öğrencilerin konu hakkında bildikleri ekstra bilgileri, sınıftaki diğer arkadaşları ile paylaşmaları işbirlikli öğrenmeye güzel bir örnek olmuş. özgür özdemir - **özgür özdemir**

2 - derse giriş ve öğrencilerle günlük konulardan konuşmaları olumlu bir davranış. dersti anlatmadan önce neler yapacaklarını göstermesi gayet güzel olmuş. ve öğrencilerden bunu yapmalarını istemeside gayet yerinde.Öğrenciler yeni keşfettikleri şeyleri sınıfta paylaşma imkanı bulmuşlar. Hikmet SIRTIKARA - **hikmet sirtikara**

1 - Diğer çekime bakarak işbirlikli öğrenmeye daha uygun bir konu olmuş, fakat ben öğretmen olarak bulunan Ahmet ve Kadir arkadaşlarımızın daha fazla müdahale etmesi gerektiğini ya da açıklama yapması gerektiğini düşündüm. Çünkü arkadaşlar uygulama yaparken derste konuşmalar arttı bir ara, böylece dikkati toplamış olurlardı. Yine de işbirlikli öğrenmeye uygun olmuş. Öğrenciler yeni keşfettikleri şeyleri sınıfta paylaşma imkanı bulmuşlar.Ahmet ve Kadir'e teşekkür ediyorum. Gamze SORGUNLU -

#### Şekil.4 Geribildirim arayüzü

Aday öğretmenler puan sorgulaması yaptıklarında, akran değerlendirme uygulamasından elde ettikleri ortalama puana ulaşabilmekte ancak grup arkadaşlarından aldıkları puanları ayrı ayrı görememektedirler.

Aday öğretmenlerin web tabanlı sisteme giriş için kullandıkları şifreleri değiştirebilecekleri şifre değiştirme arayüzü Şekil.5'te verilmiştir.

<b>ŞİFRE DEĞİŞTİRME</b>	
<b>Eski Şifre :</b>	<input type="text"/>
<b>Yeni Şifre :</b>	<input type="text"/>
<b>Yeni Şifre (Tekrar):</b>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Güncelle"/> <input type="button" value="Temizle"/>	

#### Şekil.5 Şifre değiştirme arayüzü

Mikroöğretim performansından sonra değerlendirecek olan öğretmen adaylarına puan verebilmek üzere kullanılan arayüz Şekil.6'da verilmiştir. Öncelikle grupta bulunan aday öğretmenler puanlama işlemini gerçekleştirmekte, ders hocasının da puan vermesiyle o hafta değerlendirilen aday öğretmenlere ait değerlendirme oturumu sona ermektedir.

ÖZEL ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ II			
(Öğretmen)			
<a href="#">PuanVer</a>   <a href="#">Sunum Programı</a>   <a href="#">Sunum Yapanlar</a>   <a href="#">Sunum Yapacaklar</a>   <a href="#">Değerlendirme Formu</a>   <a href="#">Videolar</a>   <a href="#">Sifre Değistirme</a>			
Okul No	Ad	Soyad	Puan
0649003	ogrenci	3	78
0649002	ogrenci	2	71
0649001	ogrenci	1	95

Şekil.6 Puanlama arayüzü

*Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Formu:* Öğretmen adaylarını konu alanı ve alan bilgisi, öğrenme öğretme süreci, değerlendirme ve iletişim becerileri açısından ölçmek amacıyla hazırlanan, tüm eğitim fakültesinde ortak kullanılan değerlendirme formundan uyarlanmış çevrimiçi gözlem formudur (bkz. EK2). Bu form, 31 kriterden oluşmakta ve her kriterin 3 puanlık Likert-tipi ölçekle ölçülmesini sağlamaktadır. Ölçekteki puanlar Evet(3), Kararsızım(2) ve Hayır(1) olarak tanımlanmıştır. Ölçekten elde edilebilecek puanlar 31 ile 93 arasında değişmektedir. Şekil.7'de değerlendirme formunun ilk bölümü örnek teşkil etmesi amacıyla verilmiştir.

<b>ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI DEĞERLENDİRME FORMU</b>				
<b>E: Evet (3 puan) - K: Kararsızım (2 puan) - H: Hayır (1 puan)</b>				
Değerlendirilen Yeterlikler	E (3)	K (2)	H (1)	Değ.Puanı
<b>1. Konu Alanı ve Alan Eğitimi</b>				
1.1. Konu Alanı Bilgisi				
Konu ile ilgili temel ilke ve kavramları bilme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Konuda geçen temel ilke ve kavramları mantıksal bir tutarlılıkta ilişkilendirebilme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Konunun gerektirdiği sözel ve görsel dili (şekil, şema, grafik, formül vb.) uygun biçimde kullanabilme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Konu alanının diğer konularını ilişkilendirebilme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Öğretim teknolojilerinden yararlanabilme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Öğrenci sorularına uygun ve yeterli yanıtlar oluşturabilme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
<b>2. Öğretme Öğrenme Süreci</b>				
2.1. Planlama				

**Şekil.7** Değerlendirme formundan örnek görüntü

Sistem sayesinde kaydedilen, ders hocası tarafından yapılmış olan değerlendirmeler, grup üyelerinin ders saatlerinde gösterdikleri performans ile staj amacıyla gittikleri okullarda göstermiş oldukları öğretmenlik performansını karşılaştırmak amacıyla kullanılmıştır. Öte yandan, ders hocasının yaptığı değerlendirmeler ayrıca aday öğretmenlerin öz değerlendirme ve akran değerlendirme sonuçlarıyla karşılaştırılmak amacıyla da kullanılmıştır.

### 3.3.1.3 Ürün Dosyası (Portfolyo)

Aday öğretmenler, ders kapsamında, dönem boyunca yaptıkları çalışmalarını elektronik portfolyoda bir araya getirmişlerdir. Portfolyo içeriği; sınıf ortamında ve staj için gittikleri okullarda yaptıkları her iki dersin planları, derslerde yapılan aktiviteler (sunum, eğitim materyali, video, dağıtılan ödevler vb.), derslerin videoları (performans videoları), öz değerlendirme ve görüş formları kullanılarak oluşturulmuştur. Portfolyo, öğretmen adayların staj amacıyla gittikleri okullarda gösterdikleri öğretmenlik performanslarının değerlendirilmesinde kullanılmıştır.

### **3.3.1.3.1 Deney grubu ve Kontrol grubu performans videoları**

Mikro öğretim videoları deney ve kontrol gruplarında bulunan tüm aday öğretmenlerin ders saatlerinde gösterdikleri mikroöğretim performansları ve staj için gittikleri okullarda gösterdikleri öğretmenlik performanslarının kaydedilmesi ile elde edilmiştir. Bu kayıtlar öz değerlendirme ve ders hocası tarafından yapılan değerlendirme aşamalarında kullanılmıştır. Mikroöğretim videolarının değerlendirilmesinde, *Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Formundan* yararlanılmıştır.

### **3.3.1.3.2 Deney Grubu Hazırlık videoları**

Deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının sınıf ortamındaki mikroöğretim performansları öncesinde hazırlayıp, web sitesi üzerinden grup arkadaşlarıyla paylaştıkları deneme videolarıdır. Grupta bulunan öğretmen adayları web sitesinden erişebildikleri bu videolara sistem üzerinden geribildirim vererek, grup arkadaşlarının gelişimine yardımcı olmuşlardır. İzledikleri görüntüleri, okudukları ve yaptıkları yorumları, derse gelmeden önce gerçekleştirdikleri hazırlıkları iyileştirmek amacıyla kullanmışlardır. Web sitesi üzerinden izlenen videolara yapılan yorumlar, sınıf içinde mikroöğretim performanslarına yapılan yorumlarla sayı ve içerik açısından karşılaştırılmak amacıyla kullanılmıştır. Elde edilen yorumlar, literatür (Wu ve Kao, 2008; Andrade ve Du, 2007; Fernandez, 2005) ve yapılan yorumlar incelenerek oluşturulan kategorilere göre gruplandırılmıştır. Şekil 8'de, hazırlık videolarından örnek görüntüye yer verilmiştir.



**Şekil.8** Mikro öğretim performans videolarından örnek görüntü

### **3.3.1.3.3 Görüş Formları**

Verilerin toplanması amacıyla araştırmacı tarafından deney grubu için 5 bölüm ve 30 sorudan, kontrol grubu için ise 2 bölüm ve 13 sorudan oluşan birer görüş formu hazırlanmıştır (bkz. EK3). Görüş formunun birinci bölümü aday öğretmenlerin akran ve öz değerlendirme aktiviteleri hakkındaki görüşlerini öğrenmeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümü mikroöğretim performansları ile ilgili çeşitli sorulardan oluşmaktadır. Kontrol grubu görüş formlarında yer almayan üçüncü, dördüncü ve beşinci bölümlerde ise sırasıyla, hazırlık videosu çekmek, web üzerinden yorum yapmak ve web üzerinden yapılan yorumların niteliğine ilişkin görüşler saptanmaya çalışılmıştır. Veriler toplanırken 42 öğretmen adayının tamamına görüş formu dağıtılmış ve soruları yazılı olarak cevaplamaları istenmiştir.

### 3.3.1.3.4 Özdeğerlendirme formu

Akran ve uzman değerlendirmelerinde de kullanılan, web tabanlı sistem üzerinden erişilebilen ve Şekil.8’de ilk bölümü sunulan *Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Formu*’dur.

## 3.4 VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ

Araştırmada SPSS 15 yazılımı kullanılarak uygulanan istatistiksel analizler aşağıda verilmiştir.

1. Web tabanlı sistemin aday öğretmenlerin sınıf içindeki mikroöğretim performanslarına etkisini, web tabanlı sistemin aday öğretmenlerin staj yaptıkları okullarda gösterdikleri öğretmenlik performanslarına etkisini, akran-uzman ve öz-uzman değerlendirmeleri arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi,
2. Çalışma gruplarının eş gruplar olup olmadığını belirlemek amacıyla İlişkisiz Grup t Testi,
3. Aday öğretmenlerin öz –uzman ve akran değerlendirmelerini ortalama ve standart sapmalar çısından karşılaştırmak amacıyla betimsel analiz,
4. Öz-uzman ve akran-uzman değerlendirmeleri arasındaki tutarlılığı incelemek amacıyla Kwan ve Leung’un (1996) araştırmalarında kullandıkları metot kullanılmıştır.

## BÖLÜM IV

### BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, yöntem kısmında belirtilen istatistiksel analizler sonucunda elde edilen bulgulara ve bu bulguların yorumlanmasına yer verilmiştir.

#### 4.1 UYGULAMA ÖNCESİ BULGULAR VE YORUMLANMASI

Bu bölümde araştırmaya katılan öğrenci gruplarının eş gruplar olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan istatistiksel analizler ve bu analizlerin bulgularına yer verilmiştir.

Her iki grubun alan, özel alan ve mesleki ders puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini saptamak amacıyla yapılan Shapiro-Wilk testi sonucunda, her iki çalışma grubu öğrencilerinin puanlarının normal dağılım gösterdiği gözlenmiştir. ( $p>0,05$ ).

İki grubun eş olup olmadığını belirlemek üzere, kullanılan İlişkisiz Örneklem T testi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Grupların karşılaştırmasına ait İlişkisiz Örneklem T testi sonuçları

Gruplar	N	Ort.	t	sd	P
Deney Grubu	21	69,14	,837	40	,246
Kontrol Grubu	21	67,23			
Toplam	42				

Tablo 3'te görüldüğü gibi, her iki çalışma grubu öğrencilerinin puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık tespit edilmemiştir ( $t_{(40)}=,837$ ;  $p>0,05$ ). Bu durumda, grupların uygulama öncesinde değerlendirmeye katılan derslere göre başarı düzeyleri yönünden denk gruplar olduğu söylenebilir.

## 4.2 UYGULAMA SONRASI BULGULAR VE YORUMLANMASI

### 4.2.1 Web Tabanlı Sistemin Aday Öğretmenlerin Performanslarına Etkisi İle İlgili Bulgular

Araştırmanın amaçlarından biri olan, web tabanlı sistemin aday öğretmenlerin sınıf içindeki mikroöğretim performanslarına etkisini sınamak amacıyla, deney ve kontrol grubunun ders hocasından aldıkları puanlar Mann Whitney U-Testi kullanılarak karşılaştırılmış ve sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** Sınıf içi mikroöğretim performansları başarı düzeylerinin gruba göre U-Testi sonucu

Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney Grubu	21	26,98	566,50	105,00	0,004
Kontrol Grubu	21	16,02	336,50		

Tablo 4 incelendiğinde, gruptaki öğretmen adaylarının başarı düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $U=105,0$ ,  $p<.05$ ). Web destekli eğitimden faydalanan deney grubu ile web destekli eğitim almayan kontrol grubunun sıra ortalamaları dikkate alındığında, deney grubundaki aday öğretmenlerin daha yüksek başarı düzeyine ulaştıkları gözlenmiştir. Bu bulgu, birinci hipotezin doğrulandığını, yani, aday öğretmenlerin mikroöğretim performansları arasında deney grubu lehine anlamlı fark olduğunu ve web tabanlı değerlendirme sisteminin başarı düzeyini yükseltmede etkili olduğunu göstermektedir.

Web tabanlı sistemin, aday öğretmenlerin staj yaptıkları okullarda gösterdikleri öğretmenlik performanslarına etkisini sınamak amacıyla, Mann Whitney U-Testi kullanılarak, ders hocasının verdiği puanlara göre karşılaştırma yapılmış ve sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5.** Aday öğretmenlerin staj yaptıkları okullarda gösterdikleri öğretmenlik performansları başarı düzeylerinin gruba göre U-Testi sonucu

<b>Grup</b>	<b>n</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Deney Grubu	21	27,30	546,00	64	.000
Kontrol Grubu	21	13,70	274,00		

Tablo 5'e göre, deney ve kontrol gruplarındaki öğretmen adaylarının başarı düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $U=64$ ,  $p<.05$ ). Sıra ortalamaları dikkate alındığında, deney grubundaki aday öğretmenlerin, kontrol grubundaki aday öğretmenlerden daha yüksek başarı düzeyine ulaştıkları gözlenmiştir. Bu bulgu, ikinci hipotezin doğrulandığını ve web tabanlı değerlendirme sisteminin aday öğretmenlerin başarı düzeyinin yükseltmesinde etkili olduğunu göstermektedir.

#### **4.2.2 Web Tabanlı Sistemin, Aday Öğretmenlerin Değerlendirme Becerilerine Etkisi İle İlgili Bulgular**

Web tabanlı sistemin, öğretmen adaylarının öz değerlendirme becerilerine etkisini incelemek amacı ile her iki grubun ders hocasından aldığı puanlar (uzman puanı) ve öz değerlendirme puanları ortalamalar ve standart sapmalar (ss) açısından karşılaştırılmıştır.

*Web tabanlı sistemi kullanmayan kontrol grubu öğretmen adaylarının ortalama ve standart sapma sonuçları:*

**Tablo 6.** Web tabanlı sistemi kullanmayan kontrol grubunun uzman ve öz değerlendirmelerinin ortalama ve ss açısından karşılaştırılması

<b>Puan türü</b>	<b>n</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
Uzman puanları	21	58,33	19,2
Aday öğretmen puanları	21	87,76	9,9

Tablo 6, kontrol grubunda uygulanan, uzman ve öz değerlendirmeler sonucu elde edilen ortalama puan ve standart sapmaları göstermektedir. Kontrol grubunda, öz değerlendirmelerin ortalaması 87,76 olmakla beraber standart sapması  $\pm 9,9$  dir. (n=21) Ders hocasının verdiği puanların ortalaması ise 58,33 ve bu puanların standart sapması  $\pm 19,2$  dur. (n=21) Uzman puanlarının, öğretmen adaylarının yaptığı öz değerlendirme sonuçlarına oranla daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca daha düşük standart sapmaya sahip olması sebebiyle, öğretmen adaylarının öz değerlendirme puanlarının, uzman puanlarına göre daha dar alanda sıralandığı görülmektedir.

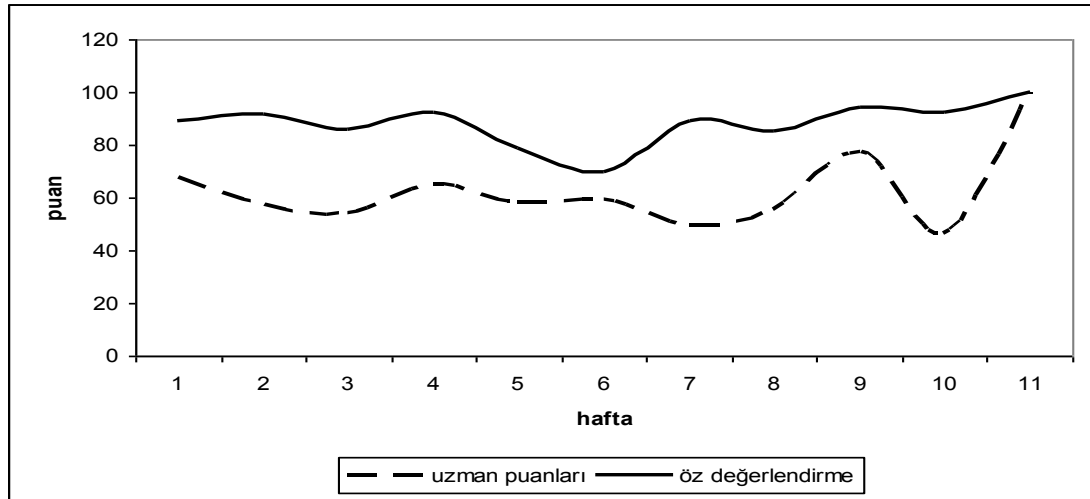
Web tabanlı sistemi ders saatleri dışında kullanmayan kontrol grubuna ait öz ve uzman değerlendirmeleri arasındaki tutarlılığı (agreement) analiz etmek amacıyla, hazırlanan çapraz tablo, Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7.** Kontrol grubu uzman- öz değerlendirmeler: Çapraz Tablo

Uzman puanları ranjı	d*>19,2 f(%)	19,2>d*>19,2 f(%)	d*<19,2 f(%)	Toplam f(%)
>77,54	1 (4,7)	2 (9,5)	0	3 (14,2)
39,12–77,54	6 (28,5)	9 (42,8)	0	15 (71,4)
<39,12	3 (14,2)	0	0	3 (14,2)
Toplam	10 (47,6)	11 (52,3)	0	21 (100)

\*d= öz -uzman puanları ortalaması arasındaki fark

Tablo 7’de ders hocası ve öz değerlendirmelere ait çapraz-tablo sonuçları görölen kontrol grubunda öz değerlendirme etkinliklerine katılan 21 öğretmen adayı bulunmaktadır. Bu adayların 11’i öz değerlendirmeler sonucunda, kabul edilebilir ranjda (uzman puanı  $\pm 1$  SS) puanlar almışlardır. Elde edilen verilere göre, öz değerlendirmeler sonucunda, uzman puanının 1 SS üzerinde puan alan 10 aday bulunmakta, ders hocası puanının 1 SS altında puan alan öğretmen adayı bulunmamaktadır.



**Şekil.9** Kontrol grubuna ait uzman-öz değerlendirme ortalamalarının haftalara göre değişim grafiği

Kontrol grubuna ait, öz değerlendirme sonuçları ile uzman değerlendirme sonuçlarının ne kadar örtüştüğünü görebilmek amacıyla çizilen grafik Şekil 9’da

sunulmuştur. Şekil.9 incelendiğinde, ders hocasının yüksek puan verdiği durumlarda öz - ders hocası değerlendirmelerinin yakınlığı ancak ders hocasının düşük puan verdiği durumlarda puanlar arası ciddi farklılık olduğu söylenebilir.

Ders hocasının yaptığı değerlendirmeler ile öz değerlendirme sonuçları arasındaki fark Man Whitney U testi kullanılarak sınanmış ve Tablo 8’de verilmiştir. Öz değerlendirme puan ortalamaları (87,76) ile uzman değerlendirmeleri ortalama puanları arasında (58,83, U=56,0, p<.05) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 8.** Kontrol grubunun uzman ve öz değerlendirme sonuçlarına ait U-Testi sonucu

Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Ders hocası	21	13,67	287,0	56,0	.000
Aday Öğr.	21	29,33	616,0		

*Web tabanlı sistemi kullanan deney grubundaki aday öğretmenlerin ortalama ve standart sapma sonuçları:*

**Tablo 9.** Deney grubuna ait uzman-öz değerlendirmelerinin ortalama ve ss açısından karşılaştırılması

Puan türü	N	Ortalama	Standart Sapma
Ders hocasının verdiği puanlar	21	75,28	16,95
Aday Öğr. puanları	21	80,6	13,7

Tablo 9, deney grubunda uygulanan, ders hocasının yaptığı değerlendirmeler ve öz değerlendirmeler sonucu elde edilen ortalama puan ve standart sapmaları göstermektedir. Deney grubunda, öz değerlendirmelerin ortalaması 80,6 olmakla

beraber standart sapması  $\pm 13,7$  dir. (n=21) Uzman puanlarının ortalaması ise 75,28 ve bu puanların standart sapması  $\pm 16,95$  dur. (n=21) Uzman puanlarının, aday öğretmenlerin yaptığı öz değerlendirme sonuçlarına oranla daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca daha düşük standart sapmaya sahip olması sebebiyle öğretmen adaylarının öz değerlendirme puanlarının ders hocasının verdiği puanlara göre daha dar alanda sıralandığı görülmektedir.

Öz–uzman değerlendirmeleri arasındaki tutarlılığı (agreement) analiz etmek amacıyla, Kwan ve Leung'un (1996) protokolü kullanılmıştır. Deney grubuna ait sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 10.** Deney grubu uzman ve öz değerlendirmeler: Çapraz Tablo

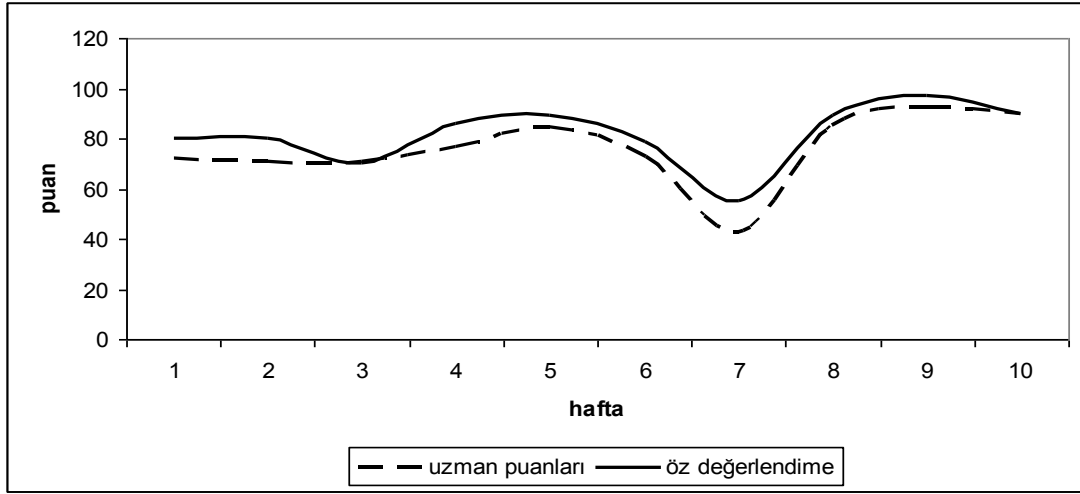
Uzman puanları ranjı	d*>16,95 f(%)	16,95>d*>16,95 f(%)	d*<16,95 f(%)	Toplam f(%)
>92,23	2 (9,5)	2 (9,5)	0	4 (19)
58,83–92,23	5 (23,8)	9 (42,8)	0	14 (66,6)
<58,83	0	3 (14,2)	0	3 (14,2)
Toplam	7 (33,4)	14 (66,6)	0	21 (100)

\*d=öz –uzman değerlendirme ortalamaları arasındaki fark

Tablo 10'da ders hocasının verdiği puanlar ve öz değerlendirmelere ait Çapraz-tablo sonuçları görülen deney grubunda, öz değerlendirme etkinliklerine katılan 21 öğretmen adayı bulunmaktadır. Bu adayların 14'ü öz değerlendirmeler sonucunda, kabul edilebilir ranjda (uzman puanı  $\pm 1$  SS) puanlar almışlardır. Sonuçlara göre, öz değerlendirmeler sonucunda, uzman puanının 1 SS (standart sapma) üzerinde puan alan 7 aday bulunmakta, uzman puanının 1 SS altında puan alan öğretmen adayı bulunmamaktadır.

Web tabanlı sistemi ders saatleri dışında da kullanan deney grubuna ait, öz değerlendirme sonuçları ile uzman değerlendirme sonuçlarının ne kadar örtüştüğünü görebilmek amacıyla çizilen grafik Şekil 11'de sunulmuştur.

**Şekil.10** Deney grubuna ait uzman-öz değerlendirme ortalamalarının haftalara göre değişim grafiği



Araştırmanın yapıldığı haftalar boyunca, her hafta değerlendirilen iki ya da üç aday öğretmenin, öz değerlendirme ve uzman puanlarının ortalamaları kullanılarak çizilen grafik yukarıda görülmektedir. Grafik incelendiğinde, deney grubuna ait öz değerlendirme ve uzman değerlendirmeleri arasında, beklendiği gibi, tutarlılık gözlenmektedir. Öz değerlendirme uygulamasından elde edilen puanlar, uzman puanlarından yüksek olmakla birlikte, her hafta yapılan öz ve uzman değerlendirme ortalamalarına ait grafikler yakınlık göstermektedir.

Uzman ve öz değerlendirme sonuçları arasındaki fark Man Whitney U testi kullanılarak sınanmış ve Tablo 11’de verilmiştir. Öz değerlendirme puan ortalamaları (80,6) ile ders hocasının yaptığı değerlendirmelerin ortalamaları arasında (75,28,  $U=193,0$ ,  $p<.05$ ) istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 11.** Deney grubunun uzman ve öz değerlendirmelerinin U-Testi sonucu

Puan türü	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Uzman puanları	21	19,90	418,0	87,0	.399
Öğr. Adayları puanları	21	23,10	485,0		

Web tabanlı sistemin, öğretmen adaylarının akran değerlendirme becerilerine etkisini incelemek amacı ile her iki grubun uzman ve akran değerlendirme puanları, ortalamalar ve standart sapmalar açısından karşılaştırılmıştır.

*Web tabanlı sistemi ders saatleri dışında kullanmayan kontrol grubu adaylarının akran değerlendirme puan ortalamaları ve standart sapma sonuçları:*

**Tablo 12.** Kontrol grubu uzman ve akran değerlendirmelerinin ortalama ve ss açısından karşılaştırılması

<b>Grup</b>	<b>n</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
Uzman puanları	21	58,33	19,2
Öğr. Adayı puanları	21	80,52	8,44

Tablo 12 kontrol grubunda, uzman ve akran değerlendirmeleri sonucu elde edilen ortalama puan ve standart sapmaları göstermektedir. Kontrol grubu akran değerlendirmeleri ortalaması 80,52 olmakla beraber puanların standart sapması  $\pm 8,44$  dur. (n=21) Uzman puanlarının ortalaması ise 58,33 ve bu puanların standart sapması  $\pm 19,2$  dir. (n=21) Uzman puanlarının akran değerlendirme sonuçlarına oranla daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, daha düşük standart sapmaya sahip olması sebebiyle, öğretmen adaylarının akran değerlendirme puanlarının, ders hocası puanlarına göre daha dar alanda sıralandığı görülmektedir.

Akran değerlendirme sonuçları ve ders hocasının verdiği puanlar arasındaki tutarlılığı (agreement) detaylı analiz etmek amacıyla kullanılan, Kwan ve Leung'un (1996) protokolünün kontrol grubuna ait sonuçları Tablo 16'da gösterilmiştir.

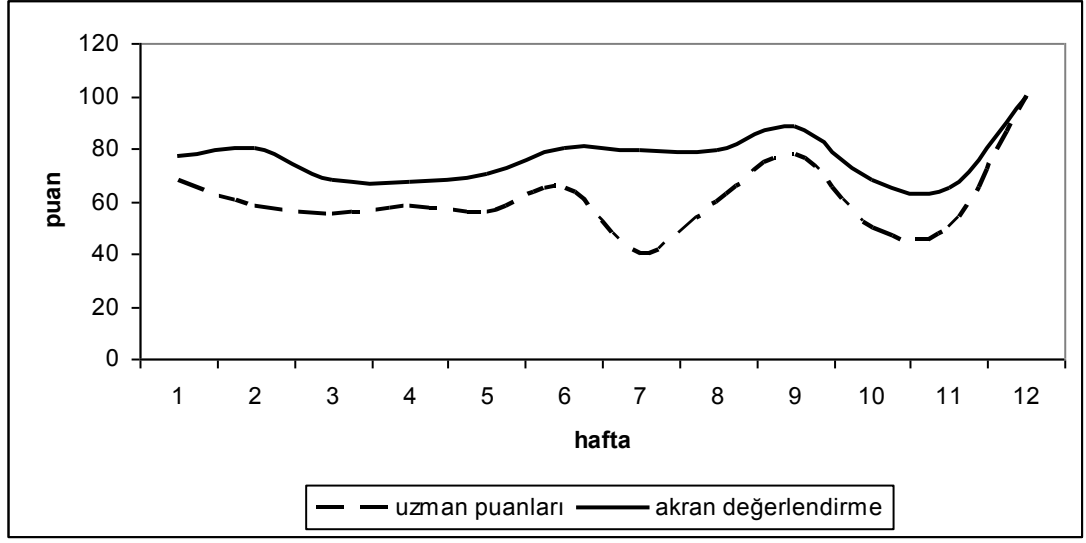
**Tablo 13.** Kontrol grubu uzman ve akran değerlendirmeleri: Çapraz tablo

<b>Ders hocası puanları ranjı</b>	<b>d*&gt;19,2 f(%)</b>	<b>19,2&gt;d*&gt;19,2 f(%)</b>	<b>d*&lt;19,2 f(%)</b>	<b>Toplam f(%)</b>
>77,54	0	3 (14,2)	0	3 (14,2)
39,12-77,54	8 (53,3)	7 (33,3)	0	15 (71,4)
<39,12	3 (14,2)	0	0	3 (14,2)
Toplam	11 (52,4)	10 (47,6)	0	21 (100)

\*d=akran –uzman puan ortalamaları arasındaki fark

Tablo 13’te uzman ve akran değerlendirmelerine ait çapraz tablo sonuçları grlen kontrol grubunda, akran değerlendirme etkinliklerine katılan 21 ğretmen adayı bulunmaktadır. Bu adayların 10’u akran derlendirmeleri sonucunda, kabul edilebilir ranjda (ders hocası puanı  $\pm 1$  SS) puanlar almışlardır. Sonuçlara göre, akran değerlendirme etkinliklerinde, ders hocası puanının 1 SS üzerinde puan alan 11 aday bulunmakta, ders hocası puanının 1 SS altında puan alan ğretmen adayı ise bulunmamaktadır.

Web tabanlı sistemi ders saatleri dışında kullanmayan kontrol grubuna ait akran değerlendirme sonuçları ile uzman değerlendirme sonuçlarının ne kadar örtüştüğünü görebilmek amacıyla çizilen grafik Şekil 11’de sunulmuştur.



**Şekil.11** Kontrol grubu uzman -akran değerlendirme ortalamalarının haftalara göre değişim grafiği

Şekil.11 incelendiğinde, akran ve uzman değerlendirme sonuçları arasında, zaman ilerledikçe yaklaşma olduğu görülmektedir. Son dört değerlendirme etkinliğinden elde edilen puanlar incelendiğinde, öğrencilerin akran değerlendirme ortalamalarının, ders hocası değerlendirmelerine kısmen benzerlik göstermeye başladığı görülmektedir.

Uzman ve akran değerlendirme sonuçları arasındaki fark Man Whitney U testi kullanılarak sınanmıştır ve sonuçlar Tablo 14’te verilmiştir. Akran puanları ortalamalarının (80,52) uzman ortalama puanlarından (58,33,  $U=56,00$ ,  $p<.01$ ) istatistiksel olarak yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 14.** Kontrol grubu uzman ve akran değerlendirmeleri U-Testi sonucu

Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Uzman puanları	21	13,67	287,00	56	.000
Öğr. Adayları	21	29,33	616,00		

*Web tabanlı sistemi ders saatleri dışında da kullanan deney grubuna ait akran değerlendirme ortalamaları ve standart sapma sonuçları:*

**Tablo 15.** Web tabanlı sistemi kullanan grubun uzman ve akran değerlendirmelerinin ortalama ve ss açısından karşılaştırılması

<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
Ders hocası puanları	21	75,28	16,95
Aday Öğr. puanları	21	80,14	8,30

Tablo 15, deney grubunda uygulanan, uzman ve akran değerlendirmeleri sonucu elde edilen ortalama puan ve standart sapmaları göstermektedir. Web tabanlı sistemi kullanan grupta akran değerlendirmeleri ortalaması 80,14 olmakla beraber puanların standart sapması  $\pm 8,30$  dur. (n=21) Uzman puanları ortalaması ise 75,28 ve bu puanların standart sapması  $\pm 16,95$  dur. (n=21) Uzman puanlarının öğretmen adaylarının yaptığı akran değerlendirme sonuçlarına oranla daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, daha düşük standart sapmaya sahip olması sebebiyle öğretmen adaylarının akran değerlendirme puanlarının ders hocasının puanlarına göre daha dar alanda sıralandığı görülmektedir.

Akran ve uzman değerlendirmelerinde elde edilen puanlar arasındaki tutarlılığı (agreement) analiz etmek amacıyla, Kwan ve Leung'un (1996) protokolü kullanılmıştır. Deney grubuna ait sonuçlar Tablo 16'da gösterilmiştir.

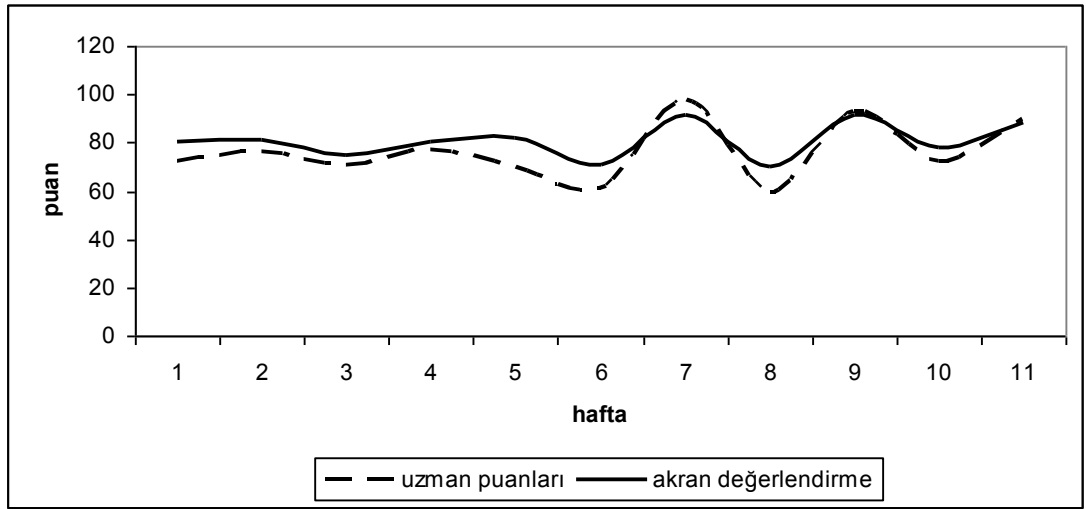
**Tablo 16.** Deney grubu ders hocası ve akran değerlendirmeleri: Çapraz-Tablo

<b>Uzman puanları</b>	<b>d*&gt;16,95</b>	<b>16,95&gt;d*&gt;16,95</b>	<b>d*&lt;16,95</b>	<b>Toplam</b>
<b>ranjı</b>	<b>f(%)</b>	<b>f(%)</b>	<b>f(%)</b>	<b>f(%)</b>
>92,23	0	0	0	0
58,83-92,23	0	18 (85,7)	0	18 (85,7)
<58,83	3 (14,2)	0	0	3 (14,2)
Toplam	3 (14,3)	18 (85,7)	0	21 (100)

\*d=akran -uzman puanları arasındaki ortalama farkı

Tablo 16’da uzman ve akran değerlendirmelerine ait çapraz-tablo sonuçları grlen deney grubunda akran değerlendirme etkinliklerine katılan 21 ğretmen adayı bulunmaktadır. Bu adayların 18’i akran değerlendirmeleri sonucunda, kabul edilebilir ranjda (ders hocası puanı  $\pm 1$  SS) puanlar almışlardır. Sonuçlara göre, akran değerlendirmeleri sonucunda, ders hocası puanının 1 SS üzerinde puan alan 3 aday bulunmakta ve 1 SS altında puan alan ğretmen adayı bulunmamaktadır.

Web tabanlı sistemi ders saatleri dışında da kullanan deney grubunda, akran değerlendirme sonuçları ile uzman değerlendirme sonuçlarının ne kadar örtüştüğünü görebilmek amacıyla çizilen grafik Şekil 13’te sunulmuştur.



**Şekil.13** Deney grubu uzman-akran değerlendirme ortalamalarının haftalara göre değişim grafiği

Şekil.13 incelendiğinde, akran ve uzman değerlendirme sonuçları arasında, son haftalarda yakınlaşma olduğu görülmektedir. Zaman içerisinde öğrencilerin akran değerlendirme ortalamaları, ders hocası değerlendirmeleriyle daha fazla benzerlik göstermeye başlamıştır. Özellikle son  değerlendirme etkinliğinde, akran ve uzmandan elde edilen puanların çok yakın olduğu dikkat çekmektedir.

Uzman ve akran değerlendirme sonuçları arasındaki fark Man Whitney U testi kullanılarak sınınmış ve sonuçlar Tablo 17’de verilmiştir. Akran puanları ortalamaları (80,14) ile ders hocasının yaptığı değerlendirmelerin ortalama puanları

arasında (75,28, U=193,0, p<.05) istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 17.** Web tabanlı sistemi kullanan deney grubuna ait uzman ve akran değerlendirmelerinin U-Testi sonucu

Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Uzman puanları	21	20,21	424,50	193,0	.496
Aday Öğr. Puanları	21	22,79	478,50		

### 4.2.3 Web Tabanlı Sistemin, Aday Öğretmenlerin Yaptıkları Yorumlara Olan Etkisi İle İlgili Bulgular

#### 4.2.3.1 Söz alan öğrenci sayısı

Araştırmanın deney grubuyla yürütülen bölümünde, sınıf ortamında yapılan yorumlarla web üzerinden yapılan yorumların, söz alan öğrenci sayısı açısından farklılık göstereceğine ilişkin hipotezi sınamak amacı ile aday öğretmenlerin sınıf ortamında yaptıkları yorumlara ilişkin video kayıtları izlenerek, söz alan kişi sayısı belirlenmiştir. Ayrıca gruptaki aday öğretmenlerin, web tabanlı sistem üzerinden yaptıkları yorum sayıları saptanmış ve sonuçlar Tablo 18’de gösterilmiştir.

**Tablo 18.** Sınıf ve web ortamında üretilen yorumlar

Yorumlar	Sınıf ortamı	Web
Söz alan öğrenci sayısı	162	380
Toplam yorum sayısı	374	795

Dönem boyunca öğrencilerin sınıf içinde söz alma sayısı 162 iken, internet sitesine yazılan yorum sayısı 380’dir. Yapılan yorumlar kategorilere ayrıldığında sınıf içinden yapılan yorumlar 374 madde halinde listelenirken, web üzerinden yapılan yorumlarda bu sayı 795’e ulaşmıştır. Bu sonuçlara dayanarak web tabanlı sistem

üzerinden daha çok konuşma üretildiği ve daha çok kişinin konuşmaya katıldığı söylenebilir.

#### 4.2.3.2 Yorum kategorileri

Web tabanlı sistem üzerinden ve sınıf içinde yapılan yorumlar içerik açısından incelendiğinde, yorumların özellikle yoğunlaştığı başlıklar arasında farklılık görüleceğine ilişkin hipotezi sınamak amacı ile tüm yorumlar belirlenen kategorilere göre gruplandırılmıştır. Web üzerinden ve sınıf içinde yapılan yorumların içeriği, aday öğretmenlerin yaptığı değerlendirmelerin niteliği açısından önem taşımaktadır. Dönem boyunca, internet sitesine yüklenen 20 videoya ve sınıf içinde gösterilen 20 mikroöğretim performansına yapılan yorumlar; öğretim yöntemi, öğrencilerle iletişim, beden dili, öğretim materyalleri ve kullanımı, konu alan bilgisi, kılık kıyafet ve diğer yorumlar olmak üzere yedi kategoriye göre gruplandırılmıştır. Tablo 18, aday öğretmenlerin web tabanlı sistem üzerinden ve sınıf içinde yaptıkları yorumların analizini göstermektedir.

**Tablo 19.** Aday öğretmenlerin web tabanlı sistem üzerinden ve sınıf içinde yaptıkları yorumların analizi

Kategori	Yorum Sayısı (%)	
	Sınıf (%)	Web (%)
1. Öğretim Yöntemi	116 (31)	215 (27)
2. Öğrencilerle İletişim	72 (19)	104 (12)
3. Beden Dili	60 (17)	205 (25)
4. Materyal	75 (20)	190 (24)
5. Konu Alan Bilgisi	31 (8)	40 (6)
6. Kılık-Kıyafet	1 (0)	30 (4)
7. Diğer	19 (5)	11 (2)
Toplam	374 (100)	795 (100)

Tablo 19 incelendiğinde gerek web üzerinden gerekse sınıf içinde en çok yorum yapılan kategorinin öğretim yöntemi olduğu görülmektedir (web: %27, sınıf ortamı: 31). Web üzerinden yapılan yorumlarda, en çok yorumu alan ikinci kategori beden dili (toplam yorumların %25'i), çok yakın sonuçlarla en yüksek yorumu alan üçüncü

kategori ise öğretim materyalleri ve kullanımınıdır (toplam yorumların %24'ü). Sınıf içinde yapılan yorumlarda en çok yorumu alan ikinci kategori öğretim materyalleri ve kullanımı (toplam yorumların %20'si), üçüncü kategori ise öğrencilerle iletişimidir (toplam yorumların %19'u). Tablo 10 incelendiğinde, sınıf içinden kılık kıyafet hakkında neredeyse hiç yorum yapılmazken (%0), web üzerinden yapılan yorumların %4'ünün kılık kıyafet üzerine olması dikkat çekmektedir. Benzer şekilde web ortamında yapılan yorumların ifade tarzı açısından sınıf ortamında yapılan yorumlara oranla daha sert olduğu görülmüştür (Örneğin bir öğrencinin bir başka öğrenciye acilen diksiyon kursuna gitmesini tavsiye etmesi, benzer şekilde bir öğrenciye derste öğrenci kontrolü konusunda beceriksizce davrandığının söylenmesi, kullanılan materyalin vasat olduğunun söylenmesi gibi). Hâlbuki sınıf ortamında yapılan yorumların arasında bu derece sert ifadelerin kullanılmadığı tespit edilmiştir. Bu durum, aday öğretmenlerin, web üzerinden yorum yaparken daha rahat davrandıkları şeklinde yorumlanabilir.

#### 4.2.4 Görüş Formlarından Elde Edilen Bulgular

Aday öğretmenlerin uygulama hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla kullanılan görüş formlarından elde edilen veriler bu bölümde çözümlenmiştir. Tablo 20, deney ve kontrol gruplarında bulunan aday öğretmenlerin akran ve öz değerlendirme aktiviteleri ile ilgili görüşlerini özetlemektedir.

**Tablo 20.** Akran ve öz değerlendirme aktiviteleri üzerine öğrenci görüşleri

Görüşler	Deney Grubu f(%)			Kontrol Grubu f(%)		
	E	K	H	E	K	H
1) Akran ve öz değerlendirmelerinden hak ettiğim puanları aldığımı düşünüyorum.	15(71)	2(10)	4(19)	12(57)	1(5)	8(38)
2) Akran ve öz değerlendirmelerinden aldığım puanların hak ettiğimden düşük olduğunu düşünüyorum.	4 (19)	0	17(81)	9(43)	5(24)	7(33)

3) Akran ve öz değerlendirmelerinden aldığım puanların hak ettiğimden yüksek olduğunu düşünüyorum.	2(10)	0	17(81)	0	0	21(100)
4) Arkadaşlarıma puan verirken, arkadaşlık ilişkilerimden bağımsız davrandım ve değerlendirme kriterlerine uygun puan verdim.	13(62)	5(24)	3 (14)	10(48)	2(10)	9(43)
5) Arkadaşlarım verdiğim puanları görseydi, verdiğim puanlar farklı olurdu.	5(24)	6(29)	1(48)	9 (43)	5(24)	7(33)
6) Verdiğim puanlar dönem sonunda değerlendirmeye katılmıyor olsaydı, verdiğim puanlar farklı olurdu.	8 (38)	2(10)	11(52)	11(52)	5(24)	5(24)
7) Arkadaşlarımdan aldığım puanları önemsiyorum.	18(86)	2(10)	1(5)	16(76)	1(5)	4(19)
8) Mikroöğretim performansımın sonra arkadaşlarımdan aldığım puanı öğrenmeyi sabırsızlıkla bekledim.	19(91)	1(5)	1 (5)	15(71)	4(19)	2(10)
9) Akran ve öz değerlendirme yöntemlerinin profesyonel gelişimime katkıda bulunduğunu düşünüyorum.	21(100)	0	0	16(76)	3(14)	2(10)

Elde edilen bulgulara göre, deney grubunda bulunan aday öğretmenlerin %71'i akran değerlendirmelerinden aldığı puanların adil olduğunu düşünürken, %19'u düşük, %10'u ise yüksek puan aldığını düşünmektedir. Kontrol grubunda bulunan aday öğretmenlerin ise, %57'si akran değerlendirmelerinden aldığı puanların adil olduğunu düşünürken, %43'ü düşük puan aldığını düşünmektedir, kontrol grubunda yüksek puan aldığını düşünen öğrenci bulunmamaktadır.

Deney grubundaki aday öğretmenlerin %62'si puanlama sırasında arkadaşlık ilişkilerinden bağımsız puan verdiğini düşünürken, kontrol grubunda bu oran %48'dir. Deney grubunda bulunan aday öğretmenlerin %48'i "verilen puanlar gizli olmasaydı, arkadaşlarım tarafından görünüyor olsaydı da verdiğim puanlar değişmezdi" derken, kontrol grubunda bulunan aday öğretmenlerin %33 "verdiğim puanlar değişmezdi" şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Deney grubunda bulunan aday öğretmenlerin %52'si verilen puanlar dönem sonunda değerlendirmeye katılmıyor olsaydı da verdikleri puanlarda değişiklik olmayacağını belirtirken, kontrol grubunda bulunan aday öğretmenlerin %24'ü bu durumda verdikleri puanlarda değişiklik olmayacağını belirtmişlerdir. Deney grubunda bulunan aday öğretmenlerin %86'sı, kontrol grubunda bulunan aday öğretmenlerin ise %76'sı arkadaşlarından aldıkları puanları önemsediklerini belirtmişlerdir.

Deney grubunda bulunan aday öğretmenlerin %91'i, kontrol grubunda bulunan aday öğretmenlerin ise %71'i akran değerlendirme sonuçlarını öğrenmeden önce oldukça meraklı oldukları yönünde görüş bildirmişlerdir. Deney grubunda bulunan aday öğretmenlerin %100'ü, kontrol grubunda bulunan aday öğretmenlerin ise %76'sı akran ve öz değerlendirme yöntemlerinin profesyonel gelişimlerine katkıda bulunduğunu düşünmektedir.

Görüş formlarından elde edilen bir diğer veri, aday öğretmenlerin kendi uygulamaları, gösterdikleri mikroöğretim performansları ile ilgili düşünceleridir. Tablo 21, deney ve kontrol gruplarında bulunan aday öğretmenlerin mikroöğretim performansları ile ilgili görüşlerini özetlemektedir.

**Tablo 21.** Performanslar üzerine öğrenci görüşleri

Görüşler	Deney Grubu f (%)			Kontrol Grubu f (%)		
	E	K	H	E	K	H
1) Sınıf içinde yaptığım uygulama planladığım şekilde yürüdü.	14(66)	5(23)	2(10)	7(33)	9(43)	5(24)
2) Aynı konuda tekrar ders anlatacak olsam, sınıf içindeki performansım sırasında kullandığım yöntemi, planı ve materyali kullanırım.	18(86)	1 (5)	2(10)	10(48)	2(10)	9(43)
3) Uygulama sırasında kullandığım yöntemi yanlış kullandığımı düşünüyorum.	2 (10)	1(5)	18(86)	9(43)	4(19)	8(38)
4) Ders planım ve hazırladığım materyal yönteme uygun değildi.	2(10)	1(5)	18(86)	5(24)	5(24)	11(52)
5) Mikroöğretim uygulaması öncesinde hazırlık videomu yayınladıktan sonra uygulamamda değişiklik yaptım.	15(71)	4(19)	2(10)			

Elde edilen bulgulara göre, deney grubunda bulunan aday öğretmenlerin %66'sı mikroöğretim uygulamasının planladığı şekilde yürüdüğünü düşünürken, kontrol grubunda bu oran %33'tür. Aynı konuda tekrar ders anlatmaları söz konusu olsa, mikroöğretim performansı sırasında kullandığı yöntem, plan ve materyali kullanacağını söyleyen öğretmen adayları deney grubunda %86 iken, kontrol grubunda yalnızca %48'dir. Uygulama sırasında yöntemi yanlış kullandığını düşünen aday öğretmenlerin sayısı deney grubunda %10 iken, bu oran kontrol grubunda %43'e çıkmaktadır. Deney grubunda bulunan aday öğretmenlerin %86'sı yönteme uygun ders planı ve materyal kullandığını düşünürken, kontrol grubunda bu oran %52'ye gerilemektedir. Ayrıca deney grubundaki aday öğretmenlerin %71'i hazırlık videosunun yayınlanması işleminin ardından, uygulamasıyla ilgili değişiklikler yaptığını vurgulamıştır.

Araştırma kapsamında web tabanlı sistemi kullanan deney grubu aday öğretmenlerine sorulan sorulardan biri de, hazırlık videosu çekme etkinliği hakkındaki düşünceleridir. Tablo 22, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının hazırlık videosu çekme süreci hakkındaki görüşlerini özetlemektedir.

**Tablo 22.** Hazırlık videosu çekmek üzerine öğrenci görüşleri

Görüşler	f (%)		
	E	K	H
1) Ders öncesinde yapılan hazırlık çekimleri beni geliştirdi.	21(100)	0	0
2) Aynı konuda iki kez hazırlık yapmak konuya daha çok hâkim olmamı sağladı.	15(71,4)	5(24)	1(5)
3) Sınıf içindeki uygulamalar öncesinde yapılan etkinlikler prova niteliğindeydi, heyecanımı yenmemi sağladılar.	15(71,4)	6(29)	0
4) Arkadaşlarımın çektiği videoları web üzerinden izlemek bakış açımı geliştirdi ve gördüğüm hatalardan ders aldım.	21(100)	0	0
5) Her hafta birkaç video izlemek ve her birine yorum yazmak, üzerimde baskı hissetmeme neden oldu.	0	2(10)	19(90)
6) Siteye yüklenen videoların çoğunu birkaç kez izledim.	17(81)	0	4(19)

Aday öğretmenlerin tamamı hazırlık videosu çekme etkinliğinin, gelişimlerine katkıda bulunduğunu, %71'i çekimler sayesinde, anlatacakları konuya iki kez hazırlanma şansı bulmalarının, konu hâkimiyetini arttırdığını, %71'i çekimlerin prova niteliğinde olduğunu ve bu provaların heyecanlarını yenmelerini sağladığını belirtmişlerdir. Aday öğretmenlerin %100'ü diğer öğretmen adaylarının videolarını izleyerek bakış açılarının geliştiğini ve izledikleri videolarda gördükleri hatalardan ders aldıklarını ve %81'i siteye yüklenen videoların birçoğunu birkaç kez izlediklerini ifade etmişlerdir. Diğer yandan, her hafta birkaç video izlemek ve her birine yorum yazmak durumunda olan aday öğretmenlerden, bu sürecin baskı yarattığını düşünen kimse bulunmamaktadır.

Web destekli eğitim alan deney grubu öğretmen adaylarına sorulan sorulardan bir diğeri de web üzerinden yorum yapmak konusundaki düşünceleridir. Tablo 23, deney

grubunda bulunan aday öğretmenlerin, web üzerinden yayınlanan hazırlık videolarına yorum yazma süreci ile ilgili görüşlerini özetlemektedir.

**Tablo 23.** Web üzerinden yorum yapmak üzerine öğrenci görüşleri

Görüşler	f (%)		
	E	K	H
1) Arkadaşlarımın yaptığı yorumlar eksiklerimi fark edip tamamlamamı sağladı.	20(95)	1(5)	0
2) Web üzerinden yapılan yorumlar, sınıf içinde yapılabilecek yorumları tahmin etmemi ve hazırlıklı olmamı sağladı.	14(67)	5(29)	2(10)
3) Web üzerinden aldığım yorumlar derse daha çok motive olmamı sağladı.	13(62)	6(24)	2(10)
4) Arkadaşlarımın çektiği videolara yorum yazmak değerlendirme kriterlerini daha iyi anlamamı sağladı.	18(86)	2(10)	1(5)

Tablo 23'te görüldüğü gibi, aday öğretmenlerin %95'i çektikleri videolar üzerine arkadaşlarından aldıkları yorumların, kendi eksikliklerini fark etmelerini sağladığını, %67'si web üzerinden yapılan yorumların sınıf içinde yapılabilecek yorumlara hazırlık olduğunu, %62'si diğer aday öğretmenlerin web üzerinden yaptıkları yorumların derse karşı motivasyonu arttırdığını ve %86'sı hazırlık videolarına yorum yazma sürecinin, değerlendirme kriterlerinin daha iyi anlaşılmasını sağladığını belirtmişlerdir.

Tablo 24, deney grubunda bulunan aday öğretmenlerin, web üzerinden yapılan yorumların niteliğine ilişkin görüşlerini özetlemektedir.

**Tablo 24.** Web üzerinden yapılan yorumların niteliği üzerine öğrenci görüşleri

<b>Görüşler</b>	<b>f (%)</b>		
	<b>E</b>	<b>K</b>	<b>H</b>
1) Yapılan yorumlarda beni üzen, kıran sinirlendiren, şaşırtan ifadeler oldu.	8(38)	1(5)	12(57)
2) Yaptığım yorumlarda bazı fikirlerimi, yazarak ifade etmekte zorlandım.	2(10)	5(24)	14(66)
3) Yorumların altında isim gözükmüyor olsaydı, yazdıklarım daha farklı olurdu.	5(24)	4(19)	13(62)
4) Web ortamında yorum yapmak, bence sınıf ortamında konuşmaktan daha kolaydı.	20(95)	0	1(5)
5) Okuduğum yorumların bazılarının duygusal/kişisel olduğunu düşünüyorum.	7(33)	0	14(66)
6) Yorum yapmak ve yapılan yorumları okumak bakış açımı geliştirdi.	20(95)	1(5)	0

Tablo 24, deney grubunda bulunan aday öğretmenlerin, web üzerinden yapılan yorumların niteliğine ilişkin görüşlerini özetlemektedir. Tabloya göre, aday öğretmenlerin %38'i web üzerinden yapılan yorumların içinde kırıcı, üzücü, şaşırtıcı ifadeler bulunduğunu, %10'u fikirlerini, yazarak açıkça ifade edemediğini, %24'ü yorum yapanın ismi gizli tutulsaydı, farklı yorumlar yazmış olacaklarını, %95'i web ortamında yorum yapmanın sınıf içinde konuşmaktan daha kolay olduğunu, %33'ü yorumların bir kısmının duygusal/kişisel olduğunu, %95'i yorum yapmak ve yapılan yorumları okumanın bakış açılarını geliştirdiğini düşündüklerini ifade etmişlerdir.

Deney grubunda bulunan öğretmen adaylarından, “web üzerinden yapılan yorumların niteliği” başlıklı tabloda bulunan, “web ortamında yorum yazmak sınıf ortamında konuşmaktan daha kolay” görüşüne katılmaları durumunda, nedenini yazmaları istenmiştir. Yazılan nedenler kategorize edilmiş ve Tablo 25'te gösterilmiştir.

**Tablo 25.** Web üzerinden yorum yazmanın sınıfta konuşmaktan daha çok tercih edilmesinin nedenleri üzerine öğrenci görüşleri

<b>Görüşler</b>	<b>Kişi sayısı</b>
1) Tekrarın mümkün olması (çalışmanın bireyselleştirilmesi)	18
2) Arkadaşlık ilişkileri	19
3) Yazılı ifadeyi tercih etme	4
4) Zaman aşımı	5

Aday öğretmenlerin 18' i web ortamında tekrarın mümkün olmasını (çalışmanın bireyselleştirilebilmesini) (Örnek olarak; “Web ortamında yorum yapmadan önce düşünmek için bol vaktim vardı“ , “Sınıf ortamında dikkatim dağılabiliyordu, ancak web ortamında dikkatim dağılsa bile, videoyu tekrar izleyip yorum yapma şansım oldu.” , “Web ortamında videoyu tekrar izleme şansım vardı ve ilk etapta gözden kaçırdıklarımı fark edebildim.”) gerekçe gösterirken, 19 aday arkadaşlık ilişkilerini (örnek olarak “Sınıf ortamında eleştirilen arkadaşım baskı altında hissediyordu, ama web üzerinden yorumları okurken daha sakin olabiliyorduk” , “Web ortamında yorum yaparken arkadaşımın yüz ifadesini görmediğim için aklımdan geçenleri daha rahat yazabildim, oysa sınıf ortamında yapılan yorumlar karşısında arkadaşlarım bozulduğundan rahatça konuşamadım.”) sebep olarak belirtmişlerdir. 4 aday ifade etme şekli olarak yazmayı tercih ettiğini belirtirken (“Yazarak, duygularımı daha iyi ifade edebiliyorum.”) ve 5'i zaman aşımını (“Sınıfta ben fikri söyleyene kadar başkaları söylemiş oluyor ama internet ortamında tekrar yazsam da sorun olmuyor.”) gerekçe olarak göstermişlerdir.

# BÖLÜM V

## SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

### 5.1 SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırma ile öğretmen adaylarının öğretmenlik becerilerini geliştirme sürecinde kullanılan web tabanlı sistemin etkileri incelenmeye çalışılmıştır. Araştırmada, web tabanlı sistemin, gerek mikroöğretim performansları, gerekse değerlendirme becerileri açısından, aday öğretmenlerin gelişimine etkileri sınanmıştır. Ayrıca, aday öğretmenlerin uygulama hakkındaki görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırma bulgularına göre, çalışma grupları mikroöğretim performansları (Deney Grubu: 75,28; Kontrol Grubu: 58,33) açısından, ders hocasının yaptığı değerlendirmeler doğrultusunda karşılaştırıldığında, web tabanlı eğitim alan deney grubunun daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, çalışma grupları staj için gidilen okullarda gösterilen öğretmenlik performansları açısından (Deney Grubu: 84,61; Kontrol Grubu: 73,60), karşılaştırıldığında da, deney grubunun daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara dayanarak web destekli eğitim aracılığıyla yapılan uygulamaların aday öğretmenlerin profesyonel gelişimine olumlu katkıda bulunduğu söylenebilir.

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, sadece web destekli eğitim alan deney grubunda değil, kontrol grubunda da gelişimin izlenmesi, video kullanımının etkilerinden de bahsetmeyi gerekli kılmaktadır. Kontrol grubuyla yapılan uygulama tek başına değerlendirildiğinde, mikroöğretim uygulamalarında video kayıtlarının önemi görülmektedir. Sınıf içinde gösterilen mikroöğretim performanslarının, aday öğretmenler tarafından izlenmesinin başarı düzeyini yükselttiği söylenebilir. Benzer sonuca Ceyhun ve Karagölge (2002) tarafından, video kayıtlarının, aday öğretmenlerin mikroöğretim performansları üzerine etkisinin araştırıldığı araştırmada da ulaşılmıştır. Bu sonucu destekler şekilde, Kpanja (2001) tarafından iki çalışma grubuyla yürütülen araştırmada da video kaydı kullanan deney grubu ile

kullanmayan kontrol grubunun mikroöğretim performansları arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamında gerek deney gerekse kontrol grubunun video kayıtlarından faydalanması sağlanmış olmakla birlikte, sonuçların deney grubu lehine çıkmasında, ders dışında yapılan etkinliklerin payı oldukça büyüktür. Bu grupta bulunan aday öğretmenler, bir yandan dersi daha düzenli izlemek, öte yandan ders dışında da zaman ayırmak ve etkinlik yapmak zorunda kalmışlardır. Her hafta yapılan bu etkinliklerin, web destekli eğitim alan deney grubunun daha başarılı olmasında önemli rol oynadığı söylenebilir.

Bir diğer araştırma bulgusuna göre, akran değerlendirme uygulamasında aday öğretmenlerden elde edilen puanların, ders hocasının verdiği puanlara göre daha dar aralıkta (ranj) kümelenildiği ve standart sapmasının daha küçük olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, literatürdeki benzer çalışma sonuçları ile örtüşmektedir (Hughes ve Large, 1993; Stefani, 1994; Kwan ve Leung, 1996, Kılıç ve Çakan, 2006). Bu bulgulara dayanarak aday öğretmenlerin grup arkadaşlarına düşük puan vermekten çekindikleri söylenebilir. Yapılan incelemeler sonucunda, puanlar arasında, geçme notu olan 50'nin altında puanla karşılaşılması oldukça dikkat çekmektedir. Akran değerlendirmelerinin ders hocasının değerlendirmelerinden daha yüksek olduğuna ilişkin bulgular (Magin ve Hellmore, 2001; Kılıç ve Çakan, 2006), öğrencilerde nesnel değerlendirme sorumluluklarının henüz gelişmemiş olmasıyla, öğrencilerin öğretmenler gibi değerlendirme becerilerine sahip olmamalarıyla veya öğrencilerin değerlendirilen alana ilişkin uzmanlıktan yoksun olmaları ile açıklanmıştır. Öte yandan araştırma bulgularının tam tersi sonuçlara da rastlanmaktadır (Stefani, 1994; Freeman, 1995; Kwan ve Leung, 1996). Bu farklılığın temel sebebinin akran değerlendirme etkinliklerinden elde edilen puanların, ders geçme puanına etki etme yüzdesi olduğu düşünülmektedir. Araştırma kapsamında, uzman ve akran değerlendirmelerinden elde edilen puanlar dönem sonu notunun %16,6'sını oluştururken, Stefani (1994) akran değerlendirme etkinliğinden elde edilen puanların dönem sonu notuna %2 oranında etki etmesine izin vermiştir. Araştırma sonuçları arasındaki farklılığın bir diğer sebebinin ise, çalışma grubunda yer alan sınıf seviyesi

olduğu düşünölmektedir. Araştırma kapsamında mezun olmak üzere olan son sınıf öğrencilerinin davranışları ile Stefani'nin (1994) birlikte çalıştığı birinci sınıf öğrencilerinin davranışları arasındaki farklılıkların etkisi sonuçları etkilemektedir. Son sınıf öğrencilerinin gerek birbirlerine olan yakınlıklarının gerekse mezun olup olamama tedirginliklerinin, bu öğrencilerin yüksek puanlar vermiş olmasına neden olduğu söylenebilir.

Bir diğer araştırma bulgusuna göre ise, ders hocası ve akran değerlendirmeleri arasındaki tutarlılık, kontrol grubu için %47,6 iken, deney grubu için % 85,7'dir. Sonuçlar incelendiğinde, kabul edilebilir ranjın üzerindeki puanların deney grubunda %14,3, kontrol grubunda ise %52,4 olduğu görölmüştür. Ayrıca, her iki çalışma grubunda da kabul edilebilir ranjın altında puan olmadığı görölmüştür. Kwan ve Leung'un (1996) yaptıkları araştırma sonuçlarında ise akran değerlendirmelerinin %69,7 sinin kabul edilebilir ranjda, %14,6 sının kabul edilebilir ranjın üzerinde, %15,6 sının ise kabul edilebilir ranjın altında yer aldığı görölmektedir. Her iki araştırma sonuçları göz önüne alındığında, deney ve kontrol gruplarında kabul edilebilir ranjın altında puana rastlanmamış olması, aday öğretmenlerin mezun olmak üzere olmaları ve bu nedenle düşük puan vermekten çekinmeleriyle açıklanabilir. Diğer yandan Kılıç ve Çakan (2006), ders hocası ve akran değerlendirme uygulamaları sonucundada, puanlar arası benzerliği (agreement) %14,7 olarak hesaplamış ve %85,13 oranında yüksek puanlama yapıldığı sonucuna ulaşmışlardır. Ancak sözügeçen araştırmada, öğrencilerin, fen bilgisi deneylerinin pahalı olması ve sınıfların kalabalık oluşu nedeniyle grup çalışması yapmış olmaları, akran değerlendirme puanlarını etkilemiş olabilir.

Bir diğer araştırma bulgusuna göre, deney ve kontrol gruplarıyla yapılan öz-değerlendirme etkinliklerinde elde edilen ortalama puanların ders hocasının puanlarından yüksek olduğu tespit edilmiştir (Deney grubu öz değerlendirme:80,6; Ders hocası:75,28; Kontrol grubu öz değerlendirme: 87,76; Ders hocası:58,33). Ancak, her iki çalışma grubuna ait öz değerlendirme ve ders hocası puanları incelendiğinde, deney grubunda puanlar arasında fark çıkmazken, kontrol grubu puanları arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Araştırma bulgularına benzer

olarak, Sumner (1932) psikoloji bölümü öğrencileriyle yaptığı çalışmada, Doleys ve Renzaglia (1963) birinci sınıf İngilizce, Murstein(1965) eğitim psikolojisi, Burke (1969) MBA, Filene (1969) tarih, Chiu(1975) öğretmenlik bölümü, Borman ve Ramirez (1975) psikolojik danışmanlık bölümü, Stover (1976) hukuk fakültesi, Larson (1978) termodinamik, McGeever (1978) politika, Stanton (1978) eğitim psikolojisi, Wheeler ve Knoop (1981) öğretmenlik bölümü, Israelite (1983) eğitim fakültesi ve Gray(1987) mühendislik bölümü öğrencileriyle yaptıkları çalışmalarda, öğrencilerin, öz değerlendirme sonuçlarının ders hocasının puanlarından yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Öz değerlendirme ve ders hocasının yaptığı değerlendirme sonuçları arasında tutarsızlığın yüksek olduğu araştırmalara sıkça rastlanmaktadır (Eva ve diğ., 2004; Langan ve diğ., 2008). Bu durum, öğrencilerde ayırt edebilme yeteneğinin tam olarak gelişmediği, öz değerlendirme puanları arasındaki ranjin düşük olması ise özgüven eksikliği ile açıklanmaktadır (Miller,2003).

Bir diğer araştırma sonucuna göre, deney grubu öğrencilerinin öz değerlendirme sonuçlarının %33,4'ünün, kontrol grubu öğrencilerininse %47,7'sinin ders hocasının puanlarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına benzer olarak Pitishkin-Patonich (1983) bir eğitim dersinde yaptığı araştırmada son sınıf öğrencilerinin %8,4'ünün, Sciabassi ve Woelfel (1984) üçüncü sınıf anestezi öğrencileriyle yaptığı araştırmada, öğrencilerin % 42'sinin, Jackson (1988) ise ikinci sınıf politika öğrencilerinin %42,9'unun öz değerlendirme puanlarının ders hocasının puanlarından yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Öz değerlendirme sonuçlarının ders hocasının değerlendirme puanlarından yüksek olduğu durumlar incelendiğinde, ortalamanın altında puan alan aday öğretmenlerin yüksek puanlı öz değerlendirme yaptıkları, ortalamanın üzerinde puan alan öğrencilerinse daha tutarlı değerlendirme yaptıkları dikkat çekmektedir. Benzer olarak, Doleys ve Renzaglia (1963) ve Daines (1982), akademik başarısı düşük olan öğrencilerin öz değerlendirme sonuçlarının ders hocasının puanlarına göre yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Diğer yandan Keefer (1976), ders hocasının değerlendirmelerinden yüksek alan öğrencilerin öz değerlendirme sonuçlarının daha tutarlı olduğunu tespit etmiştir. Öte yandan, ders hocasından yüksek puan alan öğrencilerin öz değerlendirme puanlarının düşük

olduğu durumlar da tespit edilmiştir (Forehand ve diğ.,1982; Magin ve Churches, 1988). Araştırma kapsamında ders hocasının verdiği puanlardan daha düşük olan öz değerlendirme sonucuna rastlanmamıştır. Aday öğretmenlerin, son sınıfta olması ve puanların ders geçme notu kapsamında değerlendirilmesinin bu sonucu doğrulduğu söylenebilir. Literatür incelendiğinde, öz değerlendirmelerin ders geçme puanına etkide bulunduğu durumlarda, bu sonuçların ders hocasının puanlarından yüksek olduğu bulgusuna sıkça rastlanmaktadır (Burke,1969; Filene,1969; Stover,1976; McGeever,1978; Davis ve Rand, 1980). Öz değerlendirme ve ders hocasının yaptığı değerlendirme puanlarının, değerlendirmenin nasıl yapılması gerektiği öğrencilere öğretildiğinde (Ross ve diğ., 1999; Sung ve diğ., 2005), öz değerlendirme sonuçlarının ders hocası puanları ve akran değerlendirme sonuçlarıyla karşılaştırılmak amacıyla kullanılacağı belirtildiğinde (Fox ve Dinur, 1988), değerlendirme kriterleri profesyonellik gerektirmeyen, nesnel yargılardan oluştuğunda (Pakaslahti ve Keltikangas-Jarvinen, 2000) daha tutarlı olduğu tespit edilmiştir.

Bir diğer araştırma bulgusuna göre, gerek web üzerinden gerekse sınıf içinde en çok yorum yapılan kategorinin öğretim yöntemi olduğu görülmektedir (web: %27, sınıf ortamı: 31). Web üzerinden ve sınıf içinde yapılan yorumlarda, en çok yorumu alan bir diğer kategori ise öğretim materyalleri ve kullanımıdır (web: %24, sınıf ortamı:%20). Benzer bir araştırma sonucunda Wu ve Kao (2008), bilgisayar aday öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada, web üzerinden yapılan yorumların en çok öğretim yöntemi, öğrencilerle iletişim ve tahtayı kullanma kategorilerinde yoğunlaştığını belirlemişlerdir. BÖTE bölümünde okuyan aday öğretmenlerin, dört yıllık lisans eğitimlerinin temelini pedagojik dersler, özel alan dersleri ve materyal geliştirme uygulamaları oluşturmaktadır. Eğitimleri süresince, aday öğretmenler görsel-işitsel ve çoklu ortam sağlayan materyalleri tanımak, bu materyallerin geliştirilmesine ve kullanımına ilişkin ilke ve yöntemleri anlamak ve bu materyallerin seçilmesi ve değerlendirilmesine ilişkin yöntemleri kavramak konusunda dersler almışlardır. Bilişim teknolojileri aday öğretmenlerinin öğretim materyalleri konusundaki altyapıları ve araştırmanın yapıldığı dersin Özel Öğretim Yöntemleri II olması (öğretim yöntemlerinin tartışılması sebebiyle), yorumların bu

kategorilerde yoğunlaşmasını anlaşılır kılmaktadır. Diğer yandan, sınıf içindeki tartışmalarda kılık kıyafet hakkında neredeyse hiç yorum yapılmazken (%0), web üzerinden yapılan yorumların %4'ünün kılık kıyafet üzerine olması dikkat çekmektedir. Bu durum, aday öğretmenlerin bazı eleştirileri yüzyüze yapmaktan çekindiklerini söylemeyi mümkün kılmaktadır.

Araştırmada görüş formlarından elde edilen bulgulara göre, her iki grupta bulunan aday öğretmenlerin akran ve öz değerlendirme aktivitelerinin, profesyonel gelişimlerini etkilediği yönünde görüş bildirdikleri tespit edilmiştir. Ancak her iki grupta da öğrencilerin bir bölümünün akran değerlendirmesi aşamasında arkadaşlık ilişkilerinin etkisinde kaldığı ve puanlar değerlendirmeye katılmıyor olsaydı verdikleri puanların farklı olacağı (Deney grubu:%38, Kontrol grubu:%52) sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu sonuçlar aday öğretmenlerin değerlendirme etkinlikleri konusunda yeterince profesyonel olmadıklarını düşündürmektedir.

Deney grubunda bulunan aday öğretmenler web üzerinden yorum yapma etkinliğinin değerlendirme kriterlerinin daha iyi anlaşılmasını sağladığını belirtirlerken, yapılan yorumlar sayesinde eksiklerini fark ettikleri yönünde görüş bildirmişlerdir. Benzer sonuçlara rastlayan Wu ve Lee (2005), forum üzerinden iletişim kuran aday öğretmenlerin ders başarılarının arttığını, tartışma forumlarının yeni öğrenme ortamı sağladığını tespit etmişlerdir. Başka bir araştırma sonucuna göre, Wu ve Kao (2008), öğrencilerin web destekli işaretleme sistemi kullanarak arkadaşlarının videolarını izlemelerinin öğretmenlik becerilerini geliştirdiğini tespit etmişlerdir.

Araştırma kapsamında web üzerinden yapılan yorumların arasında duygusal/kırıcı yorumlar bulunduğunu düşünen adayların %33 olması dikkat çekmektedir. Bu durum aday öğretmenlerin yüz yüze söylemekten kaçındıkları bazı düşünceleri web üzerinden yazabildikleri fikrini güçlendirmektedir. Ayrıca, aday öğretmenlerin web üzerinden yorum yapmayı tercih etmelerinin en belirgin nedenlerinin, arkadaşlık ilişkileri ve tekrarın mümkün olması kategorilerinde yoğunlaştığı belirlenmiştir.

Sonuç olarak, gerek öğretim yöntemi, materyal hazırlama ve etkili kullanma becerileri gerekse objektif bir tutum sergileyerek akran ve öz değerlendirme yaparak performans değerlendirme becerileri, öğretmen adaylarının sahip olması gereken yetilerdir. Race (1991), öz değerlendirmenin bir yetenek olduğunu ve tekrar yaparak daha güvenilir hale geldiğini vurgularken, Stefani (1994) öğrencilerin akran ve öz değerlendirme yöntemleriyle küçük yaşta tanıştırmalarının faydalı olacağını belirtmiştir. Her iki öneride açıkça görülmektedir ki değerlendirme becerilerinin gelişiminde zaman oldukça belirleyici bir etkidir. Araştırma sonuçları, web tabanlı sistem kullanarak, gerek öğretmenlik performanslarının yükseltilmesi gerekse değerlendirmedeki güvenilirliğin artırılması yolunda umut vaat etmektedir. Web tabanlı sistem üzerinden, ders dışında çalışmalar yapan grupta bulunan aday öğretmenlerin öğretim performansları ve değerlendirme becerileri açısından daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Ancak sistem üzerinden yapılan etkinliklerin sayıca artırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Açıköz, K. Ü. (2002). *Aktif Öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Adams, C. & King, K. (1995). Towards A Framework For Student Self-Assessment. *Innovations in Education and Training International*, 32, 336–343.
- Aggarwal, A. K. (2003). A Guide To E-Course Management: The Stakeholders Perspectives. İçinde: Aggarwal, A. K. (Ed.), *Web-Based Education: Learning From Experience*. (s.1-23). Hershey, PA, USA: Idea Group Inc.
- Alkan, C. , Deryakulu, D. & Şimşek, N. (1995): *Eğitim Teknolojisine Giriş*, Ankara: Önder Matbaacılık
- Amobi, A.A. (2005). Preservice teachers' reflectivity on the sequence and consequences of teaching actions in a microteaching experience. *Teacher Education Quarterly*, 32 (1), 115-130.
- Anderson, R. & DeMeulle, L. (1998). Portfolio Use In Twenty-Four Teacher Education Programs. *Teacher Education Quarterly*, 25(1), 23–32.
- Asan, A. & Güneş, G. (2000). Oluşturmacı Öğrenme Yaklaşımına Göre Hazırlanmış Örnek Bir Ünite Etkinliği, Milli Eğitim. 147. <http://www.egitim.aku.edu.tr/aasan.doc> Web adresinden 30 Kasım 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Aktamış, H. & Ergin, Ö. & Akpınar, E. Yapısalcı Kurama Örnek Bir Uygulama. [http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b\\_kitabi/PDF/Fen/Bildiri/t58d.pdf](http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b_kitabi/PDF/Fen/Bildiri/t58d.pdf) Web adresinden 30 Mayıs 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Baki, A. & Bell, A. (1997). *Ortaöğretim Matematik Öğretimi* (1. Cilt). Ankara: Yüksek Öğretim Kurulu.

- Ballantyne, R., Hughes, K., & Mylonas, A. (2002). Developing Procedures For Implementing Peer Assessment in Large Classess Using An Action Research Process. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 27, 427-441.
- Barkan, M., Eroğlu, E., (2004). Uzaktan Öğretimde Kalite: Sayısal Büyüklükler Doyuma Ulağtı. Ya Şimdi?, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 3, 4 (20).
- Başaran, İ. E. *Eğitime Giriş*. Ankara: Kadioğlu Matbaası. 1994.
- Beard, C. (2006). *Experimental Learning : A Handbook Of Best Practice For Educators And Trainers*. London, GBR: Kogan Page, Limited.
- Birenbaum, M. & Dochy, F. (Eds.). (1996). *Alternatives in Assessment Of Achievement, Learning Processes And Prior Knowledge*. Boston, MA: Kluwer.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998). Assessment And Classroom Learning, *Assessment in Education*, 5 (1), 7–74.
- Borman, C.A. & Ramirez, C. (1975). Evaluating Counseling Practicum Students. *Counselor Education and Supervision*, 15, 48-54.
- Boud, D. (1989). The Role of Self-Assessment in Student Grading. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 14, 20–30.
- Boud,D. (1991). *Implementing Student Self-Assessment*. Campbelltown, Higher Education Research And Development Society Of Australia Incorporated.

- Boud, D. & Holmes, H. 1995 Self And Peer Marking In A Large Technical Subject, 63-78 in Boud,D. Enhancing Learning through Self Assessment, London: Kogan Page.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., Cocking, R. R. (Ed.) (2000). İçinde: How People Learn : Brain, Mind, Experience And School (Expanded Edition). (s:206-232). Washington, DC, USA: National Academies Pres.
- Brent, R. & Thomson, W.S., 1996. Videotaped Microteaching: Bridging the Gap Between the University to The Classroom. *The Teacher Educator*, 31, 238-247.
- Brindley, C. & Scoffield, S. 1998, Peer Assessment in Undergraduate Programmes, *Teaching in Higher Education*, 3, 1, 79-89
- Brown, S. & Dove, P. (1991). Opening Mouths to Change Feet: Some Views on Self- And Peer Assessment. In S. Brown & P. Dove (Eds.) *Self- and Peer Assessment* (pp. 59–65). Birmingham, UK: Standing Conference on Educational Development.
- Brown, B. & Knight, P. (1994). *Assessing Learners in Higher Education*. London, Kogan Page.
- Burke, R.J. (1969) Some Preliminary Data on the Use of Self-Evaluations and Peer-Ratings in Assigning University Course Grades, *Journal of Educational Research*, 62, 10, 44.
- Burnett, W. & Cavaye, G. (1980). Peer Assessment by Fifth Year Students of Surgery. *Assessment in Higher Education*, 5, 273–278.
- Butler, S.A. & Hodge, S.R. (2001). Enhancing Student Trust Through Peer Assessment in Physical Education. *Physical Educator*, 58, 30-41.

- Büyükkaragöz, S.S. ve Çivi, C. 1999. *Genel Öğretim Metotları, Öğretimde Planlama Uygulama*. Beta Basım Yayım Dağıtım, 10. baskı, 281 s, İstanbul.
- Ceyhun ,İ. & Karagölge, Z., Kimya Eğitiminde Tezsiz Yüksek Lisans Öğrencileri İle Mikroöğretim. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi. Ankara. 16-18 Eylül 2002.
- Cizek, G. J. (1997). Learning, Achievement, And Assessment: Constructs At A Crossroad. In G. D. Phye (Ed.), *Handbook Of Classroom Assessment*. New York: Academic Press.
- Cheng, W. & Warren, M. (1997). Having Second Thoughts: Student Perceptions Before and After a Peer Assessment Exercise. *Studies in Higher Education*, 22, 233–239.
- Chester, A. ve Francis, A.(2006). Teaching Large Groups: Implementation of a Mixed Model. İçinde: O'Donoghue, J. (Editor), *Technology Supported Learning and Teaching : a Staff Perspective*. (s:176-191). Hershey, PA, USA: Idea Group Publishing.
- Chiu, L.H. (1975) Influence of Student Teaching on Perceived Teaching Competence. *Perceptualand Motor Skills* 40, 872-874.
- Conway, R., Kember, D., Sivan, A., & Wu, M. (1993). Peer-Assessment of an Individual's Contribution to a Group Project. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 18, 45–54.
- Cruickshank, D.R. & Metcalf, K.K., 1993. Improving Preservice Teacher Assessment Through On-Campus Laboratory Experiences. *Theory Into Practice*, 32 (2), 86-92.

- Cunningham, A. & Benedetto, S., 2002. Using digital video tools to promote reflective practice. Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference, Nashville, Tennessee, USA.
- Cutler, H. & Price, J. (1995). The Development of Skills Through Peer Assessment. In A. Edwards & P. Knight (Eds.) *Assessing Competence in Higher Education* (pp. 150–159). Birmingham, UK: Staff and Educational Development Series.
- Daines, J.M. (1978) Self Evaluation of Academic Performance in a Continuously Assessed Course Of Study, *Research Intelligence*, 4, 1, 24-26.
- Darling-Hammond L. (2000). Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence. *Education Policy Analysis Archives* 8,1. <http://olam.ed.asu.edu/epaa/v8n1/> Web adresinden 21 Nisan 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Darling-Hammond, L. & Snyder, J., 2000. Authentic Assessment of Teaching in Context, *Teaching and Teacher Education*, 16, 5-6, 523–545.
- Das, M., Mpofo, D., Dunn, E. & Lanphear, J. H. (1998) Self And Tutor Evaluations in Problem-Based Learning Tutorials: Is There A Relationship?, *Medical Education*, 32, 411–418.
- Davies, P. (2000). Computerized Peer Assessment, *Innovations in Education and Teaching International*, 37, 346-355.
- Davis, J.K. & Rand, D.C. (1980) Self-Grading Versus Instructor Grading, *Journal of Educational Research*, 73, 4, 207-211.
- Derntl, M., A Generic View on Web-Supported Peer-Evaluation, Proceedings of ED-MEDIA 2006.

- Deryakulu, D, (2001). *Sınıfta Demokrasi*. Eğitim Sen Yayınları, ANKARA.
- Desmarchais, J. E. & Vu, N. V. (1996) Developing And Evaluating The Student Assessment System İn The Preclinical Problem-Based Curriculum At Sherbrooke, *Academic Medicine*, 71, 274–283.
- Dochy, F., Segers, M., & Sluijsmans, D., (1999). The Use of Self-Peer and Co-Assessment in Higher Education: A Review, *Studies in Higher Education* 24,3,331-350.
- Doleys, E.J. & Renzaglia, G.A. (1963). Accuracy of Student Prediction of College Grades, *Personnel and Guidance Journal*, 41, 6, 528-530.
- Dugas, D.G. (1967). Micro-Teaching: A Promising Medium for Teacher Retraining. *Modern Language Journal*, 51 (3), 161-166.
- Edwards, C.H. (1975). Changing Teacher Behavior Through Self Instruction and Supervised Micro Teaching in a Competency Based Program. *Journal of Educational Research*, 68, 219-222.
- Eggen, P & Kauchak, D. (2001). *Educational Psychology: Windows on Classrooms*. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, USA
- Ercan, F. & Akbaba Altun, S. (2005). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi 4. Ve 5. Sınıflar Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri. 14-16 Kasım 2005. Kayseri, Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri.
- European Commission [Online]. (1997). Building The European Information Society for us All—First Reflections of The High Level Group of Experts. <http://europa.eu.int/ISPO/policy/isf/documents/rep-96/ISF-REPORT->

[96A.htm](#) Web adresinden 20 Mayıs 2007 tarihinde edinilmiştir.

- Falchikov, N. (1995). Peer Feedback Marking: Developing Peer Assessment, *Innovations in Education And Teaching International*, 32, 175-187.
- Falchikov, N. & Magin, D. (1997). Detecting Gender Bias in Peer Marking of Students' Group Process Work, *Assessment & Evaluation in Higher Education* 26, 551-561.
- Falchikov, N. (2001). *Learning Together: Peer Tutoring in Higher Education*. London. Routledge Falmer.
- Fallows, S. & Chandramohan, B. (2001). *Multiple Approaches To Assessment: Reflections on Tutor, Peer and Self-Assessment*, *Teaching in Higher Education*, 6(2), 229-246.
- Farris, R.A. (1991). Micro-Peer Teaching: Organization and Benefits. *Education*, 111 (4), 559-562.
- Fernandez, M.L. (2005). Learning Through Microteaching Lesson Study in Teacher Preparation. *Action Teacher Education*, 26, 4, 37-47.
- Filene, P.O. (1969) Self-Grading: An Experiment in Learning, *Journal of Higher Education*, 40,451-458.
- Forehand, L.S., Vann, W.F., & Shugars, D.A. (1982) Student Self-Evaluation in Preclinical Restorative Dentistry. *Journal of Dental Education* 46, 4, 221-226.
- Francis, D. (1997). Reconceptualising Microteaching as Critical Inquiry. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 25 (3), 207-223.

- Freeman, M. (1995). Peer assessment by groups of group work. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 20, 289–299.
- Frederiksen, J. R., White, B. Y., Shimoda, T. A. (1999). Enabling Students to Construct Theories of Collaborative Inquiry and Reflective Learning: Computer Support for Metacognitive Development. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 10, 151-182.
- Gentle, C.R. (1994). Thesys: an expert system for assessing undergraduate projects. In M. Thomas, T. Sechrest & N. Estes (Eds.) *Deciding our future: technological imperatives for education* (pp. 1158–1160). Austin, TX: The University of Texas.
- Gibbs, G. (1981). *Teaching Students To Learn—A Student-Centred Approach*. Philadelphia, Open University Pres.
- Gibbs, G., Habeshaw, S. and Habeshaw, T., 53 Interesting Ways to Assess Your Students, Bristol, Technical and Educational Services, 1986
- Gray, T.G.F. (1987) An exercise in improving the potential of exams for learning, *European Journal of Engineering Education*, 12, 4, 311-323.
- Griffee, D.T. (1995). Criterion-referenced test construction and evaluation. In J.D. Browne & S.O. Yamashita (Eds.) *Language testing in Japan* (pp. 20–28). Tokyo, Japan: The Japan Association for Japan Language Testing.
- Gürol, M. ve Tezci, E. (2001). *Teknolojik Öğrenme Çevrelerinin Tasarımı: Oluşturmacı Bir Yaklaşım*, BTIE 2001 Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı ve Sergisi, Yayımlanmış Bildiri, Ankara.

- Gürol, M & Atıcı, B. (2001) *Nesnelci Öğretim Yaklaşımlarından Oluşturmacı Öğrenme Yaklaşımlarına Doğru İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitime Yönelik Gelişimsel Bir Model önerisi*, BTIE 2001. Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim. Bildiriler Kitabı. Ankara 2001. 177-183.
- Haaga, D.A.F., (1993). Peer review of term papers in graduate psychology courses. *Teaching of Psychology*, 20(1),28-32.
- Harrington, T.F. (1995). *Assessment of abilities*. Greensboro, NC: ERIC Clearinghouse on Counseling and Student Services.
- Hanrahan, S. J., Isaacs, G. (2001) Assessing Self and Peer Assessment: The Students' Views. *Higher Education Reserach andDevelopment*, 20, 53-70
- Hassmén, P., Sams, M.R. & Hunt, D.P. (1996). Self-assessment responding and testing methods: effects on performers and observers. *Perceptual and Motor Skills*, 83, 1091–1104.
- Heylings, D. J. & Stefani, L. A. (1997) Peer Assessment Feedback Marking İn A Large Medical Anatomy Class, *Medical Education*, 31, 281–286.
- Hughes, I. E., & Large, B. J. (1993). Staff and peer–group assessment of oral communication skills. *Studies in Higher Education*, 18, 379–385.
- l'Anson, J., Rodrigues, S. & Wilson, G., 2003. Mirrors, reflections and refractions: the contribution of microteaching to reflective practice. *European Journal of Teacher Education*, 26 (2), 189-199.
- Israelite, L. (1983) Adult student self-evaluation, *Performance and Instruction Journal*, 22

- Jackson, M.W. (1988) Patterns of self assessment in a political analysis course. Unpublished manuscript. Department of Government, University of Sydney.
- Jaques, D. (1991) Learning in Groups. 2nd Ed. London, Kogan Page.
- J. McGourty & K. De Meuse, *The Team Developer: An Assessment and Skill Building Program*. New York: Wiley, 2000.
- Jensen, R.A., 1994. Fear of the known: using audio-visual technology as a tool for reflection in teacher education. 74th Annual Meeting of the Association of Teacher Educators, Atlanta, USA.
- Johnson, C.B. ve Smith F.I. (1997). Assessment of a complex evaluation instrument for team learning and group processes, *Accounting Education (JAI)* 2, 21-40.
- Kabapınar, F. (2004): *Oluşturmacı (Constructivist) Öğrenme Ortamı İçin Fen Ders Kitabı ve Öğretmen Kılavuzu Modeline Örnek Bir Materyal*, Mayıs 30, 2008 tarihinde <http://www.erg.sabanciuniv.edu/iok2004/> adresinden erişilmiştir.
- Kane, J.S. & Lawler III, E.E. (1978). Methods of peer assessment. *Psychological Bulletin*, 85, 555–586.
- Kanselaar, G., Jong, T., Andriessen, J. & Goodyear, P. (2000). New technologies. içinde: Simons, R. (Ed), *New learning* (s.55-82). Hingham, MA, USA: Kluwer Academic Publishers.
- Kara, Y. & Özgün-Koca, S. A. İlköğretim Online 3 (1) 2004 sf. 2-10 *Buluş Yoluyla Öğrenme ve Anlamlı Öğrenme Yaklaşımlarının Matematik Dersinde Uygulanması: İki Terimin Toplamının Karesi Üzerine İki Ders Planı*. <http://ilkogretim-online.org.tr> Web adresinden 28 Ekim 2008 tarihinde edinilmiştir.

- Keaten, J.A., Richardsson, M.E. (1992) A field investigation of peer assessment as a part of the student group grading process. Paper presented at the Western Speech Communication Association Convention, Albuquerque, NM.
- Keefer, K.E. (1971) Characteristics of students who make accurate and inaccurate self-predictions of college achievement, *Journal of Educational Research*, 64, 9, 401--404.
- Kathrin Figl, Christine Bauer, Jürgen Mangler, Renate Motschnig. Online versus Face-to-Face Peer Team Reviews. 2006 IEEE October 28 – 31, 2006, San Diego, CA 36 th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference.
- Kılıç, G. B. (2001). Oluşturmacı Fen Öğretimi, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1/1, Haziran, s.9-22
- Kılıç, G.,B. & Çakan, M., (2007). Peer Assessment of Elementary Science Teaching Skills. *Journal of Science Teacher Education*, 18:91–107.
- Klenowski, V. (1995, Nisan). *Student self-evaluation processes: empowering students in learner-centered contexts*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA.
- Kpanja E. (2001). A study of the effects of video tape recording in microteaching training. *British Journal of Educational Technology*, 32(4), 483–486.
- Koçoğlu, Ç., Köymen Ü. (2002) öğrencilerin hiperortam tasarımcısı olarak katıldığı öğrenme çevresinin yaratıcı düşünmeye etkisi (çevrimiçi)
- Köseoğlu, F. Tümay, H. & Kavak, N. *Yapılandırıcı Öğrenme Teorisine Dayanan Etkili Bir Öğretim Yöntemi: Tahmin Et – Gözle – Açıkla – Buz ile Su Kaynatılabilir mi?*, <http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek->

[5/b kitabi/PDF/Kimya/Poster/t145d.pdf](#) Web adresinden 30 Mayıs 2007 tarihinde edinilmiştir.

- Kupper, J.B., 2001. The microteaching experience: student perspectives. *Education*, 121 (4), 830-835.
- Kwan, K., ve Leung, R. (1996). Tutor versus peer group assessment of student performance in a simulation training exercise. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 21, 205–215.
- Larson, M.B. (1978) Multiple copies of exams encourage self-grading, *Engineering Education*, 68, 5, 435-437.
- Lejk, M. ve Wyvill, M. (2001). The effect of the inclusion of self-assessment with peer assessment of contributions to a group Project: A quantitative study of secret and agreed assessments. *Assessment & Evaluation in Higher education*, 26, 551-561.
- Lejk, M., & Wyvill, M. (2001). Peer-assessment of contributions to a group project: A comparison of holistic and category-based approaches. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 26, 61–72.
- Lemare, L.J. & Rubin, K.H. (1987). Perspective Taking And Peer Interaction: Structural And Developmental Analysis, *Child Development* , 58, 306-315.
- Lin, Ch., Chang, K., Lee, Ch., & Sung, Y., Improving experimet Project evaluation through web-based self and peer assessment, Proc. Of society for information technology and teacher education international conference, 2002,2432-2434.
- Magin, D.J. & Churches, A.E. (2003). What do students learn from self and peer assessment? *Designing for Learning in Industry and Education*, Canberra: Australian Society for Educational Technology, 224-233.

- Magin, D., & Helmore, P. (2001). Peer and teacher assessments of oral presentation skills: How reliable are they? *Studies in Higher Education*, 26, 287–298.
- Martens, R. & Dochy, F. (1997). Assessment and feedback as student support devices. *Studies in Educational Evaluation*, 23, 257–275.
- McCurry, D.S., 2000. Technology for critical pedagogy: beyond self-reflection with video. Society for Information Technology and Teacher Education International Conference (SITE), San Diego, California.
- McGeever, P.J. (1978) Student self-grading in the introductory American politics course, *Teaching Political Science*, 5, 3, 319-330.
- McGourty, J. (2000). Using Multisource Feedback In The Classroom: A Computer Based Approach, *IEEE Transactions On Education* 43, 120-124.
- McDowell, L. (1995). The impact of innovative assessment on student learning. *Innovations in Education and Training International*, 32, 302–313.
- McNamara, M.J. & Deane, D. (1995). Self-assessment activities: toward language autonomy in language learning. *TESOL Journal*, 5(1), 17–21
- Millard, L., 2000. Teaching the teachers: ways of improving teaching and identifying areas for development. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 59 (10), 760-764.
- Miller, P. J. (1999). The Agreement Of Peer Assessment And Self-Assessment Of Learning Processes in Problem-Based Learning, *Journal Of Physical Therapy Education*, 13, Pp. 26–30.
- Moll, L. C. (1992): *Vygotsky and Education: Instructional Implications and Applications of Sociocultural Psychology*, Cambridge University Press, Cambridge, UK

- Muğaloğlu-Aktürk, E. Z. (2001): Yüksek Lisans Kurgulamacı Öğrenme (Çevrimiçi)  
[www.elma.net.tr/rHp1000070.html](http://www.elma.net.tr/rHp1000070.html)
- Murstein, B.I. (1965). The relationship of grade expectations and grades believed to be deserved to actual grades received, *Journal of Experimental Education*, 33, 4, 357-362.
- Nevo, D. (1995). *School-based evaluation: a dialogue for school improvement*. London: Pergamon Press.
- Oldfield, K.A. & MacAlpine, M.K. (1995) Peer and self assessment at tertiary level—an experiential report, *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 20(1), 125-132.
- Orlich, D.C., Harder, R.J., Callahan, R.C., Kauchak, D.P., & Gibson, H.W. (1980). *Teaching Strategies: A Guide to Better Instruction*. Lexington MA: D.C. Heath and Company, 176-181, Massachusetts, USA.
- Orsmond, P., Merry, S. & Reiling, K. (1996). The Importance Of Marking Criteria in The Use Of Peer Assessment, *Assessment & Evaluation In Higher Education*, 21, 239–250.
- Paris, S. G. & Paris, A. H. (2001). Classroom Applications Of Research On Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 36, 89–101.
- Peters, M. (1996). Student attitudes to alternative forms of assessment and to openness. *Open Learning*, 11(3), 48–50.
- Piaget, J. (1973): *To Understand is to Invent*, Grossman, New York, USA, <http://curriculum.calstatela.edu/faculty/psparks/theorists/501const.htm> Web adresinden 5 Haziran 2008 tarihinde edinilmiştir.

- Pitishkin-Potanich, V. (1983) On evaluating students knowledge, *Higher Education in Europe*, 8, 2, 18-22.
- Pond, K., Ul-Haq, R. & Wade, W. (1995). Peer review: a precursor to peer assessment. *Innovations in Education and Training International*, 32, 314–323.
- Pond, K. & Ul-Haq, R. (1997) Learning To Assess Students Using Peer Review, *Studies in Educational Evaluation*, 23, Pp. 331–348.
- Porter, A., Youngs, P. and Odden, A., (1995). Advances in teacher assessments and their uses. In: Richardson, V., Editor, , 1995. Handbook of research on teaching (4th ed.), AERA, Washington, DC.
- Pringle, R.M., Dawson, K. and Adams, T., (2003). Technology, science and preservice teachers: creating a culture of technology-savvy elementary teachers. *Action in Teacher Education*, 24 (4), 46-52.
- Purchase, H. C. (2000). Learning About Interface Design Through Peer Assessment, *Assessment & Evaluation In Higher Education*, 25,341–352.
- Ross, J.A. and Bruce, C.D., (2007). Teacher self assessment: a mechanism for facilitating professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 23, 146-159.
- Rushton, C., Ramsey, P. & Rada, R. (1993). Peer assessment in a collaborative hypermedia environment: a case study. *Journal of Computer-Based Instruction*, 20(3), 75–80.
- Sambell, K., McDowell, L. & Brown, S. (1997). “But is it fair?”: an exploratory study of student perceptions of the consequential validity of assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 23, 349–371.

- Schon, D. A. (1983) *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*, San Francisco, Ca, Jossey-Bass.
- Schon, D. A. (1987) *Educating The Reflective Practitioner*, San Francisco, Ca, Jossey-Bass.
- Sclabassi, S.E. & Woelfel, S.K. (1984) Development of self-assessment skills in medical students, *Medical Education*, 84, 226-231.
- Selçuk, Z. (2001). *Okul Deneyimi ve Uygulama*. Nobel Yayın Dağıtım, 2. baskı, 168, Ankara.
- Semerci, Ç. (2003). *Oluşturmacılık Kuramına Göre Ölçme ve Değerlendirme*. [http://www.edam.com.tr/kuyeb\\_sayi\\_2.htm](http://www.edam.com.tr/kuyeb_sayi_2.htm) Web adresinden 2 Kasım 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Shepard, L. A. (2000). The Role Of Assessment İn A Learning Culture. *Educational Researcher*, 29, 4–14.
- Sherin, M.G. (2000). Viewing teaching on videotape. *Educational Leadership*, 57 (8), 36-38.
- Sitthiworachart, J., & Joy, M., “Web-based Peer Assessment in Learning Computer Programming”, The 3rd IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies: ICALT03, Athens, Greece, 9-11 July 2003.
- Sluijsmans, D., Dochy, F. & Moerkerke, G. (1999). Creating A Learning Environment By Using Self-Peer And Co-Assessment. *Learning Environment Research 1*, 293–319.

- Sluijsmans, D. M., Moerkerke, G., Merriënboer, J. J. & Dochy, F. J. (2001) Peer Assessment In Problem-Based Learning, *Studies In Educational Evaluation*, 27, Pp. 153–173.
- Sluijsmans, D.M.A., Brand-Gruvel,S., Van Merriënboer, J.G., Bastieanes, T.J. (2003). The training of Peer Assessment Skills to Promote the Development of Reflection Skills. *Studies in Educational Evaluation*, 29., 23-42.
- Smith, L. (1993). *Necessary Knowledge: Piagetian Perspectives on Constructivism*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hove, UK
- Sumner, F.C. (1932). Marks as estimated by students, *Education*, 32, 429.
- Somervell, H. (1993). Issues in assessment, enterprise and higher education; the case of self-, peer- and collaborative assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18, 221-233.
- Spotts, T.H., Bowman, M.A., ve Mertz, C. (1997). Gender and use of instructional Technologies: a study of university faculty, *Higher Education* 34, 421-436.
- Spurgeon, S. and Bowen, J.L. (2002). Digital video/multimedia portfolios as a tool to develop reflective teacher candidates. 23rd National Educational Computing Conference, Texas.
- Stefani, L. (1994). Peer, self and tutor assessment: relative abilities. *Studies in Higher Education* 19: 69–75.
- Stanton, H.E. (1978) Self-grading as an assessment method, *Improving College and University Teaching*, 26, 4, 236-238.
- Stefani, L. A. J. (1998), Assessment in partnership with learners. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 23 (4), 339-50.

- Stover, R.V. (1976) The impact of self-grading on performance and evaluation in a constitutional law course, *Teaching Political Science*, 3, 3, 303-310.
- Strachan, I.B. & Wilcox, S. (1996). Peer and self-assessment of group work: developing an effective response to increased enrollment in a third-year course in microclimatology. *Journal of Geography in Higher Education*, 20, 343–353.
- Subramaniam, K. (2006). Creating a microteaching evaluation form: the needed evaluation criteria. *Education*, 126 (4), 666-677.
- Sullivan, M. E., Hitchcock, M. A. & Dunnington, G. L. (1999) Peer And Self-Assessment During Problem-Based Tutorials, *American Journal Of Surgery*, 177, 266–269.
- Şahin, 4. (2007). Yeni ilköğretim 1. kademe Türkçe programının değerlendirilmesi. *2lköğretim Online*, 6 (2) <http://ilkogretimonline.org.tr/vol6say2/v6s2m21.pdf> (10.01.2008 tarihinde erisilmistir)
- Şaşan, H.H. (2002). *Yapılandırmacı Öğrenme, Yaşadıkça Eğitim*. 74-75,. 49-52.
- Teather, D.C.B. (1978). Audiovisual media and educational technology in the traditional university: the working compromise or the grand design? *Higher Education*, 7 (4), 431-442.
- Topping, K. (1998). Peer Assessment Between Students In Colleges And Universities, *Review Of Educational Research*, 68, 249–276.
- Trahasch, S., From peer assessment towards collaborative learning. Proc. 34th ASEE/IEEE frontiers in Education Conference,2004.

- Tsai C.-C., Liu, E.Z.-F., Lin, S.S.J., Ve Yuan, S.-M. (2001a). A Networked Peer Assessment System Based On A Vee Heuristic. *Innovations in Education And Teaching International*, 38,220-230.
- Tsai, C.-C., Lin, S.S.J., ve Tsai, M.-J. (20001b). Developing an Internet attitude scale for high school students, *Computer &Education*, 37, 41-51.
- Tok, T.N., (2007). *Etkili Öğretim İçin Yöntem ve Teknikler. Öğretim İlke ve Yöntemleri*, Ahmet Doğanay. Pagem A Yayıncılık, Ankara, 161-214.
- Topping, K. (1998). Peer Assessment between Students in Colleges and Universities. *Review of Educational Research*, 68, 249–276.
- Turan M. *Oluşturmacılık, (Çevrimiçi)*  
<http://egitim1.sitemynet.com/sakarya/olusturma.doc> 31 Mayıs 2008
- von Glasersfeld, E. (1996): *Radical Constructivism: A way of Knowing and Learning* The Falmer Press, London, UK.
- Van Es, E.A. & Sherin, M.G., (2005). The influence of video clubs an teachers' thinking and practice. *American Educational Research Association*, Montreal, Canada.
- Vygotsky, L. (1978): *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, MA: Harvard University Press. edited by Michael Cole.
- Wahba, E.H., (1999). Microteaching. English Teaching. *Forum Online*, 37 (4).
- Warkentin, R.W., Griffin, M.M., Quinn, G.P. & Griffin, B.W. (1995, April). *An exploration of the effects of cooperative assessment on student knowledge structure*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA.

- Wen, M.L., & Tsai, C.-C., (2006). University students' perceptions of and attitudes toward online peer assessment, *Higher Education* 51, 27-44.
- Wheeler, A.E. & Knoop, H.R. (1981). Self, teacher and faculty assessments of student teaching performance, *Journal of Educational Research*, 75, 3, 171-181.
- Wilkinson, G.A., (1996). Enhancing microteaching through additional feedback from preservice administrators. *Teaching & Teacher Education*, 12 (2), 211-221.
- Wikipedia, the Free Encyclopedia [Online]. Eighteen Century Philosophy.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Giambattista\\_Vico](http://en.wikipedia.org/wiki/Giambattista_Vico) Web adresinden 25 Kasım 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Williams, E. (1992). Student attitudes towards approaches to learning and assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 17, 45-58.
- Wolters, B. H., Simons, R. J. ve Volet, S. (2000). Active learning: Self-directed learning and independent work. İçinde: Simons, R. (Ed), *New learning* (s.21-36). Hingham, MA, USA: Kluwer Academic Publishers.
- Wu, C.-C. & Lee, G. C. (2005). Use of computer-mediated communication in a teaching practicum course. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 2(4), 511-528.
- Wu, C.-C., & Kao, H.-C. (2008). Streaming Videos in Peer Assessment to Support Training Pre-service Teachers. *Educational Technology & Society*, 11 (1), 45-55.

Yanpar-Şahin, T. (2003) *Oluşturmacı Yaklaşımın Sosyal Bilgiler Dersinde Bilişsel ve Duyuşsal Öğrenmeye Etkisi*, [http://www.edam.com.tr/kuyeb\\_sayi\\_2.htm](http://www.edam.com.tr/kuyeb_sayi_2.htm) Web adresinden 20 Nisan 2007 tarihinde edinilmiştir.

Yıldırım, A.& Akar, H. (2004). *Oluşturmacı Öğretim Etkinliklerinin Sınıf Yönetimi Dersi'nde Kullanılması: Bir Eylem Araştırması*, <http://www.erg.sabanciuniv.edu/iok2004/> Web adresinden 2 Kasım 2008 tarihinde edinilmiştir.

Yurdakul, B. & Demirel, Ö. (2004). *Yapılandırmacı (Constructivist) Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Düşünme Becerilerine ve Derse Yönelik Tutum Düzeylerine Etkisi İle Yapılandırmacı Öğrenme Sürecine İlişkin Öğrencilerin Tepkileri*, <http://www.erg.sabanciuniv.edu/iok2004/> Web adresinden 20 Mayıs 2007 tarihinde edinilmiştir.

Zywno, M.S., (2003). Using Collaborative learning and peer assessment in an undergraduate engineering course: a case study. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 2(2), 233-236.

## **EKLER**

**EK 1:** Haftalara Göre Uygulama ve İçerik Saatleri

**EK 2:** Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Formu

**EK 3:** Görüş Formu

**EK1****Haftalara göre Uygulama içerik ve Saatleri: A Grubu**

<b>HAFTA</b>		<b>ADI SOYADI</b>	<b>KONU</b>	<b>YÖNTEM</b>
2.HAFTA (08-10-2007)	09:30-11:10			
	11:10-12:00	Teorik ders		
3.HAFTA (15-10-2007)	09:30-11:10			Sunuş:Asetat
				Sunuş:Video
		Teorik ders		Sunuş:Slayt
4.HAFTA (22-10-2007)	09:30-11:10			Beyin Fırtınası
				Tartışma :Panel
				Tartışma:Tartışma.Grup
	11:10-12:00	Teorik ders		
5.HAFTA (29-10-2007)	09:30-11:10			Poster (Öğretmen)
				Poster (Öğrenci)
	11:10-12:00	Teorik ders		
6.HAFTA (5-11-2007)	09:30-11:10			Kart Oyunları
				Grup ve Takım Oy.
	11:10-12:00	Teorik ders		
7.HAFTA (12-11-2007)	09:30-11:10			Web Tab.Eğt.(Materyal)
8.HAFTA (19-11-2007)	09:30-11:10			İşbirlikli Öğrenme
				Grup Çalışması
	11:10-12:00	Teorik ders		
9.HAFTA (26-11-2007)	09:30-11:10			Laboratuar: Projeks.
				Lab. Kontrol Sistemleri
	11:10-12:00	Teorik ders		
10.HAF TA	09:30-11:10			Deneyerek Keşfetme
				Problem Çözme

	11:10-12:00	Teorik ders		
11.HAFTA (10-12-2007)	09:30-11:10			
				Proje Yön.(3 kişi)
				Rol Oynama
	11:10-12:00	Teorik ders		
12.HAFTA (17-12-2007)	09:30-11:10			
				Uzak.Eğt(Web) (3 kişi)
				Sanl Sınıflar
	11:10-12:00	Teorik ders		
13.HAFTA (24-12-2007)	09:30-11:10			
				Örnek Olay
				Benzeşim
	11:10-12:00	Teorik ders		
14.HAFTA (31-12-2007)	09:30-11:10			
	11:10-12:00	Teorik ders		
15.HAFTA (7-01-2008)				
				Gezi Düzenleme

**EK2****ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI DEĞERLENDİRME FORMU**

Öğretmen Adayının Adı Soyadı: ..... Fakültesi.No.: .....

Değerlendirilen Yeterlikler	E	H	K	Puan
<b>1. Konu Alanı ve Alan Eğitimi</b>				
1.1. Konu Alanı Bilgisi				
Konu ile ilgili temel ilke ve kavramları bilme				
Konuda geçen temel ilke ve kavramları mantıksal bir tutarlılıkla ilişkilendirebilme				
Konunun gerektirdiği sözel ve görsel dili (şekil, şema, grafik, formül vb.) uygun biçimde kullanabilme				
Konu alanının diğer konularını ilişkilendirebilme				
Öğretim teknolojilerinden yararlanabilme				
Öğrenci sorularına uygun ve yeterli yanıtlar oluşturabilme				
<b>2. Öğretme Öğrenme Süreci</b>				
2.1. Planlama				
Amaç ve hedef davranışları açık bir biçimde ifade edebilme				
Hedef davranışlara uygun yöntem ve teknikleri belirleyebilme				
Uygun araç-gereç ve materyal seçme ve hazırlayabilme				
Konuyu önceki ve sonraki derslerle ilişkilendirebilme				
2.2. Öğretim Süreci				
Çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerini uygun biçimde kullanabilme				
Zamanı verimli kullanabilme				
Öğrencilerin etkin katılımı için etkinlikler düzenleyebilme				
Öğretimi bireysel farklılıklara göre sürdürebilme				
Konuyu yaşamla ilişkilendirebilme				
2.3. Sınıf Yönetimi				
Derse uygun giriş yapabilme				
Derse ilgi ve dikkati çekebilme				
Derse ilgi ve güdünün sürekliliğini sağlayabilme				
Demokratik bir öğrenme ortamı sağlayabilme				
Kesinti ve engellemelere karşı uygun önlemler alabilme				
Övgü ve yaptırımlardan yararlanabilme				
Dersi toparlayabilme				
Gelecek dersle ilgili bilgiler ödevler verebilme				
Öğrencileri sınıftan çıkarmaya hazırlayabilme				
<b>3. Değerlendirme</b>				
Öğrencilerin anlama düzeylerine göre dönütler verebilme				
<b>4. İletişim</b>				
Öğrencilerle etkili iletişim kurabilme				
Anlaşılır açıklamalar ve yönergeler verebilme				
Konuya yakın düşündürücü sorular sorabilme				
Ses tonunu etkili biçimde kullanabilme				
Öğrencileri ilgi ile dinleme				
Sözel ve beden dili etkili biçimde kullanabilme				
<b>TOPLAM PUAN</b>				

### EK3

Görüşler	E	K	H
<b>D) Akran ve öz değerlendirme etkinlikleri</b>			
1. Akran değerlendirmelerinden hak ettiğim puanları aldığımı düşünüyorum.			
2. Akran değerlendirmelerinden aldığım puanların hak ettiğimden düşük olduğunu düşünüyorum.			
3. Akran değerlendirmelerinden aldığım puanların hak ettiğimden yüksek olduğunu düşünüyorum.			
4. Arkadaşlarıma puan verirken, arkadaşlık ilişkilerimden bağımsız davrandım ve değerlendirme kriterlerine uygun puan verdim.			
5. Arkadaşlarım verdiği puanları görseydi, verdiği puanlar farklı olurdu.			
6. Verdiğim puanlar dönem sonunda değerlendirmeye katılmıyor olsaydı, verdiğim puanlar farklı olurdu.			
7. Arkadaşlarımdan aldığım puanları önemsiyorum.			
<b>II) Mikroöğretim Performansları</b>			
1. Mikroöğretim performansımın sonra arkadaşlarımdan aldığım puanı öğrenmeyi sabırsızlıkla bekledim.			
2. Akran ve öz değerlendirme yöntemlerinin profesyonel gelişimime katkıda bulunduğunu düşünüyorum.			
3. Sınıf içinde yaptığım uygulama planladığım şekilde yürüdü.			
4. Aynı konuda tekrar ders anlatacak olsam, sınıf içindeki performansım sırasında kullandığım yöntemi, planı ve materyali kullanırım.			
5. Uygulama sırasında kullandığım yöntemi yanlış kullandığımı düşünüyorum.			
6. Ders planım ve hazırladığım materyal yönteme uygun değildi.			
<b>III) Hazırlık videosu çekme etkinliği</b>			
1. Mikroöğretim uygulaması öncesinde hazırlık videomu yayınladıktan sonra uygulamamda değişiklik yaptım.			
2. Ders öncesinde yapılan hazırlık çekimleri beni geliştirdi.			
3. Aynı konuda iki kez hazırlık yapmak konuya daha çok hâkim olmamı sağladı.			
4. Sınıf içindeki uygulamalar öncesinde yapılan etkinlikler prova niteliğindeydi, heyecanımı yenmemi sağladılar.			
5. Arkadaşlarımdan çektiği videoları web üzerinden izlemek bakış açımı geliştirdi ve gördüğüm hatalardan ders aldım.			
6. Her hafta birkaç video izlemek ve her birine yorum yazmak, üzerimde baskı hissetmeme neden oldu.			

7. Siteye yüklenen videoların çoğunu birkaç kez izledim.			
<b>IV) Web üzerinden yorum yapma etkinliği</b>			
1. Arkadaşlarımın yaptığı yorumlar eksiklerimi fark edip tamamlamamı sağladı.			
2. Web üzerinden yapılan yorumlar, sınıf içinde yapılabilecek yorumları tahmin etmemi ve hazırlıklı olmamı sağladı.			
3. Web üzerinden aldığım yorumlar derse daha çok motive olmamı sağladı.			
4. Arkadaşlarımın çektiği videolara yorum yazmak değerlendirme kriterlerini daha iyi anlamamı sağladı.			
<b>V) Web üzerinden yapılan yorumların niteliği</b>			
1. Yapılan yorumlarda beni üzen, kıran sinirlendiren, şaşırtan ifadeler oldu.			
2. Yaptığım yorumlarda bazı fikirlerimi, yazarak ifade etmekte zorlandım.			
3. Yorumların altında isim gözükmüyor olsaydı, yazdıklarım daha farklı olurdu.			
4. Web ortamında yorum yapmak, bence sınıf ortamında konuşmaktan daha kolaydı. Çünkü,..... .....			
5. Okuduğum yorumların bazılarının duygusal/kişisel olduğunu düşünüyorum.			
6. Yorum yapmak ve yapılan yorumları okumak bakış açımı geliştirdi.			

TC  
Marmara Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bilim Dalı

Gülten Kavas tarafından hazırlanan “Video Destekli Web Tabanlı Akran Değerlendirme Sisteminin Mikroöğretim Uygulamaları Üzerine Etkileri: Bilgisayar Öğretmenliği Adayları Örneği” başlıklı çalışma 09/07/2009 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Yard.Doç.Dr. Nesrin ÖZDENER

Jüri Üyesi : Prof.Dr. Servet BAYRAM

Jüri üyesi : Yard.Doç.Dr. Müge AKBAĞ

Jüri üyesi :

İmzalar  
