

OLUŞTURMACILIĞA DAYALI  
ÇEVİRİMİÇİ DESTEKLİ ÖĞRETİM:  
BİR EYLEM ARAŞTIRMASI

Abdullah KUZU  
(Doktora Tezi)  
Eskişehir-2005

OLUŞTURMACILIĞA DAYALI  
ÇEVİRİMİÇİ DESTEKLİ ÖĞRETİM: BİR EYLEM ARAŞTIRMASI

Abdullah KUZU

DOKTORA TEZİ

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Programı

Danışman: Prof.Dr. H. Ferhan ODABAŞI

İkinci Danışman: Doç.Dr. Yıldız UZUNER

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Mayıs 2005

Sevgili eşim Kadriye  
ve  
canım kızım  
Elif Buğra'ya

## DOKTORA TEZ ÖZÜ

### OLUŞTURMACILIĞA DAYALI ÇEVİRİMİÇİ DESTEKLİ ÖĞRETİM: BİR EYLEM ARAŞTIRMASI

Abdullah KUZU

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı  
Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Nisan 2005

Danışman: Prof.Dr. H. Ferhan ODABAŞI

İkinci Danışman: Doç.Dr. Yıldız UZUNER

Bu araőtirmada oluşturmacı öğrenme yaklaşımı temel alınarak düzenlenen çevrimiçi destekli Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersinin hazırlık, işlem ve ürün aşamalarındaki içerik, ortam, öğrenci, öğretim elemanı ve değerlendirme boyutlarının nasıl düzenlendiği, uygulamada karşılaşılan sorunlar ile bunların nasıl giderildiği ile ilgili bulgular açıklanmıştır.

Bu çalışmada nitel veriler değişik veri kaynaklarından toplanmıştır. Nitel veriler araőtirmacı günlüğu, yarı-yapılandırılmış görüşmeler, dersin Web sitesi sayfaları, dersin Web sitesi kayıtları, foruma gönderilen mesajlar, e-posta mesajları, video kayıtları, Takım Üyelerini Değerlendirme Formu, Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu ve Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu'ndan alınmıştır.

Bu çalıőmadaki verilerin doğruluğu ve geçerliliği için alınan tedbirler Şunlardır:

- Veri toplama ve analizi ile ilgili tüm safhalar detaylı bir Şekilde tanımlanmıştır.

- Araştırmanın başından sonuna kadar önemli olan her şey kaydedilip, raporlaştırılmıştır.
- Verilerin tanımlanması ve yorumlanmasında nesnel davranılmaya çalışılmış, eğilimler yansıtılmamaya çalışılmıştır.
- Yeterli veri toplanmıştır.
- Doğru veri kaynakları kullanılmıştır.
- Yeterince uzun ve derin bakılmıştır.
- Gözlemler doğru ve kesin olarak kaydedilmiştir.
- Veri çeşitlemesi yapılmıştır
  - Farklı veri tipleri kullanılmıştır.
  - Farklı veri kaynakları kullanılmıştır.
  - Veriler farklı zamanlarda toplanmıştır.
  - Verilerin ve bulguların doğruluğu için farklı araştırmacılar kullanılmıştır.

Verilerin güvenilirliği birden fazla kişi tarafından değerlendirilmesi ile sağlanmıştır. Verilerin analizinde makro ve mikro betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmaya ilişkin uygulama Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde 2003-2004 Öğretim Yılı'nda 15 hafta süre ile gerçekleştirilmiştir.

## **ABSTRACT**

### **A CONSTRUCTIVIST APPROACH TO ONLINE ASSISTED INSTRUCTION: AN ACTION RESEARCH**

Abdullah KUZU

Department of Computer Education and Instructional Technology  
Anadolu University Graduate School of Educational Sciences, April 2005

Advisor: Prof.Dr. H. Ferhan ODABAŞI

Co-Advisor: Doç.Dr. Yıldız UZUNER

This research concentrates on the problems and issues, and how they are handled within an online assisted “Instructional Technologies and Material Development” course. The application, being a constructivist one, considered preparation, process and production phases of content, medium, student, teacher and evaluation dimensions.

This research, being a qualitative one, gathered data from different sources as: diary, semi-structured interviews, Web-Pages and Web-Logs of the course, messages, video-tape recordings, Team Evaluation Forms, Team/Project Evaluation Forms and Teacher Evaluation Forms. The validity of the data was triangulated.

The following precautions were taken for the trustworthiness and the validity of the data

- Data collection and analysis were detailed thoroughly for all the steps.
- Anything considered important for the research has been recorded and reported.
- In interpreting and describing the data an objective approach was chosen.
- Sufficient and correct data were used.
- A longitudinal approach was followed for the data.
- Observations are recorded accurately.

- Data triangulation is used
  - Different data types are used.
  - Different data resources are used.
  - Data are collected in different times.
  - Different referees were used for the credibility of the data and findings.

The reliability of the data was provided by multiple checking. Macro and micro descriptive analysis method was used for the analysis of the data.

The research took place in Anadolu University, Faculty of Education in the academic year 2003-2004. Taking 20 students of Computer and Instructional Technologies Department as the sample, the research covered 15 weeks.

## ÖNSÖZ

Bu araştırma bir çok kişinin değerli katkısı ve desteği ile oluşmuştur. Öncelikle araştırmanın başından sonuna kadar değerli katkılarıyla bana rehberlik yapan, büyük desteklerini ve yardımlarını gördüğüm değerli hocalarım ve danışmanlarım Prof.Dr. H. Ferhan ODABAŞI ve Doç.Dr. Yıldız UZUNER'e; ayrıca geçerlik komitesi toplantılarındaki önerileriyle bu tezin şekillenmesine büyük katkıları bulunan değerli hocam Yrd.Doç.Dr. Ayşen GÜRCAN'a sonsuz teşekkür ederim.

Hem tez izleme komitesinde, hem de ölçeklerimin geçerlik çalışmasında bana yol gösteren ve büyük destek veren değerli hocam Prof.Dr. Şefik YAŞAR'a teşekkürü bir borç bilirim. Düşünce ve önerilerinden sürekli yararlandığım, tanıştığımız günden bugüne bana sevecenliğini, desteğini ve katkısını sunmaktan çekinmeyen değerli hocam Prof.Dr. Mehmet KESİM'e ne kadar teşekkür etsem azdır. Çevrimiçi destekli ders ile ilk deneyimlerimi yaşadığım ve bu tezin konusunun oluşumunda büyük katkıları bulunan, gereksinim duyduğum her an yanımda hissettiğim değerli hocam Yard.Doç.Dr. İ. Soner YILDIRIM'a sonsuz teşekkür ederim. Burada adını sayamadığım, bana bu güne kadar emek veren tüm hocalarıma sonsuz teşekkür ederim.

Araştırmam süresince benimle birlikte derslere girerek video çekimlerimi gerçekleştiren değerli arkadaşım Arş.Gör. Cem ÇUHADAR'a, verilerimin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında yardımlarını esirgemeyen değerli arkadaşım Öğr.Gör. Işıl KABAKÇI'ya ne kadar teşekkür etsem azdır. Ayrıca, her zaman değerli görüş ve düşüncelerinden yararlandığım arkadaşlarım Öğr.Gör A. Aşkım GÜLÜLÜMBAY, Öğr.Gör. Şemseddin GÜNDÜZ ve Öğr.Gör. Abdullah ÇEVİK'e teşekkürlerim sonsuzdur.

Yaşamımın her anında manevi desteklerini yanımda hissettiğim eşim Kadriye KUZU ve kızım Elif Buğra KUZU'ya sonsuz sabırları için teşekkür ederim.

Nisan, 2005

Abdullah Kuzu



## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
DOKTORA TEZ ÖZÜ .....	ii
ABSTRACT .....	iv
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI .....	vi
ÖNSÖZ .....	vii
ÖZGEÇMİŞ .....	viii
İÇİNDEKİLER .....	ix
ÇİZELGELER LİSTESİ .....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xvi
RESİMLER LİSTESİ .....	xvii
1. GİRİŞ .....	1
1.1. Problem .....	1
1.1.1. Oluşturmacı Öğrenme Yaklaşımı .....	2
1.1.2. Oluşturmacı Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi .....	6
1.1.3. Oluşturmacı Öğrenme Ortamlarında Öğretmen ve Öğrencinin Rolü .....	8
1.1.4. Oluşturmacı Öğrenme Yaklaşımında Değerlendirme .....	11
1.1.5. Oluşturmacı Öğrenme Sürecinde Teknolojinin Rolü .....	12
1.1.6. Çevrimiçi Öğrenme .....	13
1.1.7. Çevrimiçi Destekli Oluşturmacı Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi .....	17
1.2. Araştırmanın Amacı .....	25
1.3. Araştırmanın Önemi .....	25
1.4. Sınırlılıklar .....	28
1.5. Tanımlar .....	28
2. YÖNTEM .....	30
2.1. Araştırma Modeli .....	30
2.2. Ortam .....	44
2.3. Katılımcılar .....	48

2.4. Araştırmacı .....	51
2.5. Veri Toplama Araçları .....	54
2.5.1. Kişisel Bilgiler Formu .....	54
2.5.2. Araştırmacı Günlüğü .....	55
2.5.3. Yarı-Yapılandırılmış Görüşmeler .....	55
2.5.4. Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu .....	56
2.5.5. Web Sitesi Sayfaları .....	58
2.5.6. Web Sitesi Kayıtları .....	58
2.5.7. Forumla Gönderilen Mesajlar .....	60
2.5.8. E-Posta Mesajları .....	61
2.5.9. Video Kayıtları .....	62
2.5.10. Takım Üyelerini Değerlendirme Formu .....	64
2.5.11. Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu .....	65
2.5.12. Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu .....	67
2.5.13. Arasnavlar .....	70
2.6. Verilerin Analizi .....	70
2.6.1. Verilerin Toplanma Sürecindeki Analizler .....	74
2.6.2. Veriler Toplandıktan Sonra Yapılan Analizler .....	81
2.6.3. Verilerin Doğruluğu, Geçerliliği ve Güvenirliği .....	83
<b>3. BULGULAR VE YORUM .....</b>	<b>85</b>
3.1. Yarı-Yapılandırılmış Görüşmelerin Analizinden Elde Edilen Bulgular .....	85
3.2. Çevrimiçi ve Yüz Yüze Ders Etkinlikleri .....	91
3.2.1. Birinci Ünite .....	92
3.2.1.1. Çevrimiçi ve Yüz Yüze Ders Etkinlikleri .....	92
3.2.1.2. Eylem Planları .....	99
3.2.2. İkinci Ünite .....	107
3.2.2.1. Çevrimiçi ve Yüz Yüze Ders Etkinlikleri .....	107
3.2.2.2. Eylem Planları .....	110
3.2.3. Üçüncü Ünite .....	113
3.2.3.1. Çevrimiçi ve Yüz Yüze Ders Etkinlikleri .....	113
3.2.3.2. Eylem Planları .....	116

3.2.4. Dördüncü Ünite .....	117
3.2.4.1. Çevrimiçi ve Yüz Yüze Ders Etkinlikleri .....	117
3.2.4.2. Eylem Planları .....	120
3.2.5. Beşinci Ünite .....	124
3.2.5.1. Çevrimiçi ve Yüz Yüze Ders Etkinlikleri .....	124
3.2.5.2. Eylem Planları .....	127
3.2.6. Altıncı Ünite .....	131
3.2.6.1. Çevrimiçi ve Yüz Yüze Ders Etkinlikleri .....	131
3.2.6.2. Eylem Planları .....	133
3.2.7. Yedinci Ünite .....	134
3.2.7.1. Çevrimiçi ve Yüz Yüze Ders Etkinlikleri .....	134
3.2.7.2. Eylem Planları .....	137
3.3. Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu Analizinden Elde Edilen Bulgular .....	137
3.3.1. Dersin Hazırlık Aşaması .....	138
3.3.2. Dersin İşlem Aşaması .....	169
3.3.3. Dersin Ürün Aşaması .....	200
3.4. Ünite Sonu Kısa Sınavların Analizinden Elde Edilen Bulgular .....	221
3.5. Ara Sınavların Analizinden Elde Edilen Bulgular .....	223
3.6. Forum Etkinliklerine Katılımdan Elde Edilen Bulgular .....	224
3.7. Öğrencilerin Dönem Sonu Akademik Başarılarının Hesaplanması .....	226
3.8. Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu'ndan Elde Edilen Bulgular .....	227
4. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	239
4.1. Sonuç .....	239
4.2. Öneriler .....	244
4.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler .....	244
4.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler .....	245
4.2.3. Tartışma .....	247
EKLER .....	247
KAYNAKÇA .....	277

## ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
1. Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu Açık Uçlu Sorulara Yönelik Kodlama Anahtarları Güvenirlik Çalışması Sonuçları .....	70
2. Araştırma Verilerini Toplama Zaman Çizelgesi .....	78
3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Daha Önce Bir Çevrimiçi ya da Çevrimiçi Destekli Derse Katılımları İle İlgili Yanıtlarının Dağılımı .....	85
4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bir Dersin Tamamen Çevrimiçi ya da Çevrimiçi Destekli Olması İle İlgili Soruya Verdikleri Yanıtlarının Dağılımı .....	87
5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Çevrimiçi Derste Ne Tür Etkinlikler Düzenlenmesini İstedikleri İle İlgili Soruya Verdikleri Yanıtlarının Dağılımı .....	88
6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Çevrimiçi Derste Uygulanacak olan Ödev ve Uygulamaların Nasıl Olması Gerektiği İle İlgili Soruya Verdikleri Yanıtlarının Dağılımı .....	88
7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Çevrimiçi Derste Nasıl Bir Etkileşim Bekledikleri İle İlgili Soruya Verdikleri Yanıtlarının Dağılımı .....	89
8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Çevrimiçi Derste Nasıl Bir iletişim Türünü Tercih Ettikleri İle İlgili Soruya Verdikleri Yanıtlarının Dağılımı .....	90
9. Birinci Ünitenin Giriş Sayfasındaki Etkinlikler Çizelgesi ..	92
10. 06.10.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler .....	96

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
11. 13.10.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler . . . . .	98
12. 20.10.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler . . . . .	109
13. 10.11.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler . . . . .	114
14. 17.11.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler . . . . .	115
15. 08.12.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler . . . . .	119
16. 15.12.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler . . . . .	126
17. 29.12.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler . . . . .	133
18. 05.01.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler . . . . .	136
19. 12.01.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler . . . . .	136
20. Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu Hazırlık Aşaması Soruları . . . . .	139
21. Beşinci. Ünite Forum Mesajları Dağılımı . . . . .	151
22. Beşinci Ünite Forum Tartışması Mesajlarının Konuları, Kategorileri ve Frekansları . . . . .	153
23. Dördüncü Ünite Sonunda Foruma Gönderilen Mesajları Okumalarına Göre Öğrenci Başarı Listesi . . . . .	157
24. Beşinci Ünite Sonunda Foruma Gönderilen Mesajları Okumalarına Göre Öğrenci Başarı Listesi . . . . .	158
25. Beşinci Ünite'de Foruma Gönderilen Mesajları Okumalarına Göre Öğrenci Performans Listesi . . . . .	159
26. Dördüncü Ünite Sonunda foruma gönderilen mesajlara göre öğrenci başarı listesi . . . . .	160

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
27. Beşinci Ünite Sonunda foruma gönderilen mesajlara göre öğrenci başarı listesi .....	161
28. Beşinci Ünite’de foruma gönderilen mesajlara göre öğrenci performans listesi .....	162
29. Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu İşlem Aşaması Soruları .....	168
30. Öğrencilerin İnternet’ten Ulaştıkları Ek Kaynaklar .....	183
31. Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu Ürün Aşaması Soruları .....	199
32. Takımlar ve Üyeleri .....	210
33. Takımların Öğrencilerden Aldıkları Toplam Başarı Puanları .....	218
34. Beşinci Ünite Kısa Sınav İstatistikleri .....	221
35. Ünite Sonu Kısa Sınav Notları .....	222
36. Ünite Sonu Kısa Sınavların Ortalamaları ve Standart Sapmaları .....	223
37. Öğrencilerin 1. ve 2. Arasınava Notları .....	223
38. Arasınavların Ortalamaları ve standart Sapmaları .....	224
39. Öğrencilerin Forum Etkinliklerine Katılım Performansları..	225
40. Öğrencilerin Dönem Sonu Akademik Başarı Notları .....	226
41. Öğretim Elemanını Değerlendirme Formlarından Elde Edilen Veriler .....	228
42. Öğrencilerin Ders ile İlgili Önerileri .....	236
43. Öğrencilerin Çevrimiçi Destekli Ders Kapsamında Karşılaştıkları Sorunlar .....	237
44. Öğrencilerin Öğretim Elemanını Değerlendirme Formlarındaki Derse ve Öğretim Elemanına Karşı Olumlu Görüşleri .....	237

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil		Sayfa
1.	Eylem Araştırmasının Diyalektik Döngüsü .....	37
2.	Elektronik Sınıf ve Donanımı .....	47
3.	Araştırma Etkinliklerinin Akışı .....	77

## RESİMLER LİSTESİ

<b>Resim</b>	<b>Sayfa</b>
1. Dersin Web Sitesinin Ana Sayfası .....	46
2. LK Adlı Öğrencinin Gönderdiği E-Posta Mesajı .....	103
3. Dersin Web Sitesindeki Değerlendirme Aracından Sınavların Görünümü .....	129
4. Dersin Web Sitesindeki Konular Sayfası .....	140
5. Ünite Giriş Sayfası Açıklamalar Bölümü-1 .....	141
6. Ünite Giriş Sayfası Açıklamalar Bölümü-2 .....	142
7. Beşinci Ünite Giriş Sayfası Kaynaklar Bölümü .....	142
8. Beşinci Ünite Giriş Sayfası Etkinlikler Bölümü .....	143
9. Beşinci Ünite 1.-2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği Sayfası .....	144
10. Anadolu Üniversitesi Örgün Öğrenci Hizmetleri Sayfası .....	232
11. 2003-2004 Yılı Güz Dönemi Ders Değerlendirme Anket Sonuçları	233



# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problem

Teknolojinin bireye bilgiyi edinmede farklı ve kolay ulaşılabilir yollar sunması, bireyin elde edebileceği bilgi miktarının nicel olarak artmasına yol açmıştır. Bunun doğal sonucu olarak da, bireyin öğrenmesinde, kendinden bağımsız olarak, -hatta biraz da baskıcı bir şekilde- dışarıdan zihnine aktarılan bilgi, beceri, tutum ve davranışlar, bireyin öğrenme gereksinimlerini karşılamada yetersiz kalmaktadır. Bu durum, eğitimcileri ve eğitim ile ilgilenenleri farklı öğrenme yaklaşımları aramaya, mevcut öğretme-öğrenme sistemlerini sorgulamaya, eğitimde paradigmatik değişime uygun ortamlar aramaya ve sağlamaya zorlamaktadır (Akar ve Yıldırım, 2004, Tezci ve Gürol, 2002).

Eğitim sistemleri içerisinde bilginin üretildiği, öğretildiği, yorumlandığı ve sunulduğu en stratejik alt sistemleri oluşturan okullarda (Çelik, 1993) gerçekleştirilen öğretim uygulamalarında karşılaşılan sorunların çoğunluğunun “nesnel” olarak nitelendirilen, geleneksel yöntemlerden kaynaklandığı görülmektedir (Deryakulu, 2000). Bilginin bireyden bağımsız olarak dış dünyada var olduğunu kabul eden nesnelci görüşün hakim olduğu geleneksel öğretim uygulamalarının hedefi, önceden belirlenmiş bilgileri mümkün olduğunca etkili bir şekilde öğrencilere aktarmak ve “tek doğru” olarak sunulan bu bilgileri öğrencilerin zihninde sunulduğu biçimde oluşturmaktır. Nesnelci öğretim yaklaşımlarının ulaşmak istediği aslında, herkesin, dünya ile ilgili aynı nesnel, tam ve doğru olarak kabul edilen anlayışı kazanmasıdır (Jonassen, 1991). Bu yaklaşımda öğrenciler, belli bir olayı ya da kavramı bireysel olarak nasıl algıladıkları ile ilgili yorum yapma durumunda değildirler. Çünkü bu “tek” doğru kendilerine zaten ya öğretmen tarafından ya da öğretimin içeriğinde sunulmuştur. Bu anlayışın doğal

sonucu olarak da öğrenilenler kalıcı olamamakta; öğrenciler, öğrendiklerini sandıkları bilgileri gerçek yaşam içinde kullanamamaktadırlar (Deryakulu, 2000).

Oysa günümüzde sürekli değişim içerisinde bulunan dünya, yenilikleri ve gelişmeyi kavrayan, kendi üzerine düşen görev ve sorumlulukların bilincinde olan, bilgiyi tüketmekten çok üreten, kendisine aktarılanları edilgen bir şekilde almaktan çok yorumlayan, kendi deneyimleri ile birlikte ona anlam katan, kısaca anlamlandırma sürecine etkin katılan bireylere gereksinim duymaktadır. Böyle bir öğrenme sürecinin ise geleneksel sınıf ortamlarında gerçekleştirilemeyeceği açıktır. Bu nedenle, özellikle 1990'lardan itibaren, mevcut eğitim sisteminde değişikliğe gidilmesine yönelik girişimler önemli bir ivme kazanmıştır. Bu değişimi Gürol (2002), davranışçılık üzerine temellendirilen eğitim anlayış ve uygulamalarından bilişsel teori üzerinde temellendirilen anlayış ve uygulamalara yönelik bir paradigma değişimi olarak açıklamaktadır.

Eğitim felsefesi açısından bakıldığında, böyle bir paradigmatik değişim sağlayacak en uygun yaklaşımın, oluşturmacı öğrenme yaklaşımı olduğu görülmektedir. (Akar ve Yıldırım, 2004; Gürol ve Demirli, 2001; Yıldırım ve Şimşek, 2004)

### **1.1.1. Oluşturmacı Öğrenme Yaklaşımı**

Oluşturmacılık (ing. constructivism), dilimizde çok farklı isimlerle anılmaktadır: yapısalcılık, yapıcılık, yapılandırmacılık, yapılkçılık vb. Ancak, yapısalcılık, dilimize ilk olarak İngilizce “structuralism” akımının karşılığı olarak girdiği ve diğer adlandırmaların da bu anlamı çağrıştırdığı için, bu çalışmada “oluşturmacılık” teriminin kullanılması benimsenmiştir.

Oluşturmacılık, yeni bir kavram ya da felsefe değildir. Temelleri 18. yüzyılda İtalya’da Giambatistita Vico tarafından atılan (Yager 1991; Yaşar 1998) ve sosyoloji, antropoloji ve bilişsel psikoloji alanlarında, son yıllarda da eğitim ile ilgili bilimsel çalışmalarda sıklıkla rastlanılan bir felsefi yaklaşımdır. Oluşturmacılığın bir öğrenme kuramı olarak

gelişimi ise Piaget'in bilişsel gelişim ve bilginin oluşumu ile ilgili çalışmalarına dayanmaktadır.

Oluşturmacılık, bilginin ya da anlamın bireyden bağımsız olarak var olamayacağı, edilgen olarak dışarıdan bireyin zihnine aktarılamayacağı, aksine birey tarafından zihinde oluşturulduğu görüşüne dayanmaktadır (Deryakulu, 2000; Jonassen, 1991 ve 1994). Bilgi ya da anlam bireysel olarak oluşturulduğu için, dünyada hiçbir nesne, olgu ya da kavrama ilişkin tek ve nesnel bir gerçeklikten söz edilemez. Gerçeklik, bir dereceye kadar, birey onu ne olarak tasarlırsa ya da algılırsa odur (Jonassen, 1990). Bu nedenle de oluşturmacılık bir öğretim kuramı değil, insanın “nasıl öğrendiği”ne dayalı bir öğrenme kuramıdır (Brooks ve Brooks, 1993; Selley, 1999; Yaşar, 1998; Yaşar ve Gültekin, 2002), ve öğretmenlerin “en iyi şekilde neyi nasıl öğretebileceği”nden çok, öğrencilerin “en iyi nasıl öğrenebilecekleri” üzerine kurulmuştur (Jonassen, 1991).

Oluşturmacı yaklaşıma göre öğrenme; bireylerin kendi deneyimleri, zihinsel yapıları ve inançları temelinde bilgiyi yapılandırma sürecidir. (Brown, Collins ve Duquid, 1989; Jonassen, 1994). Bu tanımdaki “bilgiyi yapılandırma” sürecini Deryakulu (2000) şu şekilde açıklamaktadır: Oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre her öğrenci, daha önceden yaşadığı çeşitli bireysel ya da toplumsal deneyimleri sonucu edindiği, anlamlı bilgileri içeren bir zihinsel yapıya sahiptir ve karşılaştığı yeni ham bilgileri (information) varolan bu zihinsel yapılarıyla karşılaştırarak, yeni bilgiyi, bu yapı içinde uygun bir yere yerleştirmeye çalışır. Eğer yeni bilgi, önceden varolan yapıyla çelişmiyor ve önceki bilgilerle arasında çeşitli ilişkiler kurulabiliyorsa, yeni bilgi varolan zihinsel yapı içerisine eklenir ve zihinsel yapının bir parçası haline gelir. Böylece ham bilgi mevcut bilgilerle ilişkilendirilmiş, özümsemiş ya da içselleştirilmiş ve anlamlı bilgiye (knowledge) dönüştürülmüş olur. Eğer yeni bilgi, varolan zihinsel yapı ile çelişiyorsa ya da önceki bilgilerle arasında bir uyumsuzluk söz konusu ise mevcut zihinsel yapıda değişikliğe gidilerek, çatışma durumu çözülmeye çalışılır (Senemoğlu, 2001). Böylece her yeni öğrenme deneyiminde öğrenci, varolan zihinsel yapısını yeniden gözden geçirir ve onu ya yeni bilgiler ekleyerek geliştirir ya da değiştirir.

Oluşturmacı öğrenme yaklaşımında, bireyin yapılandığı bilgi ya da anlam, kendisinin daha önceden edinmiş olduğu bilgi, tutum ve inançlarıyla, içinde yaşamış olduğu çevrenin değerlerinden etkilenir ve bunları dış dünyadan kendisine ulaşan ham bilgileri yorumlayarak anlamlı bilgilere dönüştürmede kullanır. Her bireyin önceden edindiği bilgi, tutum, inanç ve değerleri birbirinden farklı olacağından, bilginin anlamlandırılması da öznel olacaktır. Bireyin önceden sahip olduğu bu birikim, kimi bireyler için öğrenmeyi kolaylaştırıcı olabileceği gibi, kimileri için ise öğrenmeyi güçleştirici olabilecektir (Deryakulu, 2000).

Bilginin öznel olarak oluşturulması, oluşturmacı öğrenme süreci sonunda her bireyin öğrenilen konu hakkında birbirinden kopuk bilgiler, anlamlar ya da yorumlar oluşturacağı anlamına gelmemelidir. Oluşturmacı yaklaşımda öğrenme, bireysel olduğu kadar toplumsaldır da: bireyin kendi oluşturduğu bilgi, anlam ve yorumlar, üzerinde toplumsal olarak uzlaşmış bilgi, anlam ve yorumlar olmalıdır. Sınıf içinde diğer öğrenenlerle etkileşime girecek olan öğrenci, öğrenilen konu hakkındaki öznel bilgi ve anlamlarını diğerlerinin anlamlarıyla karşılaştıracak ve gözden geçirecek, ya kendi görüşünü kabul ettirecek ya da diğerlerinin görüşlerini benimseyecektir. Böylece önceleri bireysel olan bilgi, daha sonra sınıfın ortak katılımı ile oluşturulmuş, paylaşılan ve üzerinde anlaşılabilir toplumsal bir ürün olacaktır.

Oluşturmacı yaklaşımdaki öğrenmenin temel özelliklerini Yaşar ve Gültekin (2002) şu şekilde sıralamaktadır:

- Öğrenme, edilgen bir alma süreci olmayıp, etkin bir anlam oluşturma sürecidir,
- Öğrenme, kavramsal bir değişmeyi içerir,
- Öğrenme, öğrenci merkezlidir,
- Öğrenme öznelidir,
- Öğrenme sosyaldir,
- Öğrenme durumsaldır,
- Öğrenme gelişimseldir ve
- Öğrenme süreklidir.

Oluşturmacı öğrenme kuramı, bireyin bilgiyi nasıl oluşturduğuna göre üç farklı şekilde ele alınmaktadır: bilişsel oluşturmacılık, sosyal oluşturmacılık ve radikal oluşturmacılık.

Bilişsel oluşturmacılar, bilginin oluşumunda Piaget'in öğrenme kuramından hareket etmektedirler. Piaget, öğrenmeyi özümseme, uyum ve bilişsel denge kavramlarıyla açıklamaktadır (Von Glasersfeld, 1997). Bireyin halihazırdaki bilgilerinin oluşturduğu bilişsel yapı denge halindedir. Yeni bilgi, bireyin bilişsel yapısına eski bilgilerle çelişmeden ilişkilendirilebiliyorsa, özümseir ve yeni bir denge durumu oluşur. Eğer yeni bilgi bireyin ön bilgileri ile çelişiyorsa, birey yeni bilgileri özümseyemeyecek, bilişsel bir dengesizlik yaşayacak ve bu dengesizlikten kurtulabilmek için yeni bir bilişsel yapı oluşturacak ve bunun sonucunda da yeni bir bilişsel dengeye ulaşacaktır.

Sosyal oluşturmacılar ise öğrenmeyi açıklamada Vygotsky'nin görüşlerinden hareket etmektedirler. Vygotsky (1987), bireyin bilişsel sisteminin kendisinin sosyal yaşantısından ayrılamayacağını ve onun bir sonucu olarak görülmesi gerektiğini belirtmiş ve çocuğun bilişsel gelişiminde dil ve kültürün önemli rol oynadığını vurgulamıştır. Sosyal oluşturmacılara göre bilgi sosyal ve kültürel olarak birey tarafından oluşturulan bir üründür (Prawat ve Floden, 1994). Birey kendi anlamlarını diğer kişilerle ve çevresiyle etkileşimi ile oluşturur. Anlamli öğrenmeler, bireyin sosyal etkinliklere katılmasıyla oluşur. Sosyal oluşturmacılara göre gerçek keşfedilemez, toplumun üyeleri birlikte dünyanın gerçeklerini oluştururlar (Kukla, 2000).

Radikal oluşturmacılar ise bilginin oluşumunu açıklamada von Glasersfeld'in görüşlerini benimsemişlerdir. Radikal oluşturmacılara göre bilgi, etkileşim yoluyla ve sezgilerle edilgen bir şekilde alınamaz, bireyin kendi zihninde oluşur (Von Glasersfeld, 1995). Bu anlamda bilgi, dış dünyanın gerçeğine benzemeyebilir. Bilgi, ontolojik gerçekliğin keşfedilmesine değil, bireyin dış dünyayı düzenlemesine hizmet eder (Von Glasersfeld, 1989).

### 1.1.2. Oluşturmacı Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi

Oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre birey, öğrenilecek öğelerle ilgili zihinsel yapılandırmalarını bizzat kendisi gerçekleştirme durumunda olduğu için, bireyin eğitim ortamlarında gerçekleşen öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk alması ve etkin olması gerekir. Bu nedenle, oluşturmacı öğrenme ortamları, bireylerin çevreleriyle daha fazla etkileşimde bulunabilecekleri ve bunun doğal sonucu olarak da zengin öğrenme yaşantıları geçirebilecekleri biçimde düzenlenmelidir (Scheurman, 1998). Bu tür ortamlar bireylere, zihinlerinde önceden oluşturdukları bilgilerin doğruluğunu sınama, yanlışlarını düzeltme ve gerektiğinde önceki bilgilerinden vazgeçerek yerine yenilerini koyma fırsatı tanıyabilir. Bu açıdan bakıldığında, işbirlikçi öğrenme ve probleme dayalı öğrenme yaklaşımları, oluşturmacı öğrenmede yararlanılabilecek önemli öğrenme yaklaşımları olarak görülmektedir. Bu öğrenme yaklaşımları, öğrencilerin öğrenme sürecinde daha fazla etkileşimde bulunmalarına ve kendilerini ifade etmelerine, problem çözme yeteneklerini ve yaratıcılıklarını geliştirmelerine olanak sağlamaktadır (Yaşar, 1998).

Akar ve Yıldırım (2004), oluşturmacı öğrenme etkinliklerinin Sınıf Yönetimi dersinde kullanılması ve bu etkinliklerin öğretmen adaylarının algılarına göre öğrenme sürecine katkısını saptamak amacıyla, eylem araştırması yöntemiyle yaptıkları araştırmada, oluşturmacı öğretmen adaylarının aktif öğrenme ortamlarında daha yüksek motivasyon ile öğrendiklerini ortaya çıkarmıştır. Katılımcılar, oluşturmacı ortam sayesinde kendilerini gerçek ve anlamlı öğrenmeyi yansıtan ortamlarda görmüşlerdir. Katılımcılar, sınıf yönetimi konusundaki becerileri öğrenirken, kendilerini öğretmen olarak görmüşler ve öğrendiklerini yaşama geçirebilmek için okullardaki farklılıkları ve dinamikleri sürekli olarak sorgulamışlardır. Öğretmen adaylarının, kullanılan ders kaynaklarının ülkemiz ortamına yabancı düştüğünü düşündüklerini ve uygulanabilirliğini sürekli sorguladıkları görülmüştür. Katılımcılar, portföy çalışması ile performanslarının değerlendirilmesinin öğrenmelerine önemli katkı sağladığını, ancak bunun zaman alıcı ve yorucu bir süreç olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma, oluşturmacı kuramın tam olarak uygulanabilmesi için ortamın, kültürün ve öğrencinin öğrenmeye bakış açısının değişmesiyle olabileceği, böyle bir paradigmatik değişimin zaman alacağı

ve adım adım gerçekleşebileceği, bunun için de öncelikle öğretmen eğitiminden başlanması gerektiği önerisiyle sonuçlanmıştır.

Semerci (2003) ise yapmış olduğu araştırmada, doktora öğrenimi gören ve tez aşamasında olan öğrencilerin eleştirel düşünüp düşünmediklerini incelemiştir. Bir dönem alınan “Gelişim ve Öğrenme” ile “Öğretimde Planlama ve Değerlendirme” adlı öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin, bu öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirip geliştirmediğini araştırmıştır. Araştırma, her iki öğretmenlik meslek bilgisi dersinin öğrencilerde eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği bulgusu ile sonuçlanmıştır. Eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinde, derslerin oluşturmacı yaklaşımla, tartışma ve soru cevap şeklinde işlenmesinin, öğrencilerin araştırmaya yönlendirilmesinin, derse katılımında ve soru sormada kendilerine güven duymalarının sağlanmasının önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırma sonunda, lisans öğretiminin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi yönünde ele alınması önerilmiştir.

Tezci ve Gürol (2002), ilköğretim beşinci sınıfta Türkçe dersinde “hikaye” öğretimi ve Sosyal Bilgiler dersinde “demokrasi” konusunun öğretiminde oluşturmacı öğretim tasarımı ile geleneksel öğretim yönteminin sözel yaratıcı düşünme yeteneklerine olan etkililiğini belirlemek üzere gerçekleştirdikleri araştırmada, öğrencilerin sözel yaratıcı düşünme yetenekleri arasında fark olup olmadığını belirlemeye çalışmışlardır. Araştırmada, öntest-sontest kontrol gruplu modelden yararlanılarak deney deseni oluşturulmuştur. Deney grubunda oluşturmacı öğretim tasarımı, kontrol grubunda ise geleneksel yöntem uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, yaratıcı düşüncenin geliştirilmesinde oluşturmacı öğretim tasarımı uygulaması geleneksel öğretim uygulamalarına göre daha başarılı bulunmuştur. Bu başarının sağlanmasında öğrencilere sağlanan bilginin zenginliği, etkileşimli teknolojilerin işe koşulması ve tartışmaların önemli etken olduğu gözlenmiştir. Araştırma sonucunda; öğretmenlerin acilen hizmet öncesinde ve hizmet içinde oluşturmacı öğretim tasarımı konusunda eğitilmeleri, oluşturmacı ilkeler uygulanarak öğrencilerin edilgenliklerinden kurtulmasına yardımcı olunması, davranışçı anlayışın etkisinin azaltılabilmesi için çalışmalar yapılması, eğitim teknologlarının oluşturmacı öğretim tasarımına ilişkin

çalışmaları hızlandırmaları ve bu konuda ekip ya da ekol yaklaşımının benimsenmesi gerektiği önerilmiştir.

Oluşturmacı öğrenme ortamlarında öğrencilerin fiziksel yerleşim düzenleri de sınıfın öğrenme dinamiğini etkileyen önemli öğelerden biridir (Saban, 2002). Sınıfın çevresel özellikleri ve sınıfın iklimi ile öğretmenin sınıf içindeki işbirliğini ve etkileşimi kolaylaştırıcı tutum ve davranışları da buna yardımcı olmaktadır. Öğretmenin, öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önüne alarak, uygun öğrenme ortamları düzenlemesi, öğretimi öğrenci merkezli olarak planlaması ve yürütmesi, öğrencilerin kendi kararlarını kendilerinin almasına yardımcı olacaktır (Yaşar, 1998).

### 1.1.3. Oluşturmacı Öğrenme Ortamlarında Öğretmen ve Öğrencinin Rolü

Oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre düzenlenen etkinliklerde, öğretmenin sınıftaki rollerinde de büyük bir değişim söz konusudur. Öğretmen, öğrencilere “doğru”ları aktaran bir kaynak olarak değil, onların bilgiyi yapılandırmalarına yardımcı olan, planlayıcı, düzenleyici, güdüleyici, öğrenmeyi kolaylaştırıcı ve değerlendirici olarak görülmektedir (Kaptan ve Korkmaz, 2000). Oluşturmacı sınıf ortamında öğretmenin görevleri şu şekilde açıklanabilir (Brooks ve Brooks, 1993):

Oluşturmacı sınıf ortamında öğretmen,

- Öğrenenlerin önceki bilgileri ile yeni bilgilerini bütünleştirerek, hatalarını düzeltmelerini sağlar.
- Öğrenenleri, kendi kararlarını vermeleri konusunda cesaretlendirir.
- Öğrenenlerin ders, öğretim stratejileri ve içerik ile ilgili kararlarda söz sahibi olmalarına izin verir.
- Öğrenenin güdülenmesini artıracak ortamlar oluşturur.
- Öğrenenin, kendisi ve diğer öğrenenlerle tartışmalarını destekler.
- Öğrenenlerin belli kavramlar hakkındaki ilk düşünceleri ile çelişen durumlar ortaya koyar, bu durumlar üzerinden tartışma yolu ile öğrenenlerin bu kavramları yerleştirmelerini sağlar.



- Öğrenenlere kavramsal ilişkileri yapılandırmaları ve metafor oluşturmaları için zaman tanır.
- Öğrenenlerin, “öğrenmeyi” öğrenmelerini sağlar.
- Öğrenenlerin gösterdiği ilk tepkileri göz önünde bulundurarak bunların sebeplerini sorgular.
- Öğrenenlere açık uçlu sorular yönelterek, sorgulama becerilerinin gelişmesine yardımcı olur.
- Ham veri ve birincil bilgi kaynaklarını kullanır.
- Görevleri belirlerken “sınıflandırmak”, “analiz etmek”, “tahmin etmek” ve “oluşturmak” gibi bilişsel bir terminoloji kullanır,
- Belli kavramlar ile ilgili kendi görüşlerini yansıtmadan önce öğrenenlerin bu kavramlar hakkındaki düşüncelerini sorgular.

Oluşturmacı öğrenme etkinliklerinde öğrencilerin rolleri de, geleneksel öğrenme etkinliklerinde olduğundan farklılık göstermektedir. Bu rolleri şu şekilde sıralayabiliriz (Alkan ve diğerleri, 1995; Brooks ve Brooks, 1993; Kaptan ve Korkmaz, 2000; Marlowe ve Page, 1998; Şahan, 2002; Ülgen, 1994; Yaşar,1998):

Oluşturmacı öğrenme etkinliklerinde öğrenci;

- seçicidir,
- etkindir,
- öğrenmenin kontrolünü ele alır,
- kendi kararlarını kendisi verir,
- eleştirel ve yapıcı sorular sorar,
- öğrenmeyi kendilerine sunulduğu biçimiyle değil, zihinlerinde yapılandırdıkları biçimiyle oluşturur,
- yazılı ve insan kaynaklarını belirler,
- yazılı kaynakları bulur,
- gerekli insan kaynakları ile ilişkiye geçer,
- inceleme ve etkinlikleri planlar,
- eleştirel gözle bakar,
- bilginin oluşturulmasında kendi yeteneklerini, deneyimlerini, inanç ve tutumlarını işe koşarak karar verir,

- Öğrenme hedeflerini öğretmen ile birlikte oluşturur.

Oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre yapılan öğretim etkinliklerinde iki temel etkinlik göze çarpmaktadır: Öğretim ve bilgiyi yapılandırma (Deryakulu, 2000). Ancak burada öğretim doğrudan gerçekleşmez, sadece öğrencilerin bilgiyi oluşturmasında kolaylaştırıcı olarak görülür. Oluşturmacı öğrenme yaklaşımıyla yapılan bir sınıf içi öğretimde, aşağıdaki etkinlikler öğretmen ve öğrenci ile birlikte gerçekleştirilir. (Brooks ve Brooks,1993):

- Öğrencilerin özerklikleri ve girişimleri desteklenir.
- Öğretimde çeşitli ortam ve materyallerin yanı sıra, ham veriler ve birincil bilgi kaynaklarını kullanılır.
- Öğrencilere verilen ödevlerde “belirlemek”, “karşılaştırmak”, “sınıflamak”, “çözümlemek”, “oluşturmak” gibi üst düzey bilişsel etkinlikleri gerektiren görevler verilir.
- Öğrencilere verilen ödevlerde, yapılacak işin gerçek yaşamda karşılaşılan düzeyde karmaşık olmasına dikkat edilir.
- Öğrencilere verilen ödevlerde, yapılacak iş doğrudan parçalara ayrılmaz, öncelikle bütüncül olarak tanımlanır.
- Öğrenci tepkilerine göre ders yönlendirilir, gerekli olduğunda öğretmen stratejileri ve içeriği değiştirir.
- Öğrenilecek konuyla ilgili önce öğrencilerin görüş ve bakış açılarının ne olduğu belirlenir.
- Öğretimin başında öğrencilerin konuyla ilgili görüşlerine karşıt nitelikte öğrenme deneyimleri sunularak olabildiğince farklı açılardan düşünmeleri ve tartışmaları sağlanır.
- Öğrencilerin ilgilerini çekecek problemler bulunur ve öğretim, bunların çözümlenmesi yönünde gerçekleştirilir.
- Öğrencilerin öğretmenle ve öğrencilerle iletişimi desteklenir.
- Öğrencilere açık uçlu, düşündürücü, anlamlı ve derinliği olan sorular sorularak, onların konuyu araştırmaları desteklenir. Öğrenciler, kendi arkadaşlarına sorular sormaya özendirilir.

- Öğrenciye bir soru yöneltildiğinde, olası bir yanıt üzerinde düşünmeleri için yeterince bekleme süresi tanınır.
- Öğrencilere, sunulan bilgiler arasında ilişki kurabilmeleri ve çeşitli görüşleri birbirleriyle karşılaştırabilmeleri için zaman verilir.
- Öğretim sırasında öğrenme halkası modeli (keşfetme, kavramı tanıtmaya, uygulama) kullanılarak öğrencilerin konuya karşı merakları uyandırılır.
- Öğrencilerin başarısı, öğrenme bağlamında değerlendirilir.

#### 1.1.4. Oluşturmacı Öğrenme Yaklaşımında Değerlendirme

Oluşturmacı öğrenme yaklaşımında değerlendirme, sürece dayalı ve öğrenenin kendi kendini değerlendirmesi şeklinde gerçekleşir (Tezci ve Gürol, 2001). Değerlendirme, öğrencinin bir konu hakkında ezberleme yeteneklerine bağlı olarak ne bildiği üzerine değil, daha çok performans ve düşünme süreçleri üzerine odaklanır. Bu nedenle neyin başarılı sayılacağına önceden belirlendiği ve tek doğruyu temel alan ölçüt-dayanaklı sınavlardan çok, gerçek durumlara dayalı sorun çözme becerilerini ölçen performans değerlendirme yaklaşımları kullanılır (Deryakulu, 2000). Bu yaklaşımda ezberlenen bilgiler değil, özümseyen bilgiler değerlendirilir (Brooks ve Brooks, 1993). Değerlendirmede öğrenciler birbirleriyle karşılaştırılmaz, bilgi ve anlamlarını birbirleriyle paylaşarak, daha fazla öğrenmelerini sağlayacak fırsatlar oluşturulmaya çalışılır. Bu yaklaşımda değerlendirmenin işlevi, öğrenene yardımcı olmaktır (Şahan, 2002).

Oluşturmacı öğrenme yaklaşımında değerlendirme, öğrencilerin konuları nasıl anladıklarına ve onların önceki düşüncelerinden farklı ne tür yeni düşünceler oluşturduklarını belirlemeye odaklanır. Bu nedenle değerlendirme, geleneksel öğretimde olduğu gibi sadece öğretimin ortasında ve sonunda uygulanan sınavlarla değil, tüm öğretim süresi boyunca sürer. Değerlendirme sınavların yanında, gözlem, görüşme ve tartışmalar ile öğrencilerin tüm öğretim süresi boyunca gerçekleştirdikleri etkinliklerle ilgili olarak hazırladıkları raporlar, notlar, çizimler, ödevler, proje çalışmaları, resimler, bültenler, koleksiyonlar vb. içeren dosyaların

değerlendirilmesinden oluşur. Böylece daha geniş ve ayrıntılı bir değerlendirme gerçekleştirildiği gibi, bireysel gelişim, yaratıcı etkinlik ve toplumsal sorumluluk bilinci de özendirilmiş olmaktadır. Aynı zamanda öğrencinin öğrenme etkinliklerinde neler yaptığı ve nasıl yaptığıyla ilgili olası dönütler de sağlanmış olacaktır (Tezci ve Dikici, 2002). Öğretmenler öğrencilerin öğrenmeleri ile ilgili ne kadar ayrıntılı ve değişik bağlamlara dayalı dönütler verirlerse, öğrencilerin bu dönütlerden yararlanma düzeyleri de o kadar artar (Deryakulu, 2000).

### **1.1.5. Oluşturmacı Öğrenme Sürecinde Teknolojinin Rolü**

Öğretme ortamında teknolojinin işlevi, daha etkili, verimli ve çekici öğrenme yaşantıları kazandırmak ve bunları kalıcı kılmaya çalışmaktır (Çalışkan, 2001). Oluşturmacı öğrenme yaklaşımında öğrencilerin, anlam, yorum ve bilginin oluşturmacıları olmaları, yani öğrenmenin merkezinde yer almaları ve kendi öğrenmelerinden sorumlu olmaları (Tezci ve Gürol, 2002), onlara bu bilgi, anlam ve yorumları oluşturabilecek ortamları sağlamak için öğretim tasarımcılarını, yeni teknolojilerden yararlanma noktasına getirmiştir. Burada sözü edilen teknoloji, öğrencilerin fikirlerini sunmada, başkalarıyla iletişim kurmada ve ürünler meydana getirmede kullanılan (Jonassen,1995), kısaca öğrenenlerin üretimini destekleyen bir araçtır.

DiPietro (2002), doktora tezi kapsamında yaptığı araştırmada hizmet öncesi eğitimde öğretmen adaylarının, teknoloji ile desteklenen altı oluşturmacı öğrenme etkinliğini planlama ve uygulama konusunda kendi yeteneklerine güvenme ve deneyimlerini algılamaları üzerine bir araştırma yapmıştır. Araştırma, hizmet öncesi eğitimde öğretmen adaylarının teknoloji ile desteklenen oluşturmacı öğrenme yaklaşımında almış oldukları eğitimin, kendilerinin de bu tür öğrenme etkinlikleri tasarlama ve yaratmada kendilerine olan güveni anlamlı bir şekilde artırdığını göstermiştir. Hizmet öncesi eğitimde öğretmen adaylarının teknoloji ile desteklenen oluşturmacı öğrenme yaklaşımında almış oldukları eğitimin; kendi öğretimlerini, grup süreçlerini, meta bilişlerini, öğretim yöntemlerini ve teknoloji becerilerini analiz etme, değerlendirme ve uyarılma açısından yansıtmacı bir süreç yaşamalarını sağlamıştır. Araştırmanın

sonunda, teknoloji destekli oluşturmacı öğrenme yaklaşımı ile işlenen derslerin hizmet öncesindeki öğretmen adaylarının eğitim inanışlarına etkilerinin daha uzun süreli araştırmalarla denenmesi önerilmiştir. Araştırmada ayrıca stajyer öğretmenlerin eğitim inanışları ve uygulamaları ile teknoloji destekli oluşturmacı derslerde teknoloji kullanımları konusundaki etkilerinin araştırılması; stajyer öğretmenlerin daha önceden yetiştirilmiş oldukları geleneksel öğretim yaklaşımları sonucu oluşturdukları öğretim etkinliklerini yeniden yapılandırmaları ve uygulamaları gerektiği; bu konuda eğitime alınmaları ve bu eğitimin etkilerinin eğitimin hemen arkasından bir kez ve eğitimin bitimini takiben her üç yılda bir araştırılması önerilmiştir.

Günümüz teknolojilerinin içerisinde önemli bir yer tutan bilgi teknolojileri ve bilgisayarların, toplumun değişik kesimlerinde ve çok farklı alanlarda kullanılması ve bunların getirdiği yenilikler, öğretim ortamında da “bilgisayar destekli” öğretim uygulamalarının artmasına neden olmuştur. 1990’lardan itibaren İnternet’in ve Web’in (World Wide Web) giderek yaygınlaşması, İnternetin sağladığı çok yönlü iletişim olanakları, öğretimin “bilgisayar destekli” olmasından çok, İnternet tabanlı ya da çevrimiçi (online) olarak gerçekleştirilmesini gündeme getirmiştir.

### **1.1.6. Çevrimiçi Öğrenme**

Çevrimiçi öğrenme, bilgisayar ağları yoluyla gerçekleşen her türlü öğrenme- öğretme etkinliğidir (Çalışkan, 2001 ve 2002). Bu ağ az sayıda bilgisayarın birbirine bağlanarak oluşturdukları herhangi bir yerel ya da kurum içi bir ağ olabileceği gibi, bir çok bilgisayarın ve yerel ağın birleşmesiyle oluşan global bir ağ, İnternet ya da “World Wide Web” de olabilir (Odabaşı, 1998).

Çevrimiçi öğrenme ile ilgili olarak alanyazında çok farklı kavramlarla karşılaşılmaktadır. Web tabanlı öğretim, Web destekli öğretim, İnternet’e dayalı öğretim, İnternet destekli öğretim, sanal eğitim, bilgisayar destekli iletişim bunlardan sadece birkaçıdır. Tüm bu kavramlar ve benzerleri, farklı uygulamaları içermekle

birlikte, esasen bilgisayar ağı ile yapılan öğretim-öğrenme süreçlerini açıklamaktadır (Aydın, 2002). Bu çalışmada ise, “çevrimiçi öğrenme” kavramı tercih edilmiştir.

Günümüzde çevrimiçi öğrenme, her düzeydeki eğitim kurumlarında ve yetiştirme etkinliklerinin yer aldığı tüm ortamlarda giderek yükselen bir eğilim olarak görülmektedir. Çevrimiçi eğitim, önceleri eğitim alanına giren tüm yeni teknolojilerde olduğu gibi, geleneksel sınıf eğitimine alternatif ya da onu tamamlayıcı bir destek ortamı olarak görüldüyse de, sonraları çevrimiçi olarak önerilen dersler öğretim amaçlı etkileşim kurmanın ve bilgi edinmenin temel kaynağı durumuna gelmeye başlamıştır (Kearsley, 1997).

Çevrimiçi öğrenme, eğitim-öğretim sürecine bir çok yeni teknoloji olanakları ile birlikte girmiştir. Bunlar iletişimin gerçekleştiği an dikkate alınarak eş zamanlı (synchronous) ve eş zamansız (asynchronous) iletişim araçları olarak ikiye ayrılmıştır. Bu teknolojilerden bazıları elektronik posta (e-mail), eşzamanlı ve eşzamansız konferans sistemleri, elektronik bülten tahtaları, tartışma, grup tartışmaları vb. (Coomey ve Stephenson, 2001). Eşzamansız iletişim araçlarından elektronik posta (e-mail), öğrenenlerin ve öğretmenlerin birbirlerine iletiler gönderebilmelerine olanak sağlamaktadır. Elektronik bülten tahtaları ise öğrenme ve öğretme ortamına katılanların belirli konular hakkında birbirleriyle eşzamansız olarak tartışabilecekleri, fikir alışverişinde bulunabilecekleri ve birbirlerine gerek metin tabanlı gerekse de çoklu ortam (multimedia) öğeleri taşıyan iletiler gönderebilecekleri bir ortam sunmaktadır. Eşzamanlı konferans sistemlerinden sohbet (chat) ise, öğrenenlerin birbirleriyle ve öğretmenleri ile aynı anda iletişimine olanak sağlayan bir araçtır. Özellikle etkileşimli ortam sağlamada metin, ses, grafik, hareket ve video gibi öğeleri içeren hipermedya (hypermedia), çevrimiçi öğrenmede bilginin çok yönlü sunulmasına önemli katkılar getirmiştir.

Çevrimiçi öğrenme, öğrenene ve öğretmene geleneksel öğretime nazaran bir takım ek olanaklar sağlamaktadır. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz (Horton, 2000; Owston,1997):

- Çevrimiçi destekli öğrenme ortamı için düzenlenen materyal anında güncellenir.
- Zaman ve mekandan bağımsız olarak öğrenenlerin öğretmene, bilgi kaynaklarına ve diğer öğrenenlere ulaşmaları sağlanır.
- Farklı öğrenme stillerine sahip öğretmenlere daha esnek öğrenme ortamı sağlar.
- Kaynaklara erişimde maliyeti azaltır.
- Sosyal etkileşimi ve işbirliğini artırır.
- Sınıfta yapılan öğretimi pekiştirir.
- Öğrenenlerin etkin olmalarını sağlar.
- Gerçek verilere ulaşma imkanı tanır.
- Derin öğrenme deneyimleri sağlar.
- Öğrenenlerin düşünme becerilerini artırarak düşünceleri ve karar vermeleri için zaman tanır.
- Bilgi kaynaklarını ayırt etme becerisini kazandırır.

Çevrimiçi öğrenmenin yararlarının yanında bir takım sınırlılıklarının da olduğu unutulmamalıdır (Horton, 2000; Owston, 1997). Bunların en önemlilerinden biri çevrimiçi öğretim uygulamaları geliştirmenin geleneksel yöntemlere oranla çok daha fazla zaman gerektirmesidir. Ancak bu durum, ön hazırlığın tamamlanmasından sonra, gelecek yıllarda öğretmenin zamandan tasarruf yapmasına da olanak sağlar. Çevrimiçi tartışmalar, beyin fırtınası ve problem çözme etkinlikleri öğrencilerin, geleneksel yüz yüze öğretime göre daha fazla çaba göstermelerini gerektirir. Çevrimiçi etkinlikler, öncelikle öğrenenlerin ve öğretmenlerin bilgisayar ve İnternet okur-yazarı olmalarını gerektirir. Çevrimiçi etkinliklerini düzenleyecek kurumun, böyle bir öğretime olanak sağlayacak teknik alt yapıyı oluşturması gerekir ve bu da oldukça masraflıdır. Ancak, kurum alt yapıyı oluşturduktan sonra, zamanla bu masrafını kazanca dönüştürebilir. Eğitim-öğretimin aksamadan yürütülebilmesi, teknik alt yapıda ortaya çıkabilecek bir takım sorunların üstesinden gelebilecek teknik destek personelinin de bulunmasını zorunlu kılmaktadır.

Ancak, burada açıklanan sınırlılıklarına rağmen, çevrimiçi destekli öğrenmenin, etkili bir şekilde uygulandığında, öğrenme süreçlerini olumlu yönde etkileyebildiğine ilişkin çok sayıda örneği görmemiz de mümkündür:

Demirli (2002), Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi'nde "EĞT371 Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme" dersinde Web tabanlı öğretim uygulamasına katılan Bilgisayar Öğretmenliği ve Elektronik Öğretmenliği programında öğrenim gören 33 öğrenci üzerinde bir araştırma gerçekleştirmiştir. Web tabanlı öğretimin öğrencileri ne düzeyde motive ettiği ve uygulanan öğretimin öğrencilerin beklentilerini ne ölçüde karşıladığı araştırılmıştır. Demirli bu araştırmasında, öğrencilerin söz konusu uygulamadaki Web teknolojilerine (Web sayfaları, e-posta, sohbet programları vb.) ve uygulanan öğretimin faydalarına ilişkin görüşlerini 39 sorudan oluşan bir anketle belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonunda, Web tabanlı öğretim uygulamasının öğrenciler tarafından benimsendiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu böyle bir uygulamaya tekrar katılmak istediklerini ve uygulamadan zevk aldıklarını ve derste geleneksel öğretimde olduğundan daha aktif olduklarını belirtmişlerdir.

Bu konuda bir başka araştırma da İşman ve diğerleri (2002) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi 3. sınıfta okuyan ve İnternet destekli işlenen Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersini alan 376 öğrenciye, İnternet destekli bir dersin İnternet'i ne derece öğrettiği araştırılmıştır. Araştırma, İnternet destekli Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersinin, öğrencilerin İnternet bilgilerini ve İnternet'i okul yaşantılarında kullanma düzeylerini artırdığını ortaya çıkarmıştır. Araştırma sonunda, İnternet destekli öğretim materyalleri ve uygulamaları, öğretmen adaylarının gelişen çağa ayak uydurabilmeleri ve öğrendikleri çağdaş bilgileri okullarda öğrencilerine etkili bir biçimde aktarabilmeleri için, eğitim fakültelerinde okutulan her ders için önerilmektedir.

Tezci (2003) ise, ilköğretim beşinci sınıfta iki farklı okuldaki öğrencilerin demokratik anlayışlarının Web tabanlı öğretimle hangi düzeyde geliştiğini belirlemek amacıyla 56 öğrenci üzerinde bir araştırma yapmıştır. 34 öğrencinin kontrol, 22 öğrencinin deney grubuna alındığı araştırmada, kontrol grubunda dersler geleneksel öğretmen merkezli anlatım yöntemi ile, deney grubunda ise Web tabanlı öğretim yöntemiyle işlenmiştir. Toplanan nicel veriler performans değerlendirme yönergesi ile değerlendirilmiş, nitel



veriler üzerinde ise içerik çözümlenmesi uygulanmıştır. Araştırma sonuçları, Web tabanlı öğretimin geleneksel yöntemle göre daha etkili olduğunu ortaya çıkarmıştır. Nitel verilerde deney grubu, kontrol grubuna göre konuya daha derinleşme ve konuyu açıklamada kullanılan ifadelerde farklılıklar göstermiştir. Araştırmacı deney grubu lehine çıkan bu başarıda öğrencilerin Web sayfasından ve çeşitli İnternet sitelerinden bu konuda farklı bakış açılarını görme, bu bakış açılarıyla sınıf ortamında tartışmaya katılmalarının önemli bir etken olabileceğini belirtmiştir. Araştırma sonucunda, eğitim-öğretim etkinliklerinde değişik konuların öğretiminde geleneksel öğretim yönteminden farklı yaklaşımları ele alan öğretim tasarımlarından, özellikle de Web tabanlı öğretim yaklaşımından yararlanılması ve bu konuda yapılacak araştırmalarda nicel ve nitel analiz tekniklerinden yararlanılması önerilmektedir.

Çevrimiçi öğretimin etkililiğine ilişkin başka örnekler de bulunabilir, ancak burada unutulmaması gereken bir şey vardır ki, çevrimiçi öğretimin başarılı olabilmesi, onun bir öğrenme kuramı ile bağdaştırılmasına dayanır (Deryakulu, 2000; İşman ve diğerleri, 2002). Bu açıdan bakıldığında ise, alanyazında çevrimiçi öğrenmenin esas gücünün oluşturmacı epistemolojide yattığını (Rakes, 1999; Vrasidas ve McIsaac, 2000) belirten açıklamalar bulunmaktadır.

### **1.1.7. Çevrimiçi Destekli Oluşturmacı Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi**

Oluşturmacı öğrenme yaklaşımında öğrenme; yapının, işbirliğinin, düşüncenin ve öğrenmeyi olası kılan zengin bir tartışmanın sonucu olarak ortaya çıkar (Brown ve diğerleri, 1989). Öğrenen, bilgi ve anlamı kendi deneyimleri temelinde oluşturur ve öğrenme, öğrenenin sorumluluğundadır. Çevrimiçi öğrenme bu noktada öğrenenlere öğrenme deneyimi sağlamada eş zamanlı ve eşzamansız doğasından dolayı önemli fırsatlar sunmakta, öğrenene kendi hızına göre öğrenme ve yansıtmayı olası kılmaktadır (Vrasidas ve McIsaac 2000). Çevrimiçi öğrenme, öğrenene bilgiyi oluşturmada yardımcı olmanın yanında, bağımsız öğrenme becerileri geliştirme, öz-yeterlilik, yaratıcılık, takım halinde çalışma yeterlilikleri ve oluşturduğu bilgiyi karşılaştığı durumlarda kullanabilme becerisi de kazandırır (Hase ve Ellis, 2001).

İnternet'te kullanılan dosyaların hipermetin özellikleri, geleneksel öğretimde geniş kullanımı bulunan kitaplarda olduğu gibi, konuların doğrusal olarak ve belli bir sırayı takip edilerek işlenmesi gerekliliğini ortadan kaldırmaktadır. Çevrimiçi öğrenmede, öğrencinin konuyla ilgili derinlemesine bilgi edinmesini sağlamak amacıyla, ilgili diğer kaynaklara bağlantılar oluşturulur. Bu öğrencilere kendi ilgi alanları doğrultusunda hareket etme, konuyu derinlemesine araştırma ve ona farklı açılardan bakabilme olanağı verir. Bu süreç sırasında öğrenci hangi bağlantıları takip edeceğine, hangi sitede ne kadar süre kalacağına kendisi karar verecek, dolayısıyla kendi anlamlarını oluşturmaya çalışacaktır.

Ryders (1994), İnternet üzerindeki kaynakların ve bilginin çeşitliliği ile zenginliğinin öğrenenlere sayısız eğitim fırsatları tanıdığını, okulla dış dünya arasındaki engellerin öğrencilerin İnternet üzerindeki forumlarda girdikleri doğrudan iletişim sayesinde yıkıldığını belirterek, İnternet'in sınıfta kullanılmasının okul dışına yapılan inceleme gezilerinden daha yararlı olduğunu, çünkü öğrencinin bu sanal ortamda seyirci değil, bizzat aktör olduğunu belirtmektedir. Ryders (1994)'e göre, öğrenci İnternet üzerinden etkileşime girer, öğrenme ortamını kendi kontrolüne alır ve bilgiyi başkalarıyla birlikte yardımlaşarak oluşturur. Öğrenciler, bir konu hakkında sahip oldukları bilgi ve düşüncelerini İnternet üzerinden etkileşime girdikleri diğer kişilerle paylaşarak ve konu üzerinde karşılıklı bilgi alışverişinde bulunarak, konu ile ilgili aradıkları ne/nasıl/niye sorularının yanıtlarına gerekli analiz ve sentezleri yaparak ulaşabilirler.

Howland ve Moore (2002), çevrimiçi dersler hakkında öğrenci deneyimleri ve algılarını araştırmak ve öğrencilerin çevrimiçi etkileşim ile ilgili deneyimlerini açıklamak ve öğrencilerin öğrenme stratejilerini incelemek amacıyla gerçekleştirdikleri bir araştırmada, 12 açık uçlu sorudan oluşan bir anket kullanmışlar ve verileri nitel araştırma yöntemleriyle analiz etmişlerdir. "Web Sayfası Geliştirme", "Web Tasarımı ve Geliştirme" ile "Okullarda Teknoloji Liderliği" derslerini çevrimiçi olarak alan 48 öğrenci üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmada, derslerden ikisi tamamen çevrimiçi olarak yürütülmüş, bir derste ise sadece bir defa olmak üzere yüz yüze görüşme gerçekleştirilip, devamı çevrimiçi olarak sürdürülmüştür. Katılımcıların çoğunluğu eğitim alanında staj yapan profesyoneller, okul ve aile sorumluluğu taşıyan

gelişkinlerdir. Tüm dersler oluşturmacı öğrenme yaklaşımı ile yürütülmüş, her birinde farklı öğretim stratejileri uygulanmıştır.

Araştırma sonunda öğrencilerin bir bölümü oluşturmacı öğrenme yaklaşımının kendilerine pozitif öğrenme deneyimlerini sunduğunu, bir kısmı ise yüz yüze dersi tercih ettiklerini belirtmiştir. Yüz yüze dersi tercih eden öğrenciler, öğretmenin öğrencilerinin öğrenmelerinden sorumlu olduğu ve gerekli tüm bilgileri vermesi gerektiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin kendi kendilerini değerlendirmelerine de güvenmediklerini söylemişlerdir. Dersin daha yapılandırılmış olması gerektiğini ve öğretim elemanından anında dönüt beklediklerini belirtmişlerdir. Öğretim stratejileri açısından ise, öğrenciler dersin yüz yüze bölümü olmamasından dolayı, dersin izlenmesine uymakta zorlandıklarını, bunun sonucunda da sorulara kendi yanıtlarını bulmak için daha fazla sorumluluk aldıklarını ve bunun kendilerine olan güveni artırdığını; öğretmenin öğretmesinden çok kendi öğrenme deneyimlerinin daha harekete geçirici ve keşfedici bir yaklaşım olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrencilerin etkileşimleri açısından, öğretim elemanı öğrencilerden her hafta tartışma alanına bir mesaj göndermelerini istemiştir. Ancak, öğrenciler bunu bir yük olarak görmüşler ve forum tartışmalarını sevmediklerini belirtmişlerdir. Öğrenciler dersin yüzü yüze bölümü olmadığı için, çoğu zaman yaptıkları etkinlikler konusunda emin olmadıkları için, öğretim elemanının dönütüne gereksinim duyduklarını belirtmişlerdir.

İnternet tabanlı dersler konusunda ortaya çıkan zorluklar ise; dersin içeriği ve etkinlikler, öğretim etkinliklerinin çokluğu, etkinliklerin tamamlanmasının uzun sürmesi ve İnternet'e bağlanma konusundaki teknik sorunlar konularında toplanmıştır. Katılımcıların çoğunluğu, dersin içeriğinin öğrenme açısından kolay olduğunu, eğer etkinlikler daha eğlenceli ve çekici olsaydı daha da iyi olabileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca zaman ve erişim konusundaki esnekliğin de görevleri son teslim tarihlerinde yerine getirme açısından işlerini kolaylaştırdığını belirtmişlerdir.

Çevrimiçi dersler ile yüz yüze dersler arasındaki farklar konusunda ise, öğrenciler böyle bir çevrimiçi deneyim edinmeden önce, çevrimiçi dersler ile ilgili algılamalarının çok

farklı olduğunu; kendi çalışma çizelgelerini kendilerini yapacağını, bireysel olarak çalışacaklarını ve dersin sonunda ödevlerini göndereceklerini ve dersin genellikle mektuplaşma şeklinde geçeceğini zannettiklerini, oysa ödevlerin önceden tasarlanmış ve programlanmış olduğunu ve dersin diğer öğrencilerle etkileşim içinde geçtiğini belirtmişlerdir. Dersin sonunda öğrenme açısından düşük başarı gösteren öğrencilerin bir kısmı, bu durumu, aile sorumlulukları olduğunu ve çalışma tempolarının yoğun olduğu gibi bir takım dış faktörlere bağlamışlar; bazıları ise derste soru sorma ve çevrimiçi ders ortamında diğer öğrencilerle etkileşime girmedi insiyatif alma eksikliklerinin olduğunu belirterek bu durumu iç faktörlerle açıklamaya çalışmışlardır.

Dönütler konusunda ise, öğrencilerin büyük bölümü öğretim elemanından anında dönüt beklediklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin bir kısmı, çevrimiçi derslerde öğretim elemanının gün ve zaman bağımlı olmadığını düşünerek 7 gün 24 saat derhal dönüt beklemişlerdir. Öğretim elemanının derhal dönüt vermediği durumlarda kendilerini soyutlanmış hissettiklerini ve derse karşı kaygılarının arttığını belirtmişlerdir.

Çevrimiçi eğitimin başarıya ulaşabilmesi için, İnternet ve İnternet teknolojilerinin getirdikleri tüm bu yeni fırsatlardan eğitim ve öğretim ortamında en iyi nasıl yararlanılabileceğinin önceden belirlenmiş olması gerekmektedir. Oysa günümüzde gerek öğretmenler, gerek öğrenciler, gerekse de öğretim tasarımcıları çevrimiçi eğitim konusunda henüz yeterince yaşantı birikimine sahip değildirlere. Bu nedenle öğrenme-öğretme amaçlı çevrimiçi öğrenme etkinliklerinin tasarlanması ve uygulanmasında insanlar kendilerini çok rahat hissedememektedirler (Çalışkan, 2001). Çevrimiçi oluşturmacı öğrenme ortamlarının düzenlenmesinde Jonassen ve diğerleri (1995), dört ana sistem özelliğinin bulunduğunu ve bunların bağlam, bilgi yapısı, işbirliği ve tartışma olduğunu belirtmiştir. Murphy (1997) ise, uzaktan eğitimde kullanılabilecek oluşturmacı öğretim tasarım ilkelerini alanyazının bir derlemesini ve sentezini yaparak saptamış ve bu ilkeleri çeşitli projelerde uygulamıştır:

1. Çoklu bakış açılarının desteklenmesi: Kavramlar ve içerik çok yönlü bakış açıları ve anlatımlarıyla sunulmalı ve desteklenmelidir.

2. Amaçların öğrencilerle birlikte belirlenmesi: Amaçlar ve davranışlar bizzat öğrenciler tarafından ya da öğrencilerin öğretmen veya sistemle tartışmaları sonucu belirlenmelidir.
3. Öğretmenlerin rehber rolü üstlenmesi: Öğretmenler; rehber, kılavuz, özel öğretmen, ve kolaylaştırıcı rollerini üstlenmelidir.
4. Biliş ötesi: Düzenlenecek etkinlikler, sağlanan fırsatlar, araçlar ve ortamlar biliş ötesini, kendini analiz etmeyi, kendini düzenlemeyi, kendini yansıtmayı ve kendinin farkında olmayı desteklemelidir.
5. Öğrenen kontrolü sağlama: Öğrenmeyi kontrol etme ve öğrenmeyi oluşturmada öğrenen merkezi role sahiptir. Bu nedenle öğrenene kendi öğrenmesi ile ilgili kontrol olanakları tanınmalıdır.
6. Gerçek bağlamda otantik etkinlikler düzenleme: Öğrenme durumları, ortamları, becerileri, içerik ve görevleri önemli, gerçekçi ve otantiktir ve gerçek dünyanın doğal karmaşıklığında sunulmalıdır.
7. Birincil veri kaynakları kullanma: Gerçek dünyanın karmaşıklığını ve otantikliği oluşturmak için birincil veri kaynakları kullanılmalıdır.
8. Bilginin oluşturulması: Bilginin yeniden üretimi değil, oluşturulması önemlidir.
9. Bilginin paylaşılmasını sağlama: Bilginin oluşturulması bireysel bağlamda, sosyal etkileşim, işbirliği ve deneyim yoluyla olmaktadır.
10. Ön bilginin oluşturulması: Bilgi oluşturma sürecinde, öğrenenin ön bilgi oluşumları, inançları ve tutumları göz önüne alınır.
11. Problem çözme becerileri kazandırma: Problem çözüme, üst düzey düşünme becerileri ve derin anlayış vurgulanmaktadır.
12. Hataları dikkate alma: Hatalar, öğrencilerin önceki bilgi oluşumlarını anlama fırsatı sunmaktadır.
13. Öğrenmeyi keşfetme bağlamında gerçekleştirme: Keşfetme, öğrencileri bilgiyi derinlemesine arama ve amaçlarını belirlemede desteklemek için tercih edilen bir yaklaşımdır.
14. Çıraklığa dayalı öğrenme fırsatları sağlama: Öğrenenlere karmaşık görevleri, becerileri ve bilgi edinimini sağlamada çıraklığa dayalı öğrenme fırsatları verilmelidir.

15. Kavramsal ilişkisizlik: Bilginin karmaşıklığı, disiplinler arası öğrenmede ve birbiriyle ilişkisi olmayan kavramların doğal karmaşıklığını vurgulamada ön plana çıkar.
16. Alternatif bakış açıları sunma: Öğrenene farklı bakış açılarını göstermek için işbirlikçi öğrenme tercih edilir.
17. Öğrencilere destek olma: Öğrencilere yeteneklerinin üstündeki performansları yerine getirmede yardımcı olunur.
18. Otantik değerlendirme: Değerlendirme otantiktir ve öğretimle iç içedir ve performansa yönelik olmalıdır.

Çevrimiçi öğrenmenin, öğrenme-öğretme sürecine getirdiği yenilikler, oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre düzenlenecek öğrenme-öğretme sürecinde gerçekleştirilmesi gereken etkinliklerin karşılanabilmesi konusunda yararlı olabileceği alanyazın incelemesi sonucunda görülmüştür. Bu çalışma kapsamında incelenen araştırmalar, kullanılan örneklemelere göre sınıflandırılırsa, büyük bölümü hizmet öncesi öğretmen eğitimi ile ilgili (Akar ve Yıldırım, 2004; Demirli, 2002; DiPetro, 2002; İşman ve diğerleri, 2002) olmakla birlikte, bir kısmı lisansüstü eğitim ile (Howland ve Moore, 2002; Semerci, 2003), bir kısmı ise ilköğretim birinci kademe (Tezci, 2003; Tezci ve Gürol, 2002) ile ilgilidir.

Hizmet öncesi öğretmen eğitimi kapsamında yukarıda bahsedilen tüm araştırmalar, öğretmen adaylarının gelişen çağa ayak uydurabilmeleri ve öğrendikleri çağdaş bilgileri gelecekteki meslek yaşamlarında etkili bir biçimde kullanabilmeleri için, çevrimiçi öğretim uygulamalarının ve oluşturmacı öğrenme yaklaşımının eğitim fakültelerinde acilen yaygınlaştırılmasını önermektedir. Öğretmen adaylarının oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre eğitilmelerini, derslerin oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre düzenlenmesi gerektiğini belirtmektedirler. Ayrıca, oluşturmacı öğrenme ortamlarının düzenlenmesine yönelik çalışmaların yapılmasını ve oluşturmacıya dayalı öğrenmenin değerlendirilmesi konusunda nitel ve nicel araştırmaların yapılmasını önermektedirler.

Bu çalışma kapsamında da görüldüğü gibi, hizmet öncesi öğretmen eğitiminde oluşturmacı öğrenme yaklaşımı ve çevrimiçi öğretim konusunda Türkiye’de yapılan

araştırmalar olmakla beraber, sayıca yetersiz olduğu ortadadır (Akar ve Yıldırım, 2004). Ayrıca bu araştırmaların büyük kısmı ya sadece oluşturmacı öğrenme yaklaşımının etkililiği (Akar ve Yıldırım, 2004; DiPietro, 2002; Semerci, 2003; Tezci ve Gürol 2002) ile ya da sadece çevrimiçi öğretimin etkililiği (İşman ve diğerleri, 2002; Tezci, 2003) ile ilgili çalışmalardır. Yapılan araştırma sonucunda çevrimiçi oluşturmacı öğrenme yaklaşımı ile ilgili iki araştırmaya rastlanmıştır (Demirli, 2002; Howland ve Moore, 2002). Bu çalışmalar da tamamen çevrimiçi öğretim yaklaşımı ile ilgili araştırmalar olup, çevrimiçi destekli, yani yüz yüze bölümü olmayan derslerde yapılan uygulamalardır. Hizmet öncesi eğitimde oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre çevrimiçi destekli olarak gerçekteştirilen derslerde yapılan araştırmalara rastlanmamıştır. Ayrıca, oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre çevrimiçi destekli bir dersin nasıl düzenlenmesi gerektiği konusunda da herhangi bir araştırmaya da rastlanmamıştır. Oysa bu durum ülkemizde özellikle de üniversitelerde her geçen gün artan bir eğilim göstermekte ve incelenmesi gereken bir durum olarak görölmektedir.

Oluşturmacı öğrenme yaklaşımı ile ve hizmet öncesi öğretmen eğitimi ile ilgili, karşılaşılan üç araştırma; araştırma deseni, veri toplama ve veri analiz yöntemleri açasından incelendiğinde; araştırmaların genellikle bir dönemlik dersleri kapsadığı, ve nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı görölmektedir:

Akar ve Yıldırım (2004)'ın araştırmalarında eylem araştırması deseninin kullanıldığı; verilerin açık uçlu anket soruları, gözlem notları, öğrencilerle görüşme notları ve araştırmacıdan birine ait yansıtıcı alan notları şeklinde toplandığı ve uygulama sürecinin değerlendirilmesinde ise nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı görölmektedir. Uygulama haftada 4 saat olmak üzere toplam 11 hafta olarak gerçekteştirilmiştir.

Howland ve Moore (2002)'un araştırmasında ise, 12 açık uçlu sorudan oluşan bir anket kullanılmış, anketler öğrencilere e-posta aracılığı ile gönderilmiş ve yine e-posta aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılmış ve tümevarım analizi uygulanmıştır. Araştırmanın uygulama süresi her bir ders için toplam bir öğretim dönemidir.

DiPietro (2002)'nin araştırmasında ise, yarı deneysel araştırma deseni uygulanmış, araştırma verileri öğretim öncesinde ve sonrasında uygulanan anketler, öğrenci raporları, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve odak grup görüşmeleri şeklinde toplanmıştır. Araştırma iki haftada bir 3 saat 15 dakika süren oturumlar şeklinde 17 oturum olarak gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde nicel ve nitel analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır. Nicel verilerin analizinde betimsel istatistik ve çift örneklem t-testi, nitel verilerin analizinde ise tümevarım analizi uygulanmıştır.

Buraya kadar yapılan açıklamalardan da anlaşılmaktadır ki, oluşturmacı öğrenme ve çevrimiçi öğrenme yaklaşımına göre düzenlenen dersler konusunda daha derinlemesine araştırmalar yapılması gereklidir. Oluşturmacı öğrenmenin değerlendirilmesinde, sadece dönemin ortasında ve sonunda uygulanan sınavlar ile değerlendirilen ürünün değil, bilginin nasıl oluşturulduğu ile ilgili tüm süreç çok sayıda ölçme aracı ile ölçülmelidir. Bu yaklaşıma göre düzenlenen derslerin incelenmesi ise, nicel araştırma yöntem ve tekniklerinden çok, olayı tüm boyutlarıyla irdeleyen ve daha derinlemesine araştırma olanağı sunan nitel araştırma yöntem ve tekniklerinin kullanılmasını gerektirmektedir. Ayrıca çevrimiçi destekli derslerin tasarlanması, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi çoğunlukla dersi yürüten öğretmen tarafından gerçekleştirildiği için, öğretmenin tüm bu aşamaları geçerken edindiği deneyimlerinin araştırmaya yansıtılması önemli olarak görülmekte ve böyle bir araştırmanın bizzat dersi yürüten öğretmen tarafından gerçekleştirilmesinin daha yararlı olabileceği düşünölmektedir.

Yukarıda belirtilen tartışmalar ve açıklamalar araştırmacıda, oluşturmacı öğrenme yaklaşımına dayalı çevrimiçi destekli bir dersin nasıl düzenlenebileceği konusunda ilgi uyandırmıştır. Araştırmacı bu konuyu 2003-2004 öğretim yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakóltesi'nde tüm bölümlerin öğrencilerine açılan zorunlu öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersinin kendisinin yöneteceği bir grubunda, bir öğretmen araştırması temelinde, eylem araştırması olarak desenlemeye ve incelemeye karar vermiştir.



## 1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersinin çevrimiçi öğrenme koşullarına ve oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre nasıl uygulanabileceğini belirlemektir.

Bu amaca bağlı olarak aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır?

Oluşturmacı öğrenme yaklaşımı temel alınarak düzenlenen çevrimiçi destekli Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersinin

1. Hazırlık
  2. İşlem
  3. Ürün
- aşamalarındaki
- a. İçerik
  - b. Ortam
    - i. Çevrimiçi
    - ii. Sınıf
  - c. Öğrenci
  - d. Öğretim Elemanı
  - e. Değerlendirme
- boyutları nasıl düzenlenebilir?

## 1.3. Araştırmanın Önemi

Çağdaş nesiller yetiştirmek isteyen ülkelerin üzerinde durması gereken en önemli husus, öncelikle eğitimde çağdaşlığın yakalanması ve bunu sürekli kılabilmek için, eğitimcilerin çağdaş teknolojilere dayalı bilgi ve becerilerle donatılmasıdır. Ülkemizde öğretmen yetiştirme görevi, Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) tarafından eğitim fakültelerine verilmiştir. Bu nedenle eğitim fakültelerindeki öğrencilerin, daha doğru bir ifadeyle öğretmen adaylarının, öğrenme-öğretme kuram ve uygulamalarını yakından tanıyan,

çağın teknolojilerine hakim ve onları gelecekteki meslek yaşamlarında eğitim-öğretim sürecinde etkili olarak kullanabilecek şekilde yetiştirilmeleri gerekmektedir. Bu nedenle, Yüksek Öğretim Kurulu, 1996 yılından itibaren Dünya Bankası'ndan alınan projelerle, ülkemizin ihtiyaç duyduğu nitelikli öğretmenleri yetiştirmek üzere eğitim fakülteleri öğretmen yetiştirme programlarının yeniden düzenlenmesi çalışmalarını başlatmış ve fakültelerdeki lisans ve lisansüstü düzeylerde yürütülen programların derslerini ve ders içeriklerini yeniden belirlemiştir (YÖK, 1998). Yeni düzenlemeye göre oluşturulan lisans ve lisansüstü düzeydeki programlar 1998-1999 öğretim yılından itibaren uygulanmaktadır.

YÖK, eğitim fakültelerini yeniden yapılandırma kapsamında, öğretmen adaylarının temel bilgisayar becerileri kazanmaları ve bilgi teknolojilerini yakından tanımaları amacıyla, tüm öğretmen yetiştirme programlarına olabildiğince erken bir dönemde zorunlu Bilgisayar dersi yerleştirmiştir. Ayrıca, öğretmen adaylarının gelişen teknolojileri eğitim ortamında çeşitli biçimlerde uygulayabilmeleri için gerekli bilgi ve becerileri kazanabilmeleri amacıyla, öğretmenlik formasyon dersleri arasında Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersini yukarıda açıklanan temel bilgisayar dersinin devamı niteliğinde tüm öğretmen yetiştirme programlarına yerleştirmiş ve bu dersin amacını şu şekilde açıklamıştır (YÖK, 1998):

Gelişen bilgi teknolojilerinin okulda kullanımını ve öğretimde gerekli olan çeşitli materyallerin geliştirilmesini ön plana alan dersler yoluyla öğretmen adaylarının bilgisayar, internet, çoklu ortam, televizyon, video, projektör makinaları gibi çeşitli teknolojileri tanımaları ve öğretimde kullanmaları amaçlanmıştır. Bu şekilde geleceğin öğretmeninin, teknolojiyi tanıyan ve öğretimde etkili ve verimli bir şekilde işe koşabilen nitelikte olması öngörülmüştür.

YÖK'ün bu amacı doğrultusunda, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersi tüm programlarda beşinci dönemde yürütülmektedir. 2003-2004 öğretim yılı güz döneminde bu ders ÖMB303 kodu ile toplam 22 grup olarak açılmıştır. Aynı zamanda bu ders, araştırmacının çalışmakta olduğu Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü'nün misyonu ile ilişkili tek öğretmenlik meslek dersidir. Şu anda bu dersin tüm grupları fakülte içerisinde

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü ve Eğitim Bilimleri Bölümü öğretim üye ve yardımcıları tarafından yürütülmektedir. Bu ders, fakülte'deki tüm programlarda haftalık 3 kredi olup, 2 saati kuramsal, 2 saati uygulamalı olarak işlenmektedir. Böyle bir dersin gereklerini yerine getirebilmek için geleneksel yüz yüze dersin sunduğu olanaklar hem yöntem olarak hem de ortam olarak bu araştırmanın probleminde de tartışıldığı üzere yetersiz kalmaktadır. Bu konuda oluşturmacı öğrenme kuramının ve çevrimiçi öğrenme yaklaşımının öğretme-öğrenme sürecine getirdiği olanaklardan yararlanmak gerekmektedir. Ancak, ülkemizde yükseköğretim kurumlarında iletişim ve bilgi teknolojilerine dayalı uzaktan eğitim ve enformatik alanlarında, eğitim-öğretim olanaklarının planlanması ve eğitim etkinliğinin artırılması amacıyla, üniversitelerle işbirliği içinde araştırma, inceleme ve değerlendirme yapma ve Yüksek Öğretim Kuruluna önerilerde bulunma görevi Yüksek Öğretim Kurulu Enformatik Milli Komitesine verilmiştir (<http://www.ii.metu.edu.tr/EMK/genel.htm>). Bir dersin tamamen çevrimiçi ya da çevrimiçi destekli olarak yürütülebilmesi için, öncelikle dersin verileceği üniversite tarafından Enformatik Milli Komitesine başvurulması ve bu komitenin belirlediği ilkeler doğrultusunda derslerin hazırlanarak akreditasyonun yapılması, ayrıca Yüksek Öğretim Kurulu'nda da bu dersin çevrimiçi olarak açılabilmesinin onaylanması gerekmektedir (<http://ii.metu.edu.tr/EMK/univers.htm>). Bu sürecin çok uzun ve zahmetli olacağı düşünüldüğü için, genellikle üniversitelerimizde öğretim elemanları, derslerini çevrimiçi olarak destekleme ve zenginleştirme yoluna gitmekte, değerlendirme için ise uygulama notlarının bir kısmını ya da ödev notlarını çevrimiçi etkinliklere göre gerçekleştirilmektedirler. Bu eğilim üniversitelerimiz öğretim elemanları arasında her geçen gün hızla artmaktadır. Bu nedenle artık çevrimiçi derslerin değişik boyutlarda nasıl düzenlenmesi gerektiği konusunda uygulamalı ve derinlemesine çalışmalar yapılması kaçınılmaz olmaktadır.

Tüm bu nedenlerden dolayı, araştırmacı, 2003-2004 öğretim yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde yürüttüğü "ÖMB303-C Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme" dersinde, oluşturmacı öğrenmeye dayalı çevrimiçi destekli bir dersin, hazırlık, işlem ve ürün aşamalarında içerik, ortam, öğrenci, öğretim elemanı ve değerlendirme boyutlarının nasıl düzenlenmesi gerektiği konusunda bir araştırma yapmaya karar vermiştir. Bu araştırmada uygulanmak istenen oluşturmacı yaklaşım,

öğrenenlerin diğer öğrenenlerle etkileşerek bireysel anlamlardan üzerinde uzlaşmış sosyal anlamlara ulaşabilecekleri “sosyal oluşturmacılık”tır. Araştırma sonuçlarının, derslerini oluşturmacı öğrenme yaklaşımına ve çevrimiçi destekli olarak yürütmek isteyen tüm öğretmen ve öğretim elemanlarına yol göstereceği beklenmektedir.

#### **1.4. Sınırlılıklar**

- Bu araştırma 2003-2004 Öğretim Yılı Güz Döneminde Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde açılan “ÖMB303-C Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme” dersine kayıtlı 20 öğrenciden elde edilen verilerle sınırlıdır.
- Sunulan içerik açısından araştırma, 15 hafta boyunca işlenen okuma materyalleri ve bu materyallere ilişkin düzenlenen çevrimiçi ve yüz yüze ders etkinlikleri ile sınırlıdır.
- Yöntem açısından araştırma, araştırma sürecinde elde edilen nitel verilerin betimsel analizi ile sınırlıdır.
- Kültürel açıdan araştırma, araştırmaya katılan öğrencilerin geldikleri çevre ve sosyo-ekonomik durumları ile sınırlıdır.
- Çevrimiçi etkinliklerden elde edilen veriler açısından araştırma, WebCT Öğrenme Yönetim Sistemi’nin (versiyon 3.51) öğretim elemanına sağladığı olanaklar ile sınırlıdır.

#### **1.5. Tanımlar**

Araştırma kapsamında kullanılan işlevsel tanımlar aşağıda verilmiştir:

*Dersin Hazırlık Aşaması:* Öğrencilerin dersin temel kaynağı ve ek materyalleri ile etkileşmeden önce işlenen konu ile ilgili ön bilgi ve becerilerinin kontrol edildiği ve hazır bulunuşluk düzeylerinin saptandığı çevrimiçi etkinliklerdir.

*Dersin İşlem Aşaması:* Dersin hazırlık aşaması etkinliklerinin tamamladıktan sonra, öğrencilerin dersin temel kaynağı ve ek materyalleri ile etkileştikleri, bireysel ve takım çalışması şeklinde araştırma, gözlem, görüşme, inceleme ve uygulama ödevlerinin gerçekleştirildiği çevrimiçi etkinliklerdir.

*Dersin Ürün Aşaması:* İlgili ünitenin çevrimiçi etkinliklerinin tümü tamamlandıktan sonra, öğrencilerin işlenen konu ile ilgili hazırladıkları takım çalışmalarını ve projelerini sınıf ortamında sundukları ve tartıştıkları yüz yüze ders etkinlikleridir.

*Moderatör:* Çevrimiçi etkinlik olarak düzenlenen forum tartışmalarını yöneten kişidir.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırma Modeli

İncelenecek durumun özelliğinden dolayı araştırma, bir eylem araştırması şeklinde desenlenmiştir. Eylem araştırması alanyazında çok farklı biçimlerde tanımlanmaktadır. Ancak, karşılaşılan tüm tanımlar, eylem araştırmasının amacının “sınıf, program ya da tüm okuldaki mevcut durumun değişimi ya da gelişimini sağlamak” olduğu konusunda birleşmektedirler. Bogdan ve Biklen (2003) eylem araştırmasını “sosyal değişimi sağlamak amacıyla sistematik olarak bilgi toplama süreci” olarak tanımlamakta ve eylem araştırmasını “katılımcı eylem araştırması” ve “politik eylem araştırması” olarak ikiye ayırmaktadır. Katılımcı eylem araştırmasını, bir kurum ya da program içerisinde çalışan katılımcıların beraberce, değişim uygulaması için önerilerde bulunmak amacıyla bir araştırma tasarlamak ve uygulamak olarak; politik eylem araştırmasını ise kişilerin sosyal değişimi sağlamak amacıyla yapılan araştırmalar olarak görmektedirler. Kısaca birinci türde katılımcılar değişimi sağlamak için öneriler elde etmeyi, ikincisinde ise araştırmacı doğrudan değişimi sağlamayı amaçlamaktadır.

Mills (2003) eylem araştırmasını, bir öğretme-öğrenme ortamında araştırmacı olarak öğretmenler, yöneticiler, okul danışmanları, ya da diğer ilgililer tarafından öğrencilerinin nasıl daha iyi öğrenebilecekleri, nasıl öğretim yaptıkları ve okullarının nasıl işlediği konusunda bilgi edinmek amacıyla yapılan sistematik olarak bir araştırma süreci olarak tanımlamıştır. Mills, üniversite öğretim elemanları, okullar ve lisans üstü öğrenciler tarafından değişkenlerin kontrol edildiği ortamlarda, değişkenler arasındaki sebep-sonuç ilişkilerini, önceden tanımlanmış değerlere göre istatistiksel anlamlılığı göstermek için nicel yöntemlerin kullanıldığı, sonuçlarının daha geniş toplumlara (evren) genelleştirilip yayınlandığı ve rapor edildiği geleneksel araştırmaları, eylem araştırması ile karşılaştırmış ve eylem araştırmasının özelliklerini şu şekilde açıklamıştır:

Eylem araştırması,

kendi gözetimindeki öğrenciler üzerinde öğretmenler ve yöneticiler tarafından,	(Kim?)
okullarda ve sınıflarda,	(Nerede?)
“ne olduğunu” tanımlamak ve yapılan eğitsel girişimlerin (uygulamaların) etkilerini anlamak için nitel yöntemlerin kullandığı,	(Nasıl?)
araştırma yapılan okul ortamında pozitif eğitsel değişimi etkilemek amacıyla gerçekleştirilen bir süreçtir.	(Niçin)

Ekiz (2003) ise eylem araştırmasını, okul ve sınıf gibi yerel seviyelerde değişimin buna bağlı olarak da gelişimin oluşturulabilmesinde en güçlü araştırmalardan birisi olarak tanımlamakta, felsefi olarak nitel ve nicel yöntemden farklı olduğunu, eleştirel kavram içerisinde görülmesi gerektiğini belirtmiştir.

Eleştirel kuram yönteminin en belirgin özelliği, etkilenen kişilerin etkilemeye de katılmalarıdır. Felsefi temelini ünlü sosyolog Jürgen Habermas’ın oluşturduğu (Carr ve Kemmis, 1986 aktaran Ekiz, 2003) eleştirel kuramın amacı, sosyal bilimlerde pozitivist ve yorumlayıcı yaklaşımların eleştirileri ışığında kuram ve uygulama arasındaki ilişkiyi yeniden değerlendirmektir. Bu anlamda kuram, gerek nitel gerekse de nicel araştırma yöntemlerini ve bu yöntemlerin özellikle felsefi dayanaklarını eleştirerek, bu araştırma yöntemlerine alternatif bir bakış açısı geliştirerek, eğitim araştırmalarına farklı bir yaklaşım kazandırmıştır. Bilindiği gibi nitel araştırma yöntemi, felsefi olarak post pozitivism, rölativizm, yorumlayıcı ve idealizm gibi öznel paradigmalara dayanmakta ve araştırılan konuyu katılımcıların boyutundan anlamaya ve yorumlamaya çalışmaktadır. Oysa eleştirel kuram, anlamının tek başına yetersiz olduğunu, anladıktan sonra “değiştirmenin” ve “geliştirmenin” de önemli olduğunu savunmaktadır. Nicel araştırma yöntemi ise felsefi olarak, pozitivism, objektivizm ve realizm gibi felsefi akımlara dayanmakta ve araştırılan konu hakkında nesnel, genellenebilir, geçerli ve

güvenilir bilgi elde etmeyi amaçlamaktadır (Kuş, 2003). Araştırmanın temelinde katılımcıların gözlenebilir ve ölçülebilir davranışları yatmaktadır. Eleştirel kuram, insan davranışlarının, doğa bilimlerinin kullandığı yaklaşımlarla anlaşılamayacağını belirterek bu kurama da karşı çıkmaktadır.

Eleştirel eğitim araştırmaları da eleştirel kuram ile aynı felsefi yaklaşımlara dayanmaktadır. Eleştirel eğitim araştırmalarının temelinde, uygulamacıların da bilimsel bilgi üretme sürecinde söz hakkı olması, bu sürece aktif katılmaları ve bizzat kendilerinin de eğitim uygulamalarını geliştirmek için bilimsel araştırma yapmaları gerektiği yatmaktadır. Bu kuram çerçevesinde, öğretmenlerin araştırmacı rolü üstlenmesi, onların kendi eğitim uygulamalarını şekillendiren durumları daha iyi anlamalarını ve bunları geliştirmelerini sağlar. Eylem araştırmaları öğretmenler tarafından yapılabildiği gibi akademisyenler tarafından da gerçekleştirilebilir, zira akademisyenler de uygulayıcılardır ve kendi eğitim durumlarını değiştirmek ve geliştirmek çabası içerisinde olabilirler (Ekiz, 2003).

Eylem araştırmaları, son yıllarda yapılan bilimsel araştırma çeşitleri arasında oldukça popüler bir yaklaşım olarak, gerek akademisyenler gerekse de öğretmen araştırmacılar tarafından aktif olarak kullanılan ve eğitimin çeşitli konularında sistematik ve bilimsel olarak bilgi elde etme ve uygulamaları geliştirme amacıyla yararlanılan bir yöntem olarak görülmektedir.

Eylem araştırmasının eğitim alanındaki en önemli amacı, eğitim dünyasında ortaya çıkan gerçekleri sistematik olarak anlamak ve onu değiştirerek geliştirmeye çalışmaktır. Genel olarak nitel araştırma şemsiyesi altında görülen eylem araştırması, bu amacına ulaşabilmek için aslında hem nitel hem de nicel araştırma içerisinde bulunan veri toplama yöntem ve tekniklerinden de yararlanabilmektedir.

Eylem araştırmasının geçerlik ve güvenilirliği, nicel araştırmalarda olduğundan çok farklı şekilde ele alınmaktadır. Nicel araştırmalarda görülen iç geçerlilik, dış geçerlilik, güvenilirlik ve nesnellik eylem araştırmalarına doğrudan uygulanamaz, çünkü eylem araştırmaları yerel bazda gerçekleştirilir, verileri kendine özgüdür ve bağlamsaldır.



Bunların yerine inandırıcılık, transfer edilebilirlik, güvenilmeye layık olma ve onaylanabilirlik kriterleri, eylem araştırmasının geçerliğini test eder (Guba, 1981. Aktaran Mills, 2003).

Bir araştırmanın inanılır olması, onun araştırmadaki tüm karmaşıklıklarla ve kolayca açıklanamayan kalıplarla baş edebilmesi ile açıklanır. Araştırmanın inanırılığını artırabilmek için araştırmacı, şu stratejilere baş vurulabilir:

- Veri doyumuna sağlayıncaya kadar uzun süreli olarak araştırma ortamında bulunma,
- Araştırmanın tipik karakteristiklerini tanımlayabilmek için ısrarlı gözlemler yapma,
- Görüşlerinin doğruluğunu sınavabilmek için uzman ve meslektaş görüşü alma,
- Verileri çeşitli veri kaynaklarından ve çeşitli yöntemler kullanarak toplayarak, çapraz olarak sınaama (veri çeşitlemesi),
- Video ve ses kayıtları yapma, filmler, dokümanlar ve ham veriler elde etme,
- Çatışmalar ve tutarsızlıkların olmadığını göstermek için ortamdakilerin kontrolünü isteme ve
- Kaynakça yeterliliği sağlama.

Bir diğer geçerlik ölçütü ise, “transfer edilebilirlik”tir. Bu ölçüt, araştırmacının, araştırdığı her şeyin bağlama dayalı olması ve çalışmasının daha büyük insan gruplarına genelleştirilebilir olduğunu belirten “güvenilir” saptamalar geliştirme inancını belirtmektedir. Betimsel, bağlamla ilişkili saptamalarda bulunabilmek için araştırmacı,

- Bağlamla ilgili ayrıntılı betimsel veri toplamalı ve
- Araştırma raporunu ayrıntılı olarak yazmalıdır.

Araştırmanın güvenilmeye layık olması, araştırma verisinin tutarlılığı ile ilişkilidir. Araştırma okuyucuya, eğer araştırma aynı ya da benzer bağlamlarda, aynı ya da benzer katılımcılarla tekrarlanırsa, aynı ya da benzer bulguların elde edilebileceğini göstermelidir. Bunu sağlayabilmek için araştırmacı, ya veri çeşitlemesinde olduğu gibi, iki yada daha fazla veri toplama tekniği kullanmalı, ya da verilerin kontrolünü yapan bir gözlemci/okuyucu ile grup oluşturmalıdır. Bu gözlemci/okuyucu eldeki yazılı

tanımlama ve bulguları, alan notları, video, resim, ve arşiv verileri gibi orijinal kaynaklara ulaşarak her sürecin nasıl tanımlanıp, yorumlandığını inceleyebilir.

Eylem araştırmalarındaki geçerlik kriterlerinden bir başkası ise, “onaylanabilirlik”tir. Bu kriter, toplanan verilerin yansız ve objektif olması ile ilgilidir. Araştırmacı, onaylanabilir veriler elde edebilmek için, çeşitli veri toplama tekniklerini karşılaştırmalı ve bulgularını özel bir Şekilde elde etmesine neden olan eğilimlerini, ön yargılarını ya da varsayımlarını yansıtmalıdır.

Eylem araştırmasının güvenirliği ise verilerin kendi aralarındaki tutarlılığı ve verilerin araştırmayı yapanlar ile araştırmayı okuyanlar için anlamlı oluşuyla sağlanır.

Nicel anlamdaki genelebilirlik ve tekrar edilebilirlik durumları eylem araştırmasının doğasına uymaz, zira eylem araştırması yerel bazda gerçekleştirilen, verileri kendine özgü ve bağlamsal bir araştırmadır.

Altrichter, Posch ve Somekh (1993), Elliot’un (1991) eylem araştırmasının en kısa ve en açık tanımını yaptığını belirterek, Elliot’un eylem araştırmasını, “sosyal durum içerisindeki eylemin kalitesini artırmak amacıyla sosyal durumun araştırılması” olarak açıkladığını belirtmişlerdir. Bu tanım öğretme ve öğrenmenin kalitesinin artırmanın yanında, ğretmen ve öğrencilerin okullarda yaşadıkları koşulların da geliştirilmesini içermektedir.

Zeichner’e (2001) göre, eylem araştırması, geleneksel araştırma kültüründen farklı Şekilde yürümektedir. Bu konuda Newman’a (1998) atıfta bulunan Zeichner, geleneksel araştırma kültüründe, araştırmaya genellikle araştırılmak istenen bir soru ile başladığını, bu soruyu açıklamaya yarayacak bazı bilgileri edinebilmek için bir durum yaratıldığını, soru ile ilişkili veriler toplandığını ve daha sonra sonuçların yazıldığını; eylem araştırmasında ise araştırma eyleminin, süregelen bir işin ortasında başladığını belirtmiştir. Newman’a (1998) göre, beklenmedik bir Şey ortaya çıkar ve araştırıcı “ne oluyor?”, “olup biten nedir?” Őařkınlıęı ile araştırmasına başlar. Geleneksel araştırmanın

aksine eylem araştırması bir araştırma sorusu ile başlamaz, günlük çalışmanın karmaşıklığında genel gidişten ortaya çıkan bir hareket ile başlar.

Johnson'a (2002) göre eylem araştırması ise, gerçek okul ya da sınıf ortamında öğretimin ya da eylemlerin kalitesini anlamak ve geliştirmek amacıyla yapılan bir araştırma süreci ve önceden planlanmış, organize edilmiş ve diğer ilgili kişilerle paylaşılabilen bir araştırma türüdür. Öğretmenler eylem araştırmasını, kendi uygulamalarını gözlemlemek ya da saptadıkları bir problemin olası çözümlerini üretebilmek ve bununla ilgili eylem sürecini açıklamak için, sistematik ve düzenli bir yol ve eğitimsel araştırma ile öğretme uygulaması arasındaki boşluğu doldurabilecek bir köprü olarak görmektedir.

Johnson' göre eylem araştırması 9 adımdan oluşmaktadır:

1. Problemin ya da araştırma konusunun tanımlanması
2. Problemin ya da araştırma konusunun kavramsal bir bağlamda ele alınması (alanyazın taraması)
3. Veri toplama sürecinin planlanması
4. Verilerin toplanması ve analizine başlanması
5. Veri toplama süreci sırasında gerekirse araştırma sorusu/ problemin değiştirilmesi
6. Verilerin analizi ve düzenlenmesi
7. Verilerin raporlaştırılması
8. Sonuçların ve önerilerin çıkarılması
9. Eylem planının oluşturulması

Birinci basamakta, araştırmacı neyi araştıracağına karar verir. Merak ettiği konuyu ya da ilgi duyduğu alanı belirleyerek bir soru sorar ya da bir problem tanımlar. Bu kendisinin gerçekten derinlemesine incelemek istediği bir problemidir.

İkinci basamakta alanyazın taraması gerçekleştirir. Mesleki dergiler, kitaplar ve Web kaynaklarını inceler. Araştıracağı konu hakkında diğer araştırmacılarının neler

bulduklarını araştırır. Böylece araştıracağı konuya kuramsal temel kazandırmaya çalışır ve sınıfında gerçekleştireceği uygulama ile kuram arasında bir bağ oluşturur.

Üçüncü basamakta verilerin toplanması ile ilgili planlama aşamasıdır. Eylem araştırması sistematik bir veri toplama süreci gerçekleştirdiği için, araştırmacı, araştırmaya başlamadan önce ne tür verilerin, nasıl ve ne sıklıkla toplanacağına karar verir.

Dördüncü basamak, verilerin toplanması ve analiz edilmeye başlanması aşamasıdır. Araştırmacı, verileri toplarken ve analiz ederken ortaya çıkan temaları ve kategorileri belirler.

Beşinci basamak, toplanan ve analiz edilen verilere göre araştırma problemini ya da sorusunu gözden geçirme aşamasıdır. Eylem araştırması her an değişebilen dinamik bir süreçtir. Toplanan veriler uygulanan bir öğretim stratejisinin değişmesine, yeni veri kaynaklarının eklenmesine ya da araştırmanın odağının değişmesine neden olabilir. Bu durum, okuyucuya ne yapıldığı ve neden yapıldığı açıklandığı sürece kabul edilebilir bir yaklaşımdır.

Altıncı basamak, süregelen sürecin son aşamasıdır. Veriler analiz edilir ve düzenlenir. Verilerin analizinde toplam ne kadar kayıt tutulduğu, kaç tema ve kategori oluşturulduğu ve her bir kategoride kaç adet tema bulunduğu belirtilir. Böylece analitik tümevarımsal bir bakış elde edilmiş olur.

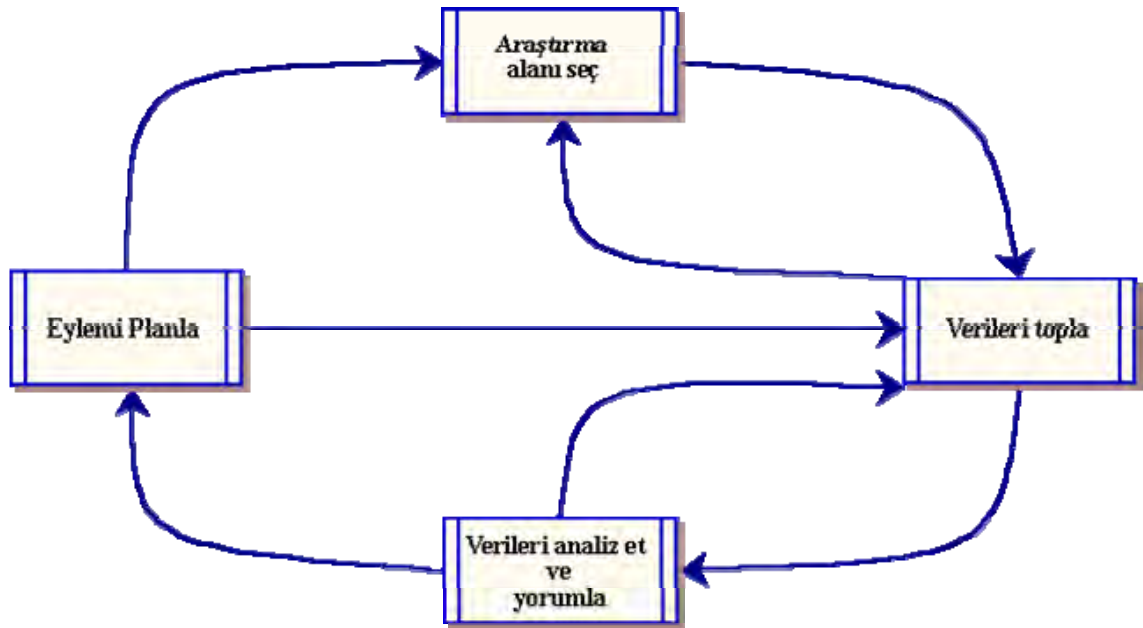
Yedinci basamak, bulguların ve gerçeklerin raporlaştırılma aşamasıdır. Araştırma sürecinde karşılaşılan önemli olaylar, etkinlikler ve sorulara ilişkin elde edilen yanıtlar detaylı bir şekilde tanımlanır ve her biri ile ilgili örnekler verilir. Raporlaştırmada elde edilen tanımların ve kategorilerin türü ile sayıları belirtilir.

Sekizinci basamak verilerin yorumlanma ve okuyucuya sunulma aşamasıdır. Araştırmadan ne gibi sorular çıkarıldığı ve ulaşılan sonuçlara göre ne gibi önerilerde

bulunabileceği belirtilir. Gerekirse bu aşamada tekrar alanyazın taraması yapılarak, ulaşılan sonuçlar kuramsal bir bağlama yerleştirilebilir.

Son basamak eylem planının oluşturulma aşamasıdır. Araştırmada elde edilen sonuç ve önerilere dayalı olarak, ne yapılacağına dair bir eylem planı hazırlanır. Hazırlanan eylem planı uygulanırken, ne olduğu ve ne kadar etkili olduğu konusunda değerlendirmelerde bulunulur.

Yukarıda açıklanan bu süreçler doğrusal bir özellik değil, aksine sürekli devam eden helezonik bir özellik gösterir. Gerekli durumlarda bu süreçlerin sırası değişebileceği gibi, bazı süreçler de gerekli değilse çıkarılabilir. Şekil 1 eylem araştırmasının diyalektik döngüsünü göstermektedir (Mills, 2003):



Şekil 1. Eylem Araştırmasının diyalektik döngüsü

Eylem araştırmasının nasıl yapılabileceği konusunda farklı yazarlar, farklı yaklaşımlar önermekteyse de, Ekiz (2003) bu yaklaşımlar arasında en çok kabul görenin Elliot'un (1991) yaklaşımı olduğunu belirtmektedir. Ekiz'in (2003) Elliott'tan (1991) aktardığına göre, eylem araştırması başlıca beş adımda gerçekleşmektedir:

*Genel bir düşünceyi tespit etme ve ona açıklık getirme*

Bir kişinin değiştirmek ya da geliştirmek istediği durum ya da durumlar genel düşünceyi ifade etmektedir. Eylem araştırması gerçekleştirecek araştırmacı, bu değiştirmek ya da geliştirmek istediği duruma yanıt aramaktan çok onu belirterek bir soru haline getirir. Derinlemesine araştırma yaparak anlamaya çalışır ve bu durumu değiştirmeye çaba gösterir. Araştırmacı, araştırması sırasında tahmin ettiğinden çok problemle karşılaşabilir. Bunları değiştirmek için ek eylemler gerçekleştirebileceği gibi, herhangi bir eylemde de bulunmayabilir. Kısaca, araştırma için seçilen genel düşünce, araştırma sırasında elde edilen veriler ışığında değişikliğe uğrayabilir.

Araştırmacının, yapmayı planladığı araştırma hakkında genel düşünceyi nasıl tespit ettiği ile ilgili geçirdiği süreçler şu şekilde açıklanabilir:

Araştırmacı, 2001-2002 öğretim yılı bahar döneminde Ortadoğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojisi Eğitimi doktora programı kapsamında almış olduğu “Eğitimde Araştırma Yöntemleri” dersini Web tabanlı ders ile zenginleştirilen bir ortamda almış ve burada yaşadığı deneyimlerden hareketle “yüz yüze bir ders çevrimiçi olarak nasıl desteklenebilir?”, “çevrimiçi derste ne tür etkinlikler gerçekleştirilebilir?” ve “bu etkinlikler nasıl düzenlenmelidir?” soruları zihninde canlanmıştır.

Yine araştırmacı, 2002-2003 öğretim yılında danışmanı Odabaşı ile birlikte Anadolu Üniversitesi Eğitim İletişimi ve Teknolojisi Birimi tarafından düzenlenen Akademik Gelişim Projesi kapsamında “Etkileşimli Öğretim Uygulamaları” adlı çevrimiçi öğretim modülünün hazırlanmasında birlikte çalışmış, burada hem çevrimiçi dersin düzenlenmesi, hem de dersin oluşturmaya öğrenme yaklaşımında planlanması ve yürütülmesinde deneyim kazanmıştır. Araştırmacı, konu hakkında önceden edindiği bilgileri bu çalışmada uygulama olanağı bulmuştur.

Araştırmacı 2002-2003 öğretim yılı güz döneminde Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi doktora programındaki

ders aşamasında almış olduğu “Çoklu Ortamlar: Tasarım ve Uygulamalar” dersinde, çevrimiçi öğrenme yaklaşımı, çevrimiçi öğrenmede çoklu ortamların önemi çoklu ortamların çevrimiçi öğrenmede nasıl kullanılabileceği, çevrimiçi öğrenmede ne tür etkinliklerin düzenlenebileceği ve bu etkinliklerin nasıl gerçekleştirilebileceği konusunda bilgi ve deneyim elde etmiştir.

Araştırmacı, aynı dönem içinde almış olduğu “Bireyselleştirilmiş Öğretim Yaklaşımları” adlı doktora dersi kapsamında öğrenme/öğretme kuramları ile, özellikle de oluşturmacı öğrenme yaklaşımıyla ilgili derinlemesine araştırma ve alanyazın taraması gerçekleştirmiş, dersi yürüten öğretim elemanı ve diğer doktora öğrencileri ile tartışmalara katılmış ve çevrimiçi öğrenmeye en uygun öğrenme kuramının oluşturmacı öğrenme yaklaşımı olduğu izlenimini edinmiştir.

Araştırmacı 2002-2003 öğretim yılı bahar döneminde ikinci danışmanı Uzuner’in Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Doktora Programı kapsamında açmış olduğu “Eğitimde Niteliksel Araştırma Yöntemleri” dersine tüm dönem boyunca konuk olarak katılmış ve nitel araştırma yöntemleri ve özellikle eylem araştırması yönteminin önemi, hangi durumlarda ve nasıl uygulanabileceği, veri kaynakları, veri türleri, veri toplama araçları ve analiz yöntemleri ile ilgili bilgi ve deneyim kazanmıştır. Ayrıca, bu ders kapsamında, Anadolu Üniversitesi İletişim Fakültesi öğretim üyelerinden C. Hakan Aydın ile çevrimiçi öğrenme ve çevrimiçi öğrenme yaklaşımında düzenlenebilecek etkinlikler konusunda yarı-yapılandırılmış bir görüşme gerçekleştirmiştir.

Araştırmacı, 2002 yılında Anadolu Üniversitesi’nde düzenlenen “Uluslararası Katılımlı Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu”nda “Öğretmenler için Hizmet İçi Amaçlı Web Tabanlı Öğretim Modeli Önerisi” isimli bir bildiri sunmuştur.

Araştırmacının, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi’nin 12. sayısında “Web Tabanlı Öğrenme için Eğitim İlkeleri ve Değerlendirme” başlıklı bir çeviri yayını bulunmaktadır.

Tüm bu araştırma ve deneyimler sonucu elde ettiği bilgi ve beceriler araştırmacıda, oluşturmacı öğrenme yaklaşımı ile çevrimiçi bir öğrenme ortamının en iyi nasıl düzenlenebileceği konusunda bir merak uyandırmış ve bunu, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde 2003-2004 öğretim yılında yürüteceği “ÖMB303-C Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme” dersinde eylem araştırması yöntemiyle bir araştırma yaparak incelemeye karar vermiştir.

### *Ön Bilgiler Edinme*

Eylem araştırmasının ikinci aşaması kendi içerisinde iki kısımda incelenir: Durumun gerçeklerini araştırma ve durumun gerçeklerini açıklama. Birinci aşamada değiştirilmek ya da geliştirilmek istenen durumun doğası çok iyi tanımlanmalıdır. Bu durum araştırmacıya araştırma yapılacak konu hakkında bilgi sağlayabileceği gibi, orijinal genel düşüncenin daha iyi açıklanmasına olanak sağlayacaktır.

Araştırmacı bu aşamada yüz yüze dersin çevrimiçi öğrenme ve oluşturmacı öğrenme yaklaşımıyla nasıl desteklenebileceği konusunda ön bilgiler edinmek üzere aşağıdaki sorulara cevap aramıştır:

- Araştırmamda hangi öğrenme yönetim sistemini kullanmalıyım?
- Seçeceğim öğrenme yönetim sisteminin uzun süreli bir programı kesintisiz olarak sürdürebileceği konusunda kanıtlar var mı?
- Seçeceğim öğrenme yönetim sisteminin serbestçe kullanmasında herhangi bir sorun var mı?
- Katılımcılar bu sistemi tanıyor mu? Tanıyorsa, sisteme kolayca adapte olabilecekler mi?
- Katılımcılara, kullanılacak öğrenme yönetim sistemi ile ilgili eğitim vermeli miyim? Bu eğitimi ne zaman ve ne kadar süre ile sınırlı tutmalıyım?
- Düzenleyeceğim etkinliklerle, çevrimiçi öğrenme yaklaşımıyla Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersinin gereklerini yerine getirebilecek miyim?



- Konuların içeriği ve yapısı çevrimiçi öğrenme yaklaşımına uygun mu?
- Oluşturmacı öğrenme yaklaşımının özellikleri nelerdir? Oluşturmacı öğrenme yaklaşımı ile Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersini nasıl yürütebilirim?
- Oluşturmacı öğrenme yaklaşımı ile Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersinde işlenecek her bir üniteye ne tür etkinlikler düzenleyebilirim?
- Çevrimiçi etkinliklerde katılımcılara ne tür kaynaklar sağlayabilirim?
- Çevrimiçi etkinliklerde katılımcılara nasıl yardım ve kılavuzluk yapabilirim?
- Çevrimiçi öğrenme ve oluşturmacı öğrenme yaklaşımında ders alacak katılımcıları nasıl seçmeliyim?
- Çevrimiçi öğrenme ve oluşturmacı öğrenme yaklaşımları konusunda katılımcıların daha önceden yaşadıkları herhangi bir deneyimleri var mı?
- Katılımcıları bu tür bir dersi seçmeleri konusunda nasıl motive edebilirim?
- Dersin çevrimiçi ve yüz yüze aşamalarında ne tür etkinlikler gerçekleştirmeliyim?
- Oluşturmacı öğrenme yaklaşımı, katılımcıların performanslarının değerlendirilmesi konusunda hangi yaklaşımı kullanmamı zorunlu kılıyor?
- Katılımcıların performanslarını değerlendirmek için ne tür araçlar kullanmalıyım?
- Bu değerlendirme araçlarından hangilerine hazır olarak ulaşabilirim? Hangilerini kendim geliştirmem gerekiyor?
- Geliştireceğim değerlendirme araçlarındaki verileri dersin hangi aşamasında toplayacağım?
- Veri kaynaklarım nelerdir?
- Verileri nasıl toplamalıyım?
- Hangi kaynaktan toplanan veriler, dersin hangi boyutu ile ilişkili?
- Toplayacağım verilerin hangileri, araştırma problemindeki hangi sorularla ilişkili?
- Toplayacağım veriler bana elde etmek istediğim bilgileri sağlayabilecek mi?
- Toplayacağım verileri nasıl analiz etmeliyim?
- Toplayacağım verileri hangi sıklıkla analiz etmeliyim?

Tüm bu sorular, araştırmacıya araştırmak istediği durumu daha iyi tanımlayabilmesi konusunda yardımcı olmuştur. Soruların yanıtlarını araştırmacı, gerek alanyazın taraması ile gerekse de danışmanları ile gerçekleştirdiği “Geçerlik Komitesi Toplantıları” ve alanındaki diğer öğretim üyeleri ve öğretim elamanları ile gerçekleştirdiği beyin fırtınaları sonucunda elde etmeye çalışmıştır.

Eylem araştırmasının ön bilgiler edinme aşamasının ikinci kısmında, araştırılmak istenen durum ile ilgili gerçekler toplandıktan ve tanımlandıktan sonra, bunların açıklanmasına yönelik sorular sorularak kritik faktörler saptanır. Bu sorularla gerçeklerin tanımlanmasından uzaklaşarak, bunların ortaya çıktığı durumun eleştirel analizine geçilir. Bu aşamada, ilgili konu yada problem ile ilgili olan çeşitli faktörler beyin fırtınası ile saptanır, hipotezler oluşturulur ve hipotezlerin test edilmesi için bilgiler toplanır. Elde edilecek bilgiler bir sonuca ulaşmak için değil, yeni hipotezleri kurmak ve olası eylemleri planlamak için tavsiye niteliğindedir.

Araştırmacı, bu aşamada, ilk kısımda sormuş olduğu sorulara dayalı olarak elde ettiği verilerle yürüttüğü ÖMB303-C Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersinde, uygulamada karşılaştığı sorunlarla ilgili olarak, dönem içerisinde geçerlilik çalışmaları kapsamında hakem olarak çalışan danışman öğretim üyeleri ile her hafta bir araya gelmiş ve bu sorunların nasıl aşılabileceği konusunda beyin fırtınaları gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalardan elde edilen verilerle, yeni hipotezler oluşturulmuş, bu hipotezlerin sınanması için eylemler saptanmış ve toplantıyı takip eden hafta ve haftalarda eylemler gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen eylemlerle ilgili katılımcılardan yeni veriler toplanmış, bir sonraki geçerlilik çalışmasında da buradan elde edilen verilerde ortaya çıkan kritik faktörlerle ilgili yeni beyin fırtınaları gerçekleştirilmiştir. Bu sürekli döngü olarak dersin işlendiği dönem boyunca ve dersin bitimini takip eden iki hafta süresince devam etmiştir.

### *Genel Planın Yapılması*

Bu aşamada eylemin genel planının yapılması gerekmektedir. Eylemin genel planı şu etkinlikleri içermelidir:

- Genel düşüncede şu ana kadar yapılan değişikliklerin gözden geçirilmiş bir açıklaması
- Durumu geliştirebilmek için araştırmacının değiştirmeye çalıştığı faktörlerin açıklanması ve bunun için uygulanacak eylemlerin saptanması
- Belirlenmiş eylemi yerine getirmeden önce başkalarıyla etkileşim içinde bulunulacak bir durum varsa, bu kişilerle yapılan anlaşmaların açıklanması
- Belirlenmiş eylemi yerine getirmek amacıyla kullanılacak kaynakların saptanması
- Araştırmaya başlanması, verilerin toplanması ve elde edilen bilgilerin yayınlanmasını düzenleyen etik yapının (gizlilik, anlaşma, kontrol) ya da etik kuralları ortaya koyan bir açıklamanın yapılması.

### *Bir Sonraki Eylem Adımlarını Gerçekleştirme*

Bu aşamada, genel planın tam olarak uygulanıp uygulanamayacağı, uygulama sürecinin nasıl olması gerektiği, uygulama sürecinin etkilerinin nasıl izleneceği konusunda karar aşamasıdır. Karar alma aşamasında;

- eylemin ne seviyede başarıyla uygulandığı konusunda veri sağlayacak izleme tekniklerinin saptanması ve kullanılması,
- amaçlanmış ve amaçlanmamış etkenler hakkında veri sağlayacak izleme tekniklerinin kullanılmasının bilinmesi,
- çeşitli boyutlarda ya da bakış açılarından “ne olduğuna” bakabilmek için değişik tekniklerin kullanılması gerekmektedir.

### *Bir Sonraki Eylem Adımının Uygulanması*

Eylemin uygulanmasının başarılı olup olmadığını anlayabilmek için bütün katılımcıların davranışlarında değişikliklerinin olması gerekir ve bunun için de zamana gereksinim vardır.

## **2.2. Ortam**

Araştırma, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde 2003-2004 öğretim yılı güz döneminde tüm bölümler için zorunlu bir ders olarak açılan "ÖMB 303 Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme" dersinin "C" grubunda (ÖMB303-C) gerçekleştirilmiştir. Ders 5. dönemde açılan bir ders olmakla birlikte, 3. sınıf öğrencilerinin yanında 2. sınıf öğrencilerinin ve 4. sınıf olup daha önceki dönemlerde bu dersi alamamış ya da almış ancak başaramamış olan öğrencilerin de seçebileceği bir derstir. Ders toplam 3 kredi olup, haftalık 4 saattir. 2 ders kuramsal, 2 ders uygulama olarak işlenmektedir. Araştırma yapılan grupta haftalık 2 ders sınıf ortamında yüz yüze gerçekleştirilmiş, uygulama olarak ayrılan 2 ders ise İnternet üzerinden gerçekleştirilen çevrimiçi etkinlikler için ayrılmıştır. Dersin Web sitesi, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi sunucu bilgisayarları üzerinde barındırılmış ve Web sayfaları Anadolu Üniversitesi tarafından kampus lisansı bulunan WebCT 3.51 Öğrenme Yönetim Sistemi aracılığıyla katılımcılara sunulmuştur. Sisteme girebilmeleri için gerekli kullanıcı kodu ve şifreler dersin ilk haftasında katılımcılar ile birlikte saptanmış ve araştırmacı tarafından katılımcıların kullanımına açılmıştır.

Web sitesindeki sayfalar, Anadolu Üniversitesi tarafından kampus lisansı bulunan MacroMedia DreamweaverMX yazılımı ile HTML dosyaları şeklinde düzenlenmiş, ayrıca dersin ana kaynağı elektronik ortamda (pdf ve doc dosyaları şeklinde) öğrencilere sunulmuştur. Öğretim elemanı gerekli gördüğü konularda İnternet üzerindeki ilgili diğer kaynaklara bağlantılar oluşturmuştur.

Dersin hem yüz yüze hem de çevrimiçi bölümü bir öğretim dönemi boyunca, yani toplam 15 hafta devam etmiştir. Çevrimiçi etkinliklerin ve dersin yüz yüze bölümündeki etkinliklerin düzenlenmesinde oluşturma öğrenme kuramı ilkeleri temel alınmıştır.

Araştırmacı, çevrimiçi etkinliklerde eşzamansız etkileşim araçlarından “forum” ve “e-postayı, eşzamanlı etkileşim araçlarından “sohbet” ve “beyaz tahtayı” katılımcıların kullanımına açmıştır. Bu araçlar ile katılımcılar, hem kendi aralarında, hem de öğretim elemanı ile istedikleri yer ve zamanda iletişime geçme olanağına kavuşmuşlardır.

Dersin amacı, içeriği, ulaşılması beklenen davranışsal hedefler, haftalara göre konuların dağılımı, katılımcılardan beklenenler ve dersin değerlendirilmesi ile açıklamaların bulunduğu ders izlencesi de dersin Web sitesi üzerinde katılımcıların her an kolayca ulaşabilecekleri şekilde yerleştirilmiştir.

Dersin konularına Web sitesinin ana sayfasında bulunan “Konular” butonu ile ulaşılmıştır. “Konular” sayfası, tüm dönem boyunca işlenen ünitelerin giriş ve etkinlik sayfalarına bağlantılar sağlayan bir içindekiler sayfasıdır.

Dersin Web sitesinin giriş sayfasında, her ünite sonunda uygulanan kısa sınav sonuçlarının görülebileceği bir “Sınav/Değerlendirme” aracı katılımcıların hizmetine sunulmuştur. Katılımcılar bu araç sayesinde kendi sınavlarının değerlendirme sonucunu, sınavda doğru ve yanlış yaptıkları soruları, yanlış yaptıkları soruların doğru yanıtlarını, diğer katılımcıların sınav sonuçlarını ve sınav sonucunda elde ettikleri puana göre kendilerinin diğer katılımcılar içindeki pozisyonlarını görebilmiş ve böylece kendi öğrenmeleri ile ilgili doğrudan bilgi edinme olanağına kavuşmuşlardır.

Dersin Web sitesinde takvim aracı ile öğrencilere siteyi ziyaret ettikleri zaman ile izlencedeki konuların işleniş zamanı arasında ilişki kurma ve gerektiğinde karşılaştırma yapabilme olanağı tanınmıştır.

Öğretim elemanı, gerekli olduğu zamanlarda, örneğin ünitelerin işleniş sırasında ani bir değişiklik, yeni zaman düzenlemeleri ya da herhangi bir sorun gördüğünde, tüm

katılımcılara aynı anda ve hızlı bir şekilde ulaşabilmek amacıyla, dersin Web sitesinin giriş sayfasına bir “Duyurular” aracı yerleştirmiştir.

Ayrıca araştırmacı, katılımcıların kendilerini diğer katılımcılara tanıtabilmeleri için, ve dersin ilerideki konularından “Web-tabanlı Öğretim Materyali Hazırlama Etkinlikleri” kapsamında gerçekleştirecekleri etkinliklerde de kullanabilecekleri, “Öğrenci Sayfaları” aracını dersin Web sitesinin giriş sayfasında oluşturmuştur.

Dersin yüz yüze bölümü, her hafta Pazartesi günleri saat 10.00 ile 12.00 arasında yapılmıştır. Bu süre, öğrencilerin de onayı alınarak bazı haftalarda 13.00 ‘e kadar uzatılmıştır. Aşağıda dersin Web sitesinin ana sayfası ve bu sayfadaki araçlar görülmektedir:

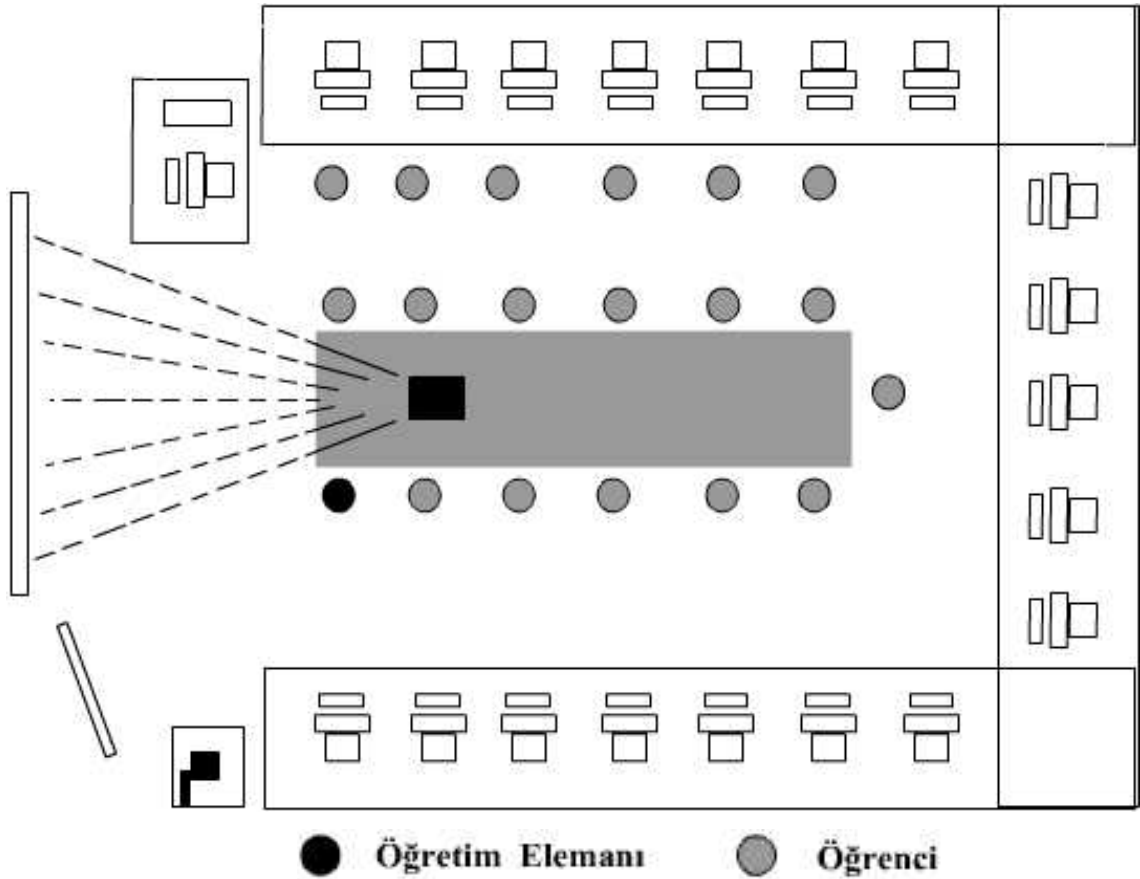


Resim 1. Dersin Web Sitesinin Ana Sayfası

Dersin yüz yüze bölümü, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü’nün A-212 nolu elektronik sınıfında gerçekleştirilmiştir. Sınıfta bir adedi öğretim elemanı bilgisayarı olmak üzere toplam 22 adet çoklu ortam

özellikleri ile donatılmış bilgisayar bulunmaktadır. Tüm bilgisayarlar ağ ortamında birbirlerine bağlı oldukları gibi, Anadolu Üniversitesi'nin sağlamış olduğu sürekli İnternet bağlantısı ile tüm dünya ile iletişime girebilecek şekildedir.

Bilgisayarlar, sınıf içerisinde U düzeninde sıralanmış olup, sınıfın orta kısmında bir adet uzun proje masası bulunmaktadır. Katılımcılar, gerektiğinde bilgisayarlarının başına geçerek takımlar halinde ve bireysel çalışmalar yapabilmekte, gerektiğinde proje masası etrafında toplanarak takım halinde çalışmakta ya da yapılan sunuyu izleyebilmektedirler. Sınıfta ayrıca bir adet tepegöz ile bir adet sabit, tavana asılı video projektör bulunmaktadır. Aşağıdaki resimde dersin yüz yüze etkinliklerinin yapıldığı elektronik sınıfın şekli verilmektedir:



Şekil 2. Elektronik Sınıf ve Donanımı

Dersin yüz yüze bölümü, ilgili haftanın çevrimiçi etkinliklerinin tümünün tamamlanmasından sonra gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada öğrenciler tüm hafta boyunca

takımlar halinde çalışarak hazırlamış oldukları ürünlerini dersin süresinin izin verdiği ölçüde diğer öğrencilere ve öğretim elemanına sunmuşlar ve ürünleri ile ilgili tartışma ortamları yaratmışlardır.

### 2.3. Katılımcılar

Araştırmaya katılan öğrencilerin özellikleri ile ilgili burada açıklanan bilgiler, öğrencilere dönem başında uygulanmış olan “Kişisel Bilgiler Formu” verilerinin analizinden elde edilmiştir.

Araştırmaya toplam 20 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin 11’i erkek, 9’u kızdır. Erkek öğrencilerin toplam öğrenciler içerisindeki oranı yüzde 55, kız öğrencilerin oranı ise yüzde 45’dir. Öğrencilerin yaş aralığı 17 ile 22 arasında değişmektedir. Öğrencilerin yüzde 65’i (13 öğrenci) 20 ve 21 yaşlarındadır. 4 öğrenci 22 yaşında, bir öğrenci ise 17 yaşındadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerden 19’u Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, bir öğrenci ise aynı fakültenin İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümü öğrencisidir. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğrencilerinin genele oranı yüzde 95’tir. Burada araştırma konusu olan ÖMB303 Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersinin C grubunun fakülte içerisinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümüne açılan bir grup olması etkilidir. Ancak başka bölüm öğrencilerinin bu grubu seçmesinde de herhangi bir sınırlama ya da yasak söz konusu değildir.

Araştırmacı ÖMB303 Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersini aynı dönem içinde iki farklı grupta yürütmüştür. Bunlardan biri ÖMB303-B diğeri ÖMB303-C gruplarıdır. C grubunun dersleri Pazartesi günleri saat 9.00-13.00 arasında, B grubunun dersleri ise Cuma günleri aynı saatlerdedir. Araştırmaya hangi grubun alınacağı konusunda araştırmacı, dersin haftalık ders dağıtım çizelgesini göz önüne alarak amaçlı bir seçim gerçekleştirmiştir. Dersin bir hafta boyunca çevrimiçi olarak



gerçekleştirileceği ve çevrimiçi öğrenme etkinliklerinin yüz yüze dersten önce tamamlanmış olması gerektiği için, araştırmacı, derslerini her hafta Pazartesi günü işleyecek olan ÖMB303-C grubunu araştırma grubu olarak belirlemiştir. Öğrencilerin bu gruba atanmasında ise herhangi bir özel kriter uygulanmamıştır. Bu grubun öğrencileri, ders kayıtları sırasında bu dersin bu grubunu seçen öğrencilerden oluşmaktadır.

Öğrencilerin araştırmaya katılımı konusunda ise, isteklilik temel alınmıştır. Ders kayıtları sırasında bu grubu seçen öğrencilere, araştırmanın konusu, kapsamı ve önemi hakkında açıklama yapılmış, istekli olan öğrenciler araştırmaya gönüllü katıldıklarını belirten anlaşmayı imzalamışlardır (Bkz. Ek-1). Bu dersi seçen öğrencilerin tamamı araştırmaya katılmak istediklerini belirtmişlerdir. Uygulanması düşünülen araştırmanın kapsamlı ve zaman alıcı olması nedeniyle, ulaşılan bu sayı, araştırmacı ve araştırmayı yöneten danışman öğretim üyeleri tarafından yeterli olarak görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğrencilerin kaldıkları yerde kendilerine ait bilgisayarlarının olup olmadığına göre dağılımları şu şekildedir: toplam 20 öğrenciden 19'unun kalmakta oldukları yerde (ev, yurt vb.) kendilerine ait bilgisayarı bulunmaktadır. Bu oran tüm öğrenciler içerisinde yüzde 95'tir. Sadece bir öğrencinin kaldığı yerde kendisine ait bilgisayarı yoktur.

Öğrencilerin 15'i hafta içi İnternet bağlantısını okuldan sağlamaktadırlar. Bu öğrencilerin genele oranı yüzde 65'dir. Bunu yüzde 30,43'lük oran ve yedi öğrenci ile "İnternet Cafe"ler izlemektedir. Bir öğrenci ise Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Bilgisayar Destekli Öğretim Birimi'nde öğrenci işçi olarak çalıştığı için hafta içi İnternet bağlantısını işyerindeki bilgisayarıdan sağlamaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin yüzde 95'inin kaldıkları yerde bilgisayar bulunmasına rağmen, hiç biri kaldığı yerden İnternet'e bağlanmamaktadır. Öğrencilerin hafta içi İnternet bağlantılarını büyük çoğunlukla okuldan karşılıyor olmaları ise, Anadolu Üniversitesi'nin tüm fakültelerde öğrencilerine İnternet'i gün boyunca ve ücretsiz olarak sağlıyor olması ve araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bölümünün Bilgisayar

ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğrencileri olması ile açıklanabilir. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğrencilerinin, fakültenin tüm öğrencilerinin kullanımına açık olan üç bilgisayar laboratuvarı yanında ayrıca kendi bölümlerine ait iki bilgisayar laboratuvarlarının olması ve buradaki bilgisayarları gün içinde laboratuvarlarda ders olmadığı sırada serbestçe kullanabilmeleri, öğrencilerin hafta içi İnternet bağlantılarını okuldan sağlama oranını yükseltmiş olabileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin hafta içi İnternet bağlantılarını sağladıkları yer olarak İnternet Cafe'ler yüzde 30,43 ile ikinci büyük bölümü oluşturmaktadır. İnternet Cafe'lerin öğrenciler tarafından bu oranda kullanılması ise dersin çevrimiçi olarak gerçekleştirilen etkinliklerinin tüm haftaya yayılmış olması ve foruma katılma, ödev gönderme vb. bazı etkinliklerin gün içerisinde saat 22.00'ye kadar gerçekleştirilebilir olmasıyla açıklanabilir. Eğitim Fakültesi'nin bilgisayar laboratuvarlarının hafta içi saat 18.00 itibarıyla kapatıldığı düşünüldüğünde, öğrenciler, bu saatten sonra foruma katılabilmek, bireysel ve takım çalışması ödevlerini öğretim elemanına gönderebilmek ya da kendi aralarında ve öğretim elemanı ile iletişime geçebilmek için İnternet Cafe'leri kullanmış olabilirler. Saat 18.00'den sonra gerçekleştirecekleri etkinlikler gün içinde gerçekleştirebilecekleri etkinliklerden daha az olacağından dolayı da İnternet Cafe'lerin kullanılma sıklığının okula göre daha az olması oldukça normal gözükmektedir. Ayrıca İnternet Cafe'lerde İnternet'e bağlı kalınan süre ile orantılı olarak ücret ödenmesinin gerekliliği, öğrencileri, gerçekleştirecekleri etkinliklerin büyük bölümünü çalışma saatleri içerisinde almaya ve İnternet bağlantısının ücretsiz olduğu fakülte laboratuvarlarında tamamlamaya yöneltmiş olabilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin 19'u hafta sonu İnternet'e İnternet Cafe'den bağlandıklarını, bir öğrenci ise Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Bilgisayar Destekli Öğretim Birimi'nde öğrenci işçi olarak çalıştığı için işyerinden bağlandığını belirtmiştir.

Öğrencilerin yüzde 95'inin hafta sonu İnternet Cafe'lerden yararlanmaları, öğrencilerin hafta sonları fakültenin İnternet olanaklarından yararlanamıyor olmaları ile açıklanabilir. Öğrencilerin hafta içi İnternet sağlama olanağı olarak ikinci sırada

bulunan İnternet Cafe'ler, hafta sonları öğrencilerin tek seçeneği olarak karşımıza çıkmaktadır. Buradan elde edilen veriler, üniversitelerin, ellerinde bulunan bilgisayar ve İnternet olanaklarını hafta içi çalışma saatleri dışındaki zamanlarda ve hafta sonları da öğrencilerin hizmetine sunmalarının, özellikle çevrimiçi derslere katılan ya da ileride bu tür etkinliklere katılacak öğrenciler için ne denli önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin İnternet'e bağlanma sıklıklarına göre dağılımları ise şu şekildedir: öğrencilerin yüzde 55'i (11 öğrenci) günde birkaç kez, yüzde 30'u ise günde en az bir kez İnternet'e bağlanmaktadır. Öğrencilerden İnternet'e en az bağlanan 3 öğrenci (yüzde 15) ise haftada birkaç kez bağlandıklarını belirtmişler. İnternet'e her gün bağlanan öğrencilerin toplam oranına bakacak olursak bu rakamın yüzde 85'e ulaştığını söyleyebiliriz. Ancak bu durumun sadece bu araştırmaya katılan ve bu dersi seçen öğrenciler için geçerli olduğu ve tüm üniversite öğrencileri için örnekleyici olamayacağı unutulmamalıdır. Çünkü, bu araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bölümü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü öğrencileridir ve İnternet, öğrenim gördükleri alan ile oldukça ilişkili bir teknolojidir.

#### **2.4. Araştırmacı**

Araştırmacı, 2 yılı orta öğretimde, 15 yılı üniversitede olmak üzere toplam 17 yıllık bir eğitimcidir. Ancak, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanındaki çalışmaları bu sürenin son altı yılını kapsamaktadır.

Ayrıca araştırmacı, doktora öğreniminin ders aşamasında "Telecommunication and Educational Applications", "Design, Development and Evaluation of Instructional Software", "Bireyselleştirilmiş Öğretim Yaklaşımları", "Çoklu Ortamlar: Tasarım ve Uygulamalar", "Teknoloji Yönetimi" derslerine katılarak uyguladığı araştırmanın konusu ile ilgili bilgi ve deneyimler; "Research Methods in Education", "Educational Statistics I", "Educational Statistics II" ve "Eğitimde Niteliksel Araştırma Yöntemleri" derslerine katılarak da uygulamayı planladığı araştırmanın yöntemi, veri toplama süreci ve veri toplama teknikleri konusunda bilgi ve deneyimler elde etmiştir.

Araştırmacı, Anadolu Üniversitesi'nde 2002-2003 öğretim yılı güz döneminde Akademik Gelişim Programı'nda (AGP) danışmanı Odabaşı ile birlikte "Etkileşimli Öğretim Ortamları" etkinliklerini çevrimiçi bir ders olarak planlamış, geliştirmiş ve uygulamıştır. Aynı zamanda AGP projesi kapsamında bu etkinlik dışındaki diğer üç etkinliğin de Web sayfalarının hazırlanmasında görev almış ve tüm projenin Web sitesi yöneticiliği görevini yürütmüştür.

Araştırmacı 2002-2003 öğretim yılı güz ve bahar dönemlerinde Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Bilgi Yönetimi Önlisans Programında açılan "BY1352 İşletim Sistemleri" dersinin çevrimiçi akademik danışmanlığını yapmış, 2003-2004 öğretim yılında da bu görevine devam etmiştir.

Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi tarafından İngilizce Öğretmenliği Lisans Programı çerçevesince basımı gerçekleştirilen ve editörlüğünü Ferhan Odabaşı'nın yapmış olduğu "Öğretim Teknolojileri ve Materyal Değerlendirme, Geliştirme" (Odabaşı, 2003) kitabının "Öğretim Teknolojisinde Temel Kavramlar" konulu birinci ünitesinin yazarlığını Ayşen Gürcan ile birlikte gerçekleştirmiştir.

Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi tarafından Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programı çerçevesince basımı gerçekleştirilen ve editörlüğünü Ferhan Odabaşı'nın yapmış olduğu "Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme" (Odabaşı, 2003) kitabının "Web Tabanlı Öğretim Materyalleri Hazırlama Etkinlikleri" konulu 11. ünitesinin yazarlığını tek yazarlı olarak ve "Okul Öncesi Öğretmenleri için Örnek Etkinlikler" konulu 12. ünitesinin yazarlığını S. Sadi Seferoğlu ile birlikte ortak yazarlı olarak gerçekleştirmiştir. Bu kitap aynı zamanda araştırma kapsamında işlenen derslerde ana ders kitabı olarak kullanılmıştır. Ancak, kitabın basımının gecikmesi dolayısıyla, kitabın editörü Odabaşı'ndan ünitelerin elektronik dosya şeklinde (doc ve pdf) dersin Web sitesinden öğrencilere ulaşılabilir yapılacağı konusunda yazılı izin alınmıştır (Bkz. Ek-2). Dersin ana ders kitabı olarak seçilmesinde; kitabın, uzaktan eğitimde oluşturmaya öğrenmeyi gerçekleştirecek şekilde düzenlenmesi (Yaşar ve Gültekin, 2002) ve öğrenenlerin bireysel öğrenme gereksinimlerini göz önüne alarak

tasarlanmış olması (Bozkaya, 2002) göz önüne alınmış, oluşturmacı öğrenme ve çevrimiçi öğrenme yaklaşımıyla dersin işlenmesine yardımcı olacağı düşünülmüştür.

Araştırmacı, 2003-2004 öğretim yılı Bahar döneminde Akademik Gelişim Programı çerçevesinde çevrimiçi olarak açılan “AGP03 Ölçme ve Değerlendirme” ile “AGP04 Akademik Danışmanlık” derslerine öğrenci olarak katılmış ve derslerini başarı ile tamamlamıştır. Bu etkinlik kapsamında araştırmacı, çevrimiçi derslere öğrenci açısından da bakma deneyimi edinmiş ve bu tür derslerin işlenişinde ortaya çıkabilecek sorunlar hakkında bilgi sahibi olmuştur.

Araştırmacı, danışmanı Odabaşı ile Avrupa ve Avrupa dışındaki bazı ülkelerin üniversitelerinin ortaklaşa olarak geliştirdikleri ODISEAME projesi kapsamında “Computer Ethics” dersini çevrimiçi olarak planlama, geliştirme ve uygulama çalışmalarını sürdürmektedir.

Araştırmacının bugüne kadar gerçekleştirdiği ve halen devam eden tüm bu çalışmaları, uygulamasına başladığı araştırmanın konusu ve yönteminde belirli bir deneyime ulaşmasına yardımcı olmuştur.

Araştırmacı, uygulamaya başladığı araştırma kapsamında, dersin yüz yüze ve çevrimiçi etkinliklerindeki hazırlık, işlem ve ürün aşamalarının içerik boyutlarının oluşturulması, çevrimiçi ve sınıf ortamlarının düzenlenmesi, haftalık ünite bazındaki etkinliklerin planlanması, geliştirilmesi ve uygulanması ile araştırma yapılan ortamlarla ilgili derinlemesine durum saptamaları gerçekleştirmek, dersin yüz yüze ve çevrimiçi bölümlerindeki etkinliklerle ilgili video kayıtları tutmak, Web sitesindeki etkinlikler ile ilgili olarak web sitesi kayıtlarını tutmak, yüz yüze derslerinden önce, ders esnasında ve dersten sonra günlük tutmak, elde ettiği verilere dayanarak eylem planları hazırlamak ve eylem planlarını uygulamaya koymaktan sorumludur. Bu boyutlardaki sorumluluklarını yerine getirebilmesi açısından da öğrenciler ve geçerlik çalışmalarına katılan ve hakem olarak çalışan öğretim üyeleri tarafından sürekli olarak değerlendirmeye tabi tutulacağından dolayı, araştırmada, araştırmacı rolünün yanında, katılımcı ve kendini yansıtıcı bir rol de üstlenmiştir.

## 2.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın kuramsal boyutunun oluşturulması için konuyla ilgili kaynaklar taranmış (Altrichter ve diğerleri, 1993; Burns, 1999; Eliot, 1991; Hitchcock ve Hughes, 1995; Hopkins, 2002; Johnson, 2002; McNiff ve diğerleri, 2004; Mills, 2003; Stringer, 1999) ve araştırmanın alt problemlerini yanıtlamak amacıyla gereksinim duyulacak veriler;

1. Kişisel Bilgiler Formu
2. Araştırmacı Günlüğü
3. Yarı-yapılandırılmış görüşmeler
4. Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu
5. Dersin Web sitesi sayfaları
6. Dersin Web sitesi kayıtları
7. Foruma gönderilen mesajlar
8. E-posta mesajları
9. Video kayıtları
10. Takım Üyelerini Değerlendirme Formu
11. Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu
12. Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu
13. Arasnavlar'dan elde edilmiştir.

Sözü edilen ölçme araçları ile bu araçların geçerlilik, güvenirlik çalışmaları aşağıda açıklanmaktadır.

### 2.5.1. Kişisel Bilgiler Formu

Kişisel bilgiler formu, araştırmaya katılan öğrencileri daha iyi tanımlayabilmek için öğrencilere dönemin başında uygulanmıştır. Bu form, öğrencilerin cinsiyeti, yaşı, bölümü, kaldığı yerde kendisine ait bilgisayarının olup olmadığı, hafta içi mesai saatleri içinde ve mesai saatleri dışında, hafta sonlarında ve tatillerde İnternet bağlantısını nereden sağladığı, İnternet'e hangi sıklıkla bağlandığı ile ilgili sekiz adet sorudan oluşmaktadır.

Kişisel Bilgiler Formu, Ek-3’de verilmiştir.

### **2.5.2. Araştırmacı Günlüğü**

Araştırmacı günlüğü, eylem araştırması boyunca takip edilen süreçlerden oluşan bir günlüktür ve araştırmacıya yeni sorular oluşturma, yansıtıcı değerlendirmelerde bulunma, konu hakkında detaylı ve geçerli bilgiler sağlamanın yanında, araştırmacının gelecekteki derslerinde yapacağı değişiklik ve düzeltmeler için ajanda olarak kullanılabilir yararlı bir araçtır (Altrichter ve diğerleri, 1993; McNiff ve diğerleri, 2004).

Bu araştırmada araştırmacı, kendi sınıfında eylem gerçekleştirirken aynı zamanda ana veri kaynağı olarak da görev yapmıştır. Araştırmacı, eylem araştırması süreci içerisinde dersten önce, ders esnasında ve dersten sonra öğretim süreci ve bu süreçte karşılaşılan sorunları yansıtan günlükler tutmuştur. Ayrıca araştırmacı, oluşturmacı öğrenme ilkelerinin öğretim süreci içerisinde ne ölçüde uyguladığını saptamak üzere hakem olarak çalışan üç öğretim üyesi Ferhan Odabaşı, Yıldız Uzuner ve Ayşen Gürcan ile yaptığı haftalık “Geçerlik Komitesi Toplantı”larında da ses ve video kayıtları tutmuştur. Bu kayıtları araştırmanın ilerleyen safhalarında yazılı hale dönüştürerek günlüğüne eklemiştir.

### **2.5.3. Yarı-Yapılandırılmış Görüşmeler**

Katılımcılarla dönem başında yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılmış ve bu çalışmayla kendilerinin çevrimiçi öğretime yönelik beklentilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Görüşmeler her katılımcı ile bire bir olarak yapılmıştır. Araştırmacı, görüşmeye geçmeden önce her katılımcıya görüşmenin ses kaydının tutulacağını ve bu konuda daha önce yazılı izin formunu (Ek-4) imzaladıklarını, ancak ses kaydının yapılmasına izin verip vermediklerini bir kere de sözlü ifade etmelerini istemiştir. Görüşmenin ses kayıtlarının tutulmasına tüm katılımcılar izin vermişlerdir. Daha sonra araştırmacı, hazırladığı Görüşme Formu’ndaki yedi soruyu, görüştüğü katılımcıya

belirli bir sıra ile sormuş, soruları istediği genişlikte yanıtlama olanağı tanımış ve gerektiğinde sorularla ilgili yönlendirici olmayacak biçimde açıklamalar yapmıştır. Katılımcı soruyu yanıtlarken daha sonra sorulacak bir başka sorunun yanıtını tamamen vermişse, o soru katılımcıya tekrar sorulmamıştır. Katılımcı bir soruyu yanıtlarken, daha sonra sorulacak bir başka sorunun yanıtına değinmiş, ancak tam olarak yanıtlamamışsa “bu konuya ilişkin eklemek istediğiniz başka bir şey var mı?” diye sorularak, soruyu tam olarak yanıtlaması istenmiştir. Görüşme sırasında katılımcılara isimleri ile hitap edilmiştir. Ancak, görüşmenin analizinde ve raporlaştırılmasında, araştırmacı tarafından her katılımcı için belirlenen “kod isimleri” kullanılmıştır.

Görüşmede öğrencilere aşağıdaki sorular sırası ile sorulmuştur:

1. Daha önce bir çevrimiçi ya da çevrimiçi destekli bir derse katıldınız mı?
2. Çevrimiçi bir derse katılmak ister misiniz? Neden?
3. Sizce çevrimiçi bir ders tamamen çevrimiçi mi olmalı yoksa derse destek amaçlı mı yapılmalı?
4. Çevrimiçi derste ne tür etkinlikler düzenlenmesini istersiniz?
5. Çevrimiçi derste ödev ve uygulamalar sizce nasıl olmalı?
6. Çevrimiçi derste nasıl bir etkileşim beklersiniz?
7. Çevrimiçi derste hangi iletişim türünü tercih edersiniz (online/offline)

Görüşmeler, her katılımcı ile ayrı ayrı gerçekleştirilmiş ve dijital ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Görüşmelerde ortam olarak, araştırmacının Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi’ndeki çalışma odası ile Ferhan Odabaşı’nın Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölüm Başkanlığı odası kullanılmıştır. Görüşmelerin kesintiye uğramaması için araştırmacı tarafından gerekli tedbirler önceden alınmıştır.

Görüşme Formu, Ek-5’de verilmiştir.

#### **2.5.4. Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu**

Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu, dersin hazırlık, işlem ve ürün aşamalarındaki içerik, ortam (çevrimiçi-sınıf), öğrenci, öğretim elemanı ve değerlendirme boyutlarındaki etkinliklerin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini



saptamak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan ve toplam 120 adet açık uçlu sorudan oluşan bir formdur. Bu formdaki sorular, çevrimiçi öğrenme yaklaşımı ve oluşturmacı öğrenme kuramı ilkeleri temel alınarak, literatür taraması sonucunda araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu'ndaki soruların oluşturmacı öğrenme ilkeleri doğrultusunda geçerliği konusunda form, alan uzmanlarının görüşlerine sunulmuştur. Alan uzmanlarından gelen görüşler doğrultusunda düzeltilmesi gereken sorular düzeltilmiş ve forma son hali verilmiştir.

Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu, oluşturmacı öğrenme ilkelerinin öğretim süreci içerisinde ne ölçüde uyguladığını saptamak üzere hakem olarak çalışan üç öğretim üyesi Odabaşı, Uzuner ve Gürcan'ın her ünite sonrasında kullandıkları bir değerlendirme formudur. Araştırmacı, bu formdaki soruların yanıtlarını kanıtları ile birlikte hazırlayarak araştırmada hakem olarak görev alan öğretim üyeleri ile birlikte haftalık "Geçerlik Komitesi Toplantı"larına katılmıştır. Araştırmacı toplantılarda öncelikle o hafta içerisinde dersin işlenişi sırasında karşılaştığı sorunları açıklamış ve bu sorunların aşılabilmesi için gerekli gördüğü çözüm önerilerini belirttikten sonra, aynı konularla ilgili öğretim üyelerinin görüşlerini almıştır. Araştırmacı daha sonra, "Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu"ndaki soruların yanıtlarını kanıtları ile birlikte öğretim üyelerine sunmuş, bulgularını ve kararlarını tartışmaya açmıştır. Araştırmacı ve öğretim üyelerinin tartışmaları sonucunda, öğretim süreci içerisinde uygulanmasına devam edilecek ve değiştirilecek noktalar saptamış, kararlar almıştır. Bu toplantılarda alınan kararlar, araştırmacı tarafından sonraki derslerinin düzenlenmesinde uygulanmıştır.

Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu, Ek-6'da verilmiştir.

Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu'ndaki soruların yanıtlanmasında araştırmacı, değişik veri toplama araçlarından yararlanmıştır. Bunlar; "Dersin Web Sitesi Sayfaları", "Web Sitesi Kayıtları", "Foruma Gönderilen Mesajlar", "E-Posta Mesajları", "Video Kayıtları", Takım Üyelerini Değerlendirme Formu" ve "Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu"dur. Bu veri toplama araçları aşağıda detaylı olarak açıklanmaktadır.

### 2.5.5. Web Sitesi Sayfaları

Dersin Web sitesi, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi sunucu bilgisayarlarında, öğrenme yönetim sistemi yazılımı olarak hizmet veren WebCT üzerinde oluşturulmuş ve Web sitesinin sayfaları bu yazılım aracılığı ile İnternet üzerinden yayınlanmıştır.

Dersin Web sayfalarının hazırlanmasında MacroMedia DreamWeaverMX yazılımı kullanılmıştır. Dersin Web sayfaları öğretim elemanı tarafından üniteler halinde hazırlanmış, ve tasarımında oluşturmacı öğrenme kuramının ilkeleri göz önünde bulundurulmuştur.

Dersin Web sitesindeki sayfalardan, Ek-6'da verilen "Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu"nda bulunan sorulara yanıt alabilmek için "Web Sitesi Sayfalarından Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı" geliştirilmiş ve veri toplanmıştır. Web Sayfalarından Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı Ek-7'de verilmiştir.

Web Sitesi Sayfalarından Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı'nın güvenilirlik çalışmasını yapmak amacıyla, öğretim elemanı kodlama anahtarının boş bir kopyasını alandan bir uzmana vermiş ve kodlamanın nasıl yapılması gerektiğini açıklamıştır. Uzman bağımsız olarak kodlama anahtarını doldurduktan sonra öğretim elemanı ile kodlamaları karşılaştırmışlardır. Uzman ile öğretim görevlisinin kodlamalarında tam görüş birliği saptanmış ve güvenilirlik katsayısı % 100 olarak hesaplanmıştır.

### 2.5.6. Web Sitesi Kayıtları

Dönemin ilk dersinde öğrencilerden, dersin Web sitesine ulaşabilmeleri için bir kullanıcı adı ve kullanıcı şifresi belirlemeleri istenmiş ve kullanıcı hesapları bu bilgiler doğrultusunda araştırmacı tarafından oluşturulmuş ve etkinleştirilmiştir. Dersin Web sitesine bağlanabilmek için katılımcılardan kullanıcı adı ve şifre istenmesinin nedeni,

her katılımcının Web sitesinde gerçekleştirdiği etkinlikler ile ilgili detaylı kayıtlar tutulmasının önceden planlanmış olduğudur. Web sitesi kayıtları her ünitenin sonunda araştırmacı tarafından tarih verilerek yedeklenmiş ve yedekler CD ortamında saklanmıştır. Web sitesi kayıtlarından Ek-6'da verilen "Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu"nda bulunan sorulara yanıt alabilmek için "Web Sitesi Kayıtlarından Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı" geliştirilmiş ve veri toplanmıştır. Web Sitesi Kayıtlarından Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı Ek-8'de verilmiştir.

Web Sitesi Kayıtlarından Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı'nın güvenilirlik çalışmasını yapmak amacıyla, öğretim elemanı kodlama anahtarının boş bir kopyasını alandan bir uzmana vermiş ve kodlamanın nasıl yapılması gerektiğini açıklamıştır. Uzman bağımsız olarak kodlama anahtarını doldurduktan sonra öğretim elemanı ile kodlamaları karşılaştırmışlardır. Uzman ile öğretim görevlisinin kodlamalarında tam görüş birliği saptanmış ve güvenilirlik katsayısı %100 olarak hesaplanmıştır.

Dersin Web sitesi kayıtlarından öğrencilerin ünite sonu kısa sınav sonuçları ile ilgili veriler de toplanmıştır. Her ünitenin tamamlanmasından sonra 5 sorudan oluşan çevrimiçi yedi ünite sonu kısa sınav uygulanmıştır. Sınavlar beş seçenekli çoktan seçmeli test şeklinde hazırlanmıştır. Sınavlar öğrencilere ilgili ünitenin yüz yüze dersinin bittiği gün 24 saatliğine açık tutulmuş, ancak her öğrenciye ünitelere göre değişen 5 ile 10 dakika arasında yanıtlama süresi verilmiştir. Sınav sorularını bir defa yanıtlayan öğrenciye bir daha deneme olanağı verilmemiştir. Ancak öğrenciler, her sınav bitiminde sorulara vermiş oldukları yanıtların doğru olup olmadığını, yanlış ise doğru yanıtın ne olduğunu görebilmişlerdir. Öğrencilerin vermiş oldukları yanıtlar doğru da olsa yanlış da olsa, öğrencilere soruların doğru yanıtlarının ilgili ünite içerisinde hangi konu kapsamında bulunduğu konusunda öğrenme yönetim sistemi aracılığıyla bilgi verilmiştir. İlk dört ünitenin kısa sınavını öğrenciler yüz yüze ders sonunda, 24 saat içerisinde istedikleri yer ve zamanda dersin Web sitesindeki ilgili ünitenin sınav bölümüne ulaşarak gerçekleştirmişlerdir. Son üç konunun kısa sınavları ise, yüz yüze dersin bitiminde öğretim elemanının gözetiminde ve sınıf ortamında gerçekleştirilmiştir.

### *Sohbet (Chat) Kayıtları*

28.11.2003 tarihinde öğrenciler Şeker Bayramı tatilinde iken “Kitle İletişim Teknolojileri ve Eğitimde Kullanımı” konulu ders sohbet ortamında gerçekleştirilmiştir. Türkiye’nin değişik yerlerinde tatilde bulunan öğrenciler içerisinde İnternet bağlantısı olanlar ya da bir başka şekilde İnternet’e bağlanabilme olanağı (akrabası, İnternet Cafe’ler vb.) bulabilen öğrenciler ile aynı gün ve saatte dersin Web sitesinde bulunan sohbet aracı yardımıyla sohbet ortamında ders işlenmiştir. Bu dersin Web ortamında kayıtları tutulmuştur. Bu etkinlik sırasında öğrenciler aynı zamanda dersin Web sitesi üzerinde bulunan eş zamanlı iletişim araçlarından “Beyaz Tahta”yı da kullanmışlardır.

### **2.5.7. Foruma Gönderilen Mesajlar**

Dersin Web sitesinde toplam 7 üniteden oluşan modülde toplam 8 konuda forum tartışması düzenlenmiştir. Forumda gerçekleştirilen tartışmalarda öğrenci ve öğretim elemanı tarafından toplam 3234 mesaj gönderilmiştir. Bunların ünite bazındaki dağılımları şu şekildedir:

<b><u>Ünite</u></b>	<b><u>Mesaj Sayısı</u></b>
1. Ünite	293
2. Ünite	440
3. Ünite	235
4. Ünite	304
5. Ünite	543
6. Ünite	857
7. Ünite	562
<b>Toplam</b>	<b>3234</b>

Foruma gönderilen mesajlardan Ek-6’da verilen “Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu”nda bulunan sorulara yanıt alabilmek için “Foruma Gönderilen Mesajlardan Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı” geliştirilmiş ve veri

toplanmıştır. Forumda Gönderilen Mesajlardan Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı Ek-9’da verilmiştir.

Forumda Gönderilen Mesajlardan Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı’nın güvenilirlik çalışmasını yapmak amacıyla, öğretim elemanı kodlama anahtarının boş bir kopyasını alandan bir uzmana vermiş ve kodlamanın nasıl yapılması gerektiğini açıklamıştır. Uzman bağımsız olarak kodlama anahtarını doldurduktan sonra öğretim elemanı ile kodlamaları karşılaştırmışlardır. Uzman ile öğretim görevlisinin kodlamalarında tam görüş birliği saptanmış ve güvenilirlik katsayısı %100 olarak hesaplanmıştır.

#### 2.5.8. E-Posta Mesajları

Dersin Web sitesi üzerinde bulunan e-posta aracı ile dönem boyunca, öğrencilerden gelen e-posta mesajı sayısı 507, öğretim elemanı tarafından gönderilen e-posta mesajı sayısı 272’dir. Öğretim elemanı ve öğrenciler tarafından gönderilen toplam e-posta mesajı sayısı 779’dur. Gelen ve giden e-postaların ünitelere göre dağılımı şu şekildedir:

<b><u>Ünite</u></b>	<b><u>Gelen E-Posta Sayısı</u></b>	<b><u>Giden E-Posta Sayısı</u></b>
1. Ünite	83	47
2. Ünite	44	25
3. Ünite	81	4
4. Ünite	145	54
5. Ünite	30	90
6. Ünite	52	31
7. Ünite	72	21
<b>Toplam</b>	<b>507</b>	<b>272</b>

E-Posta mesajlarından Ek-6’da verilen “Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu”nda bulunan sorulara yanıt alabilmek için “E-Posta Mesajlarından Elde Edilen

Veriler için Kodlama Anahtarı” geliştirilmiş ve veri toplanmıştır. E-Posta Mesajlarından Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı Ek-10’da verilmiştir:

E-Posta Mesajlarından Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı’nın güvenilirlik çalışmasını yapmak amacıyla, öğretim elemanı kodlama anahtarının boş bir kopyasını alandan bir uzmana vermiş ve kodlamanın nasıl yapılması gerektiğini açıklamıştır. Uzman bağımsız olarak kodlama anahtarını doldurduktan sonra öğretim elemanı ile kodlamaları karşılaştırmışlardır. Uzman ile öğretim görevlisinin kodlamalarında tam görüş birliği saptanmış ve güvenilirlik katsayısı %100 olarak hesaplanmıştır.

### **2.5.9.Video Kayıtları**

Videonun sınıf içinde ve öğretmen eğitiminde kullanılması yeni bir yöntem değildir. Bu yöntem 1970’lerin ortasından beri Amerika Birleşik Devletlerinde öğretmen eğitimi ve mesleki gelişim alanlarında kullanılmaktadır (Paulston, 1974. Aktaran Curtis ve Cheng, 1998).

Videonun sınıf içinde kullanımı, dört kategoride ele alınmaktadır: Öğretmen performansının kaydedilmesi, “olayların” kaydedilmesi, öğrenci performansının kaydedilmesi ve sınıf içi etkileşimlerin kaydedilmesi. Araştırmacı, araştırmaya başlamadan önce, araştırma konusu ile ilişkili ve önemli olarak gördüğü bir nesneyi, bir görevi, bir bakış açısını ya da bir problemi sınıf içinde gözlemleyebilir. Ancak, gözlem verileri, araştırmayı okuyanlara ve inceleyenlere, araştırılan konu hakkında kolayca ve rahatlıkla betimlenebilecek bir sistem tarafından toplanmalı, gözlemcinin bireysel beklentilerini yansıtmasını en alt düzeyde tutmalı ve verilerin nesnelliği ve bağımsızlığını mümkün olduğunca çok sağlamalıdır. Video teyp kayıtları bu anlamda, sınıf içi etkileşimin etkili ve nesnel bir anlatımı olarak görülebilir. Video teyp kayıtları sayesinde diğer araştırmacılar, incelenen veriyi görebilir, tekrar inceleyebilir, farklı yöntemlerle analiz edebilir ve bunun sonucu olarak da araştırmacı ile okuyucular ya da diğer araştırmacılar arasında, öğretimin sağladığı öğrenme fırsatları hakkında bir uzlaşmaya da ulaşılabilir (Ratcliff, 2004).

Videonun tüm bu yararlarından ötürü, araştırmacı dersin haftada iki saat yüz yüze yapılan bölümlerinde öğretimin ürün aşamasındaki “öğretim elemanı” ve “değerlendirme” boyutlarında gerçekleştirilen etkinliklerle ilgili verileri toplamak amacıyla sınıf ortamında video kayıtları gerçekleştirmiştir. Video kayıtlarını yapmak üzere araştırmacı, Eğitim Bilimleri Enstitüsü öğretim elemanlarından Cem Çuhadar’dan yardım istemiştir. Yardım isteğini kabul eden öğretim elemanına, kullanılacak video kameranın özellikleri ve sınıf ortamında nasıl kayıt yapılması gerektiği konusunda öğretim elemanı tarafından kısa süreli bir eğitim verilmiş ve araştırmanın yapılacağı sınıfta 15 dakikalık bir deneme çekimi yaptırılmıştır. Video kayıtlarının yapılmasında bir adet Canon MV630i Dijital Video Kamera, Windows Movie Maker Video Düzenleme Yazılımı ve P4 2.4 İntel işlemcili ve 512MB DDR-RAM’li bir adet dizüstü bilgisayar kullanılmış, görüntüler dosya boyutlarının CD ortamında saklanamayacak kadar büyük olmasından dolayı sıkıştırma (codec) işlemine tabi tutulmuş, akan medya (streaming) formatında (wmv) kayıt edilmiştir. Video kayıtları dersin bitiminde tarih verilerek yedeklenmiş ve ayrıca CD ortamında saklanmıştır. Yüz yüze derslerde çekilen video teyp kayıtları akan medya formatında olmak üzere toplam 17 saat 14 dakikadır.

Öğrencilerin video kaydına ve videoyu kaydeden yardımcı öğretim elemanına alışabilmeleri ve doğal davranışlar sergileyebilmeleri amacıyla dönemin ilk dersinde yapılan kayıtlar araştırma verisi olarak kullanılmamıştır. Bu nedenle dönemin ilk dersinde öğretim işlemi gerçekleştirilmemiş, öğrencilere dersin izlencesi dağıtılmış ve bu ders kapsamında dönem boyunca yapılacak etkinlikler tanıtılmıştır. Öğrencilere kullanıcı adı ve kullanıcı şifreleri ile dersin Web sitesine nasıl etkileşebilecekleri konusunda açıklamalar yapılmıştır.

Video kayıtlarından Ek-6’de verilen “Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu”nda bulunan sorulara yanıt alabilmek için “Video Kayıtlarından Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı” geliştirilmiş ve veri toplanmıştır. Video Kayıtlarından Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı Ek-11’de verilmiştir:

Video Kayıtlarından Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı'nın güvenilirlik çalışmasını yapmak amacıyla, öğretim elemanı kodlama anahtarının boş bir kopyasını alandan bir uzmana vermiş ve kodlamanın nasıl yapılması gerektiğini açıklamıştır. Uzman bağımsız olarak kodlama anahtarını doldurduktan sonra öğretim elemanı ile kodlamaları karşılaştırmışlardır. Uzman ile öğretim görevlisinin kodlamalarında tam görüş birliği saptanmış ve güvenilirlik katsayısı % 100 olarak hesaplanmıştır.

### **2.5.10. Takım Üyelerini Değerlendirme Formu**

Takım Üyelerini Değerlendirme Formu, öğrencilerin kendi oluşturdukları takımlar içerisindeki arkadaşlarının yaptıkları takım çalışması ve proje hazırlama etkinliklerindeki performanslarını değerlendirmek üzere araştırmacı tarafından geliştirilen bir formdur. Bu formda öğrencilere 8 soru yöneltilmiştir.

Öğrenciler, Takım Üyelerini Değerlendirme Formlarını doldurarak e-posta ile öğretim elemanına göndermişlerdir. Öğretim elemanı bu formlardan elde ettiği bilgileri her bir soruya karşılık olumlu görüşleri bir artı (+), olumsuz görüşleri bir eksi (-) olarak kaydetmiştir. Daha sonra Takım Üyelerini Değerlendirme Formu'ndan elde edilen veriler kodlama anahtarındaki üç adet soruya karşılık gelen soruların toplam değerine göre kodlama anahtarını doldurmuştur. Örneğin, bir öğrencinin kodlama anahtarındaki 1. soruya olumlu (evet) olarak kodlanabilmesi için, öğrencinin Takım Üyelerini Değerlendirme Formundaki 1., 2., ve 8. sorulara arkadaşlarından aldığı ortalama notun “+” olması gerekir. Üç arkadaşının en az ikisinden “+” alan bir öğrenci, bu soru için “+” olarak değerlendirmiştir. Üç sorunun en az ikisinden “+” alan öğrenci ise bu soru için olumlu (evet) olarak kodlanmıştır.

Takım Üyelerini Değerlendirme Formu, Ek-12'de verilmiştir.

Takım Üyelerini Değerlendirme Formu'ndan Ek-6'da verilen “Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu”nda bulunan sorulara yanıt alabilmek için “Takım Üyelerini Değerlendirme Formu'ndan Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı” geliştirilmiş ve



veri toplanmıştır. Takım Üyelerini Değerlendirme Formu'ndan Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı Ek-13'de verilmiştir.

Takım Üyeleri Değerlendirme Formundan Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı'nın güvenilirlik çalışmasını yapmak amacıyla, öğretim elemanı kodlama anahtarının boş bir kopyasını alandan bir uzmana vermiş ve kodlamanın nasıl yapılması gerektiğini açıklamıştır. Uzman bağımsız olarak kodlama anahtarını doldurduktan sonra öğretim elemanı ile kodlamaları karşılaştırmışlardır. Her üç soruda tam görüş birliği saptanmış ve güvenilirlik katsayısı % 100 olarak hesaplanmıştır.

### **2.5.11. Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu**

Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu, katılımcıların, dersin yüz yüze bölümünde takım çalışmaları ya da projeleri ile ilgili sunumlarını gerçekleştirdikten sonra, kendi takımları dışındaki takımların çalışma ya da proje sunumlarını değerlendirmeleri amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen bir formdur. Bu form 8 adet 5'li likert tipi sorudan oluşmaktadır. Her öğrenciden, kendi takımı dışındaki takımların çalışmalarını ya da projelerini sunmalarını takip eden hafta içerisinde değerlendirmelerini e-posta yoluyla göndermeleri istenmiştir. Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu, Ek-14'de verilmiştir.

Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu'ndan Ek-6'da verilen "Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu"nda bulunan sorulara yanıt alabilmek için "Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu'ndan Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı" geliştirilmiş ve veri toplanmıştır. Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu'ndan Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı Ek-15'de verilmiştir.

Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu formunda bulunan 5'li likert türü 8 sorudan 7'si, takımın sunuyu hazırlama ve sunma başarısı ile ilgilidir:

- Etkili bir giriş yaptılar (1. soru)
- Dinleyicilere söz hakkı tanıdılar (2. soru)

- Sunuda ana düşünceleri açıkça ifade ettiler (3. soru)
- Sözel araçları etkili kullandılar (4. soru)
- Görsel araçları etkili kullandılar (5. soru)
- Sunuyu zaman sınırları içerisinde tamamladılar (15-20 dakika) (7. soru)
- Ek etkinlikler düzenlediler (8. soru)

Bir soru ise sunu sırasında takıma yöneltilen sorulara takımın tatmin edici yanıt verip veremediği ile ilgilidir:

- Sorulara tatmin edici yanıt verdiler (6. soru)

Bu iki grup soru, “Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu’ndan Elde Edilen Veriler Kodlama Anahtarı”ndaki şu iki soruya karşılık gelmektedir:

- Takımın sunusu diğer öğrenciler tarafından başarılı bulundu mu? (1.-5. ve 7.-8. sorular)
- Takım sunusuyla ilgili tüm soruları yanıtladı mı? (6. soru)

Yüz yüze derste takımların sunusunu izleyen öğrenciler, takımların çalışmalarını değerlendirmek üzere kendilerine verilen formları, dersten sonra ve okul dışında doldurmuşlar ve formları e-posta aracılığı ile öğretim elemanına göndermişlerdir. Burada öğrencilerin birbirlerini değerlendirmelerini sınıfta ve sunulardan hemen sonra yaptırmamanın gerekçesini öğretim elemanı, öğrencilerin birbirlerinden etkilenmelerini en aza indirmek olarak saptamıştır.

Öğretim elemanı formlar kendisine ulaştıktan sonra, MS Excel’de çizelgeler hazırlayarak öğrencilerin takımlara verdikleri puanları “Hiç Katılmıyorum”a 1, “Katılmıyorum”a 2, Kararsızım”a 3, Katılıyorum”a 4, ve “Tamamen katılıyorum”a 5 olarak kodlamış ve takımların her bir soruya aldıkları ortalama puanları ve takımların toplam başarı puanlarını hesaplamıştır.

Öğretim elemanı Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Form’larından gelen bilgilere göre Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu’ndan Elde Edilen Veriler Kodlama Anahtarı’nı doldurmuştur. Aynı kodlama anahtarı ve öğrencilerin e-posta olarak

öğretim elemanına gönderdikleri Öğretim elemanı Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Form'ları basılarak, alandan bir uzmana verilmiş ve bağımsız olarak doldurması istenmiştir. Kodlamalar sonrasında uzman ile birlikte yapılan güvenilirlik çalışmasında formun kodlanmasında tam görüş birliği olduğu saptanmış ve güvenilirlik katsayısı %100 olarak bulunmuştur.

### **2.5.12. Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu**

Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu, araştırmacının dersin hazırlık, işlem ve ürün aşamalarında oluşturmacı öğrenme ilkelerini ne ölçüde uyguladığını saptamak üzere katılımcıların öğretim süreci boyunca üç defa kullandıkları bir değerlendirme formudur. Araştırmacı tarafından hazırlanan bu form, 28 adet 5'li likert tipi kapalı uçlu soru ve 2 adet açık uçlu soru olmak üzere toplam 30 sorudan oluşmaktadır. Bu formdaki sorular, araştırmacı tarafından, alanyazın taraması sonucunda oluşturmacı öğrenme kuramı ilkeleri baz alınarak oluşturulmuştur. Formdaki soruların oluşturmacı öğrenme ilkeleri doğrultusunda hazırlanıp hazırlanmadığını saptayabilmek amacıyla form, alan uzmanlarının görüşlerine sunulmuş, alan uzmanlarından gelen görüşler doğrultusunda düzeltilmesi gereken sorular düzeltilmiş ve forma son hali verilerek geçerlik çalışması gerçekleştirilmiştir. Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu, Ek-16'da verilmiştir.

Öğretim Elemanı Değerlendirme Formu'nun ilk uygulanması birinci ara sınavdan sonra, ikinci uygulanması ikinci ara sınavdan sonra, son uygulanması ise dönem sonunda takımların proje sunuları tamamlandıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Birinci ve ikinci değerlendirme formları ara sınavlardan sonraki ilk hafta, dersin öncesinde, araştırmacının sınıfta olmadığı bir anda, alandan bir araştırma görevlisi tarafından, o anda sınıfta bulunan öğrencilere uygulanmıştır. Üçüncü değerlendirme formları ise takımların proje sunumları tamamlandığı gün ders bitiminde aynı araştırma görevlisi uzman tarafından uygulanmıştır. Öğrencilerin formdaki sorulara birbirlerinin vermiş oldukları yanıtları öğrenerek birbirlerinden etkilenmelerini önlemek amacıyla, o anda derste olmayan öğrencilere daha sonra form doldurtulmamıştır. Ayrıca, formlarda öğrenciyi tanımayı kolaylaştıracak ad, soyad, öğrenci numarası vb. herhangi bir bilgi

istenmemiştir. Uzman olarak çalışan öğretim elemanı uygulamadan sonra formları toplayarak, derhal değerlendirmeye tabi tutmuştur. Bu formların uygulanma tarzı, formun ilk uygulanmasından önce gerçekleştirilen geçerlik çalışması toplantısında, hakem olarak görev yapan danışman öğretim üyeleri ve araştırmacı tarafından alınan karara dayandırılmıştır ve verilerin güvenilirliğini sağlamaya yöneliktir.

Birinci ve üçüncü formlar tüm öğrenciler tarafından, ikinci formlar 17 öğrenci tarafından doldurulmuştur. Formlarda kullanılan kapalı uçlu sorularda “Hiç Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Tamamen Katılıyorum” şeklinde beşli likert tipi ölçek kullanılmıştır. Bu sorulara öğrencilerin verdikleri yanıtlar, uzman tarafından “Hiç Katılmıyorum” yanıtına 1, “Tamamen Katılıyorum” yanıtına 5 olmak üzere, 1 ile 5 arasında puanlar atanarak değerlendirilmiştir. Açık uçlu sorular ise, öncelikle öğrencilerin yazmış oldukları tümceler uzman tarafından alt alta yazılarak sıralanmış, aynı ya da benzer ifadeler birleştirilerek gruplandırılmıştır. Bu uygulamanın sonunda uzman, açık uçlu sorularla ilgili, öğrenci yanıtlarından kendi saptadığı kategorileri ve temaları frekansları ile birlikte sıralamış; kapalı uçlu soruları da değerlendirerek analizlerini araştırmacıya en geç üç gün içerisinde e-posta aracılığıyla göndermiştir. Her üç değerlendirme ile ilgili formlar, üçüncü değerlendirme formlarının değerlendirilmesi tamamlanana kadar uzman tarafından koruma altına alınmıştır. Tüm değerlendirmeler tamamlandıktan sonra topluca araştırmacıya teslim edilmiştir.

Araştırmacı, Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu’ndaki sorulara verilen yanıtların güvenilirlik çalışmasını gerçekleştirmek üzere formları alandan iki uzmana vermiştir. Uzmanlar, her bir kapalı uçlu soruya öğrencilerin verdikleri yanıtları ayrı ayrı bir MS Excel dosyasında kodlamışlar ve frekans çizelgesi oluşturmuşlardır. Ayrıca, uzmanlardan, öğrencilerin açık uçlu sorulara verdikleri yanıtları değerlendirmeleri ve uygun temaları oluşturmaları istenmiştir. Uzmanlar, bu kodlamayı da birbirlerinden ayrı olarak gerçekleştirmişlerdir. Daha sonra uzmanlar araştırmacı ile birlikte iki gün ardına toplanarak, frekans çizelgelerinin ve açık uçlu sorulara verilen yanıtlarla ilgili oluşturdukları temalar hakkında görüşmüşlerdir. Her birinde 28 adet kapalı uçlu soru bulunan üç ayrı formdaki her bir soruya öğrencilerin verdikleri yanıtların kodlanması iki

uzman ve araştırmacı tarafından kontrol edilmiştir. Her iki uzmanın öğrencilerin kapalı uçlu sorulara verdikleri yanıtları aynı ve doğru olarak kodladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Kapalı uçlu soruların kodlanması ile ilgili güvenilirlik sayısı %100 olarak bulunmuştur.

Açık uçlu iki adet soruya verilen yanıtlar ile ilgili uzmanların ayrı ayrı oluşturdukları temalar ve frekanslar, araştırmacının da bulunduğu bu çalışmada birbirleriyle karşılaştırılmıştır. Ayrı ayrı oluşturulan her bir tema üzerinde detaylıca tartişılmıştır. Her bir formdaki her iki soru ile ilgili üzerinde uzlaşılmış temalar saptanmıştır. Bu çalışmanın sonunda her bir form ile ilgili bir adet olmak üzere toplam üç adet “Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu Açık Uçlu Sorulara Yönelik Kodlama Anahtarı” geliştirilmiştir (bkz. Ek-17).

Öğrencilerden, çevrimiçi destekli dersin daha iyi yürütülebilmesi konusundaki önerilerinin istendiği birinci açık uçlu soru ile ilgili her üç formda da iki kategori elde edilmiştir: Teknik konularla ilgili öneriler, öğretim boyutu ile ilgili öneriler. Ayrıca bu kategorilerin altında da her birinde farklı sayıda temalar oluşturulmuştur. Açık uçlu soruların ikincisi ise, öğrencilerin çevrimiçi derse hazırlanırken ya da ders sırasında ne gibi sorunlarla karşılaştıkları ile ilgilidir. Bu soru ile ilgili olarak da her üç formda yine iki kategori saptanmıştır: Teknik konularla ilgili sorunlar, öğretim boyutu ile ilgili sorunlar. Bu kategorilerin altında da her birinde farklı sayıda temalar oluşturulmuştur. Birinci ve ikinci soruya öğrencilerin verdikleri yanıtlarda bazı ifadelerin ne bir öneri ne de bir sorun tanımlaması içermediği, ders ile ilgili olumlu görüşleri belirttiği saptanmış ve bu durumla her üç formda da karşılaşıldığı için, öğrencilerin bu ifadeleri “Olumlu Görüşler” kategorisi olarak ele alınmıştır. Bu kategori altında, her bir form için farklı sayıda temalar oluşturulmuştur.

Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu Açık Uçlu Sorulara Yönelik Kodlama Anahtarları daha sonra yine alandan iki uzmana verilmiştir. Araştırmacı, anahtarın nasıl kodlanacağı ile ilgili olarak uzmanlara açıklama yapmıştır. Uzmanlar, kodlama anahtarlarını bağımsız olarak kodladıktan sonra, araştırmacı ile birlikte toplanılmış ve birlikte güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Araştırmacı ve uzmanın her bir temaya

yaptıkları işaretlemeler birbirleriyle aynı ise bu durum bir “uzmanlar arası görüş birliği” olarak, işaretlemeler birbirinden farklıysa bir “görüş ayrılığı” olarak kabul edilmiştir. Daha sonra formların güvenilirliği

$$\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş Birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}}$$

formülü ile hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Güvenirlik çalışması sonunda elde edilen sonuçlar aşağıda çizelge halinde listelenmiştir:

Çizelge 1  
Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu Açık Uçlu Sorulara Yönelik  
Kodlama Anahtarları Güvenirlik Çalışması Sonuçları

Form No	Soru 1	Soru 2	Olumlu Eleştiriler	Genel
1	% 87	% 85	% 80	% 86
2	% 93	% 94	% 100	% 94
3	% 80	% 81	% 80	% 80

Her üç formdaki her üç kategorinin güvenilirliği .70’den büyük olduğu için, Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu Açık Uçlu Sorulara Yönelik Kodlama Anahtarındaki işaretlemelerin güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır.

### 2.5.13. Arasnavlar

Fakültenin zorunlu olarak belirlediği iki adet ara sınav öğrencilere uygulanmıştır. Ara sınavlar beş seçenekli çoktan seçmeli test türünde ve 25 sorudan oluşmuştur.

### 2.6. Verilerin Analizi

Verilerin analizi; verilerin toplanma sürecindeki analizler ve veriler toplandıktan sonra yapılan analizler olmak üzere iki aşamada ve nitel verilerin “betimsel analiz”inden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanma sürecindeki analizlerde betimsel analizler çoğunlukla makro düzeyde, kısmen de mikro düzeyde yapılmış ve bu aşama

tamamlanmıştır. Veriler toplandıktan sonra yapılacak olan analizlerde ise betimsel mikro analizler gerçekleştirilmiştir.

Betimsel analiz, araştırmanın kavramsal ve kuramsal yapısının önceden açık bir biçimde belirlendiği araştırmalarda kullanılan bir analiz yöntemidir. Bu analizde veriler, önceden belirlenen temalara ya da kategorilere göre özetlenir ve yorumlanır. Verilerin sunulmasında; araştırma soruları, görüşme ve gözlem süreçlerinde kullanılan sorular ya da bu süreçlerdeki boyutlar dikkate alınır. Gözlenen ya da görüşülen bireylerin görüşlerini yansıtabilmek amacıyla, sık sık doğrudan alıntılar yapılır (Yıldırım ve Şimşek, 2000).

Betimsel analizin amacı, analiz sonucunda elde edilen bulguları ve yorumları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya aktarmaktır. Veriler önce mantıklı ve anlaşılır biçimde betimlendikten sonra, yorumlanır, neden-sonuç ilişkileri irdelenir ve bir takım sonuçlara ulaşılır. Araştırmacı, analiz sonunda ortaya çıkan temaları ilişkilendirir, anlamlandırır ve ileri dönük tahminlerde bulunacak yorumlarda da bulunabilir.

Nitel araştırmalarda, her araştırmanın kendine özgü bir takım özelliklerinin olması, verilerin analiz yöntemlerinin kesin çizgilerle belirlenmiş bir takım adımlardan oluşmasını engellemektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2000). Her araştırma veri analizinde bir takım yeni yaklaşımları gerektirir. Araştırmacı, gerek araştırmanın gerekse toplanan verilerin özelliklerinden yola çıkarak ve varolan analiz yöntemlerini gözden geçirerek, kendi araştırması için bir veri analiz planı geliştirir. Yıldırım ve Şimşek (2000)'in Strauss (1987)'tan aktardığına göre, nitel araştırmadaki veri analiz yöntemleri standart hale getirilemez. Veri analizini standartlaştırma çabaları, nitel araştırmacıyı sınırlandırmakla birlikte, araştırmanın eldeki verilere uygun, zengin ve derinlemesine sonuçlar elde etmesini olumsuz yönde etkileyebilir. Sonuç olarak, nitel araştırmalarda veri analiz süreci kapsamlı ve sistematik bir şekilde olmakla birlikte, bu süreç her araştırma için geçerli bir süreç anlamına da gelmez. Ancak, verilerin betimsel analizinde, genel bir bakış açısından da bahsetmek olasıdır. Betimsel analiz, genellikle şu aşamalarda gerçekleştirilir (Miles ve Huberman, 1994; Yıldırım ve Şimşek, 2000):

1. *Verilerin yazıya dökülmesi:* Bu aşamada her görüşülen ya da gözlenen kişi ile ilgili olarak kayıtlar, araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme ya da gözlem formlarına ayrı ayrı hiçbir değişiklik yapılmadan aynen aktarılır. Daha sonra tüm bu kayıtlar tek tek okunarak değerlendirilir. Değerlendirme işleminde alandan bir uzmandan yardım alınır. Araştırma verileri orijinal şekilleriyle (gözlem notları, ses ya da video kayıtları) uzmana verilir ve uzman kayıtların dökümler ile aynı ve tutarlı olup olmadığını inceler. İnceleme sonunda çok büyük farklılıkların olması durumunda, araştırmacı dökümleri tekrar baştan inceler.
2. *Görüşme/gözlem kodlama anahtarının oluşturulması:* Bu aşama verilerin hangi temalar altında toplanacağı, düzenleneceği ve sunulacağını belirler, yani araştırmanın genel çerçevesi oluşturulur. Kayıtların dökümünün değerlendirilmesinden sonra, bu aşamada her bir görüşme sorusu ya da gözlem verisi altında yer alabilecek temaların yazılı olduğu “Görüşme/Gözlem Kodlama Anahtarı” kayıt formu oluşturulur. Temaların oluşturulmasında, eğer araştırma konusu belli bir kurama dayanıyorsa ve bu konuda alanda yeterli kaynak ya da yayın varsa (literatür), temalar alanyazın taramasına bağlı olarak araştırma sorularından, araştırmanın kavramsal çerçevesinden ya da gözlem ve/veya görüşmede yer alan boyutlardan yola çıkılarak oluşturulabilir. Eğer araştırmanın önceden belirlenmiş bir çerçevesi yoksa, ileride oluşturulacak temalar, veri kaybına ve yanlış veri düzenlemelerine neden olabilir. Eğer temalar alanyazına dayandırılarak önceden oluşturulmamışsa, görüşme/gözlem kodlama anahtarında, araştırma sorularının yanıtlarını kapsayacak şekilde temalar oluşturulur. Görüşme/gözlem kodlama anahtarında yer alan temaların uygunluğunu belirlemek için, dökümün yapıldığı görüşme/gözlem formlarından bir bölümü seçilerek, boş bir görüşme/gözlem kodlama anahtarı ile uzmana verilir. Uzman olarak araştırma içinde olmayan, ancak araştırılan konu ve yöntem hakkında genel bir düşünceye sahip kişiler seçilmelidir. Uzman ve araştırmacı tarafından, görüşme/gözlem kodlama anahtarına birbirlerinden bağımsız olarak işaretlemeler yapılır. Daha sonra araştırmacı ve uzman bir araya gelerek yaptıkları işaretlemeleri, her sorunun yanıtı için tek tek incelerler.



Aralarında fikir birliği oluştuktan sonra, araştırmacı tarafından görüşme/gözlem kodlama anahtarına son hali verilir.

3. *Görüşme/gözlem verilerinin kodlama anahtarlarına kodlanması:* Araştırmacı ve alandan bir uzman, birbirlerinden bağımsız olarak araştırma kapsamındaki verilerin yazılı olduğu formların %20-25'lik bir bölümünü seçerek, okurlar ve görüşme/gözlem kodlama anahtarında her sorunun yanıtını içeren uygun temayı kodlarlar. Kodlamalar sırasında herhangi bir yorum yapılmaz, işaretlenebilecek herhangi bir tema bulunamazsa, bu veriler "diğer" isimli bir başka tema oluşturularak, işaretleme bu tema altına yapılır ve konu ile ilgili gerekli açıklamalar yapılır.
4. *Kodlamaların karşılaştırılması ve güvenirlik:* Görüşülen/gözlenen her birey için görüşme/gözlem kodlama anahtarları doldurulduktan sonra, araştırmacı ve uzman görüşme kodlama anahtarının tutarlığını karşılaştırlar. Karşılaştırma sırasında, araştırmacı ve uzman tarafından işaretlenen her bir soru maddesini kapsayan tema kontrol edilir ve uzmanlar arası "Görüş Birliği" ve "Görüş Ayrılığı" işaretleme yapılarak belirlenir. Araştırmacı ve uzman, ilgili soru altındaki aynı temayı işaretlemişlerse ya da soru ile ilgili her ikisi de hiçbir temayı işaretlememişlerse, bu, "*uzmanlar arası görüş birliği*" olarak kabul edilir; araştırmacı ve uzman farklı temaları işaretlemişlerse, araştırmacının yapmış olduğu işaretleme referans olarak alınarak, bu, bir "Görüş Ayrılığı" olarak kabul edilir. Araştırmanın güvenirliği s. 67'deki formül kullanılarak hesaplanır. Bu formül sonucunda elde edilen sonucun en az %70 düzeyinde bir güvenirlik yüzdesi göstermesi gerekir. Bu orana ulaşılamadığı durumlarda, araştırmacı ve uzman ortak bir anlayışa ulaşmak için kodlar üzerinde tekrar birlikte çalışırlar ve kodlama farklılığını minimum düzeye indirmeye çalışırlar.
5. *Bulguların tanımlanması:* Görüşme/gözlem kodlama anahtarına göre işlenen ve güvenirlik çalışması yapılan veriler tanımlanarak, araştırma soruları, gerekli yerlerden doğrudan alıntılar yapılarak desteklenir. Bu aşamada verilerin kolay

anlaşılır ve okunabilir bir dille tanımlamaları yapılır ve gereksiz tekrarlardan kaçınılır.

6. *Bulguların yorumlanması*: Tanımlanan bulgular açıklanarak, araştırma soruları ile ilişkilendirilir ve yorumlanır.

Yapılan araştırmada hem veri toplanma sürecindeki analizler için hem de verilerin toplanma sürecinden sonra yapılan analizler için betimsel analizin seçilmesinin ana nedeni, araştırmanın belirli bir kurama dayanması ve bu kuramı test etmek amacıyla düzenlenmiş olmasıdır.

### **2.6.1. Verilerin Toplanma Sürecindeki Analizler**

Verilerin toplanma sürecindeki analizlere bakabilmemiz için, öncelikle, dersin işleyişine, verilerin toplanma sürecine bakmamız gerekir. Daha önce bu önerinin “Veri Toplama Araçları” bölümünde açıklandığı üzere veriler, çok farklı araçlardan toplanmıştır. Bunlar; Kişisel Bilgiler Formu, araştırmacı günlüğü, Yarı-Yapılandırılmış Görüşmeler, Çevrimiçi Ders Değerlendirme Formu, dersin Web sitesi sayfaları, dersin Web sitesi kayıtları, foruma gönderilen mesajlar, e-posta mesajları, video kayıtları, Takım Üyelerini Değerlendirme Formu, Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu, Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu’dur.

Dönem başında öğrencilerle yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmeler ve öğrencilerin doldurduğu Kişisel Bilgiler Formu’ndan elde edilen veriler derslerin başlaması ve sürecin devam ediyor olması ve sonuçların derhal işleme dahil edilmesi gerekliliğinden dolayı derhal mikro analize tutulmuştur. Elde edilen bulgular, bir sonraki hafta yapılan “Geçerlik Komitesi Toplantısı”na yetiştirilmiş ve toplantıya katılan öğretim üyeleri ile paylaşılmıştır. Öğretim üyeleri ile yapılan değerlendirme sonunda, bulgulardan elde edilen verilerin, bundan sonraki haftaların derslerinin düzenlenmesinde göz önüne alınmasına karar verilmiş ve bu karar ileriki haftalarda uygulamaya geçirilmiştir.

Eylem araştırması olarak desenlenen araştırmada öğrencilerin ünite kapsamında gerçekleştirdikleri etkinlikler ve bu etkinliklerin araştırmanın hangi aşamasında yapıldığı aşağıda verilmiştir:

*Dersin Hazırlık Aşaması Etkinlikleri:* Her üniteye önce o ünite ile ilgili hazırlık aşaması etkinlikleri duyurulmuştur. Bu etkinlikler öğrenciler tarafından dersin Web sitesi üzerinden gerçekleştirilmiştir. Dersin hazırlık aşaması etkinlikleri ünitenin konusuna bağlı olarak şu etkinliklerden oluşmuştur:

- Öğrenciler dersin Web sitesine ulaşarak, ilgili ünitenin giriş sayfasına erişmişlerdir.
- Öğrenciler konu ile ilgili materyallerle etkileşmeden önce ünitenin ilk forum tartışmasına katılmışlardır. Etkinlik 2 gün sürmüştür. Tartışmayı öğrencilerin arasından seçilen bir moderatör yönetmiştir.
- Moderatör tartışma sona erdikten sonra, tartışma ile ilgili rapor oluşturmuş ve öğretim elemanına e-posta olarak göndermiştir.
- Öğretim elemanı moderatörün raporunu inceledikten sonra raporu tüm öğrencilere e-posta ile göndermiştir.
- Öğrenciler ünitenin konusu ile ilgili olarak kendilerine verilen gözlem, görüşme, inceleme, araştırma ya da uygulama ödevlerini hazırlamışlar ve öğretim elemanına e-posta olarak ya da forum alanına mesaj olarak göndermişlerdir.

*Dersin İşlem Aşaması Etkinlikleri:* Ünitenin işlem aşaması etkinlikleri dersin Web sitesi üzerinden verilmiş, öğrenciler ilgili hafta/haftalarda kendilerine verilen bireysel ya da takım ödevlerini hazırlamışlardır. Ünitenin konusuna bağlı olarak dersin işlem aşaması şu etkinliklerden oluşmuştur:

- Öğrenciler ünite ile ilgili örnek olayı okumuşlardır.
- Öğrenciler ünitenin temel kaynağında belirtilen ve kendilerine elektronik olarak sunulan okuma materyali ile etkileşmişlerdir.
- Öğrenciler ünitenin sayfalarında kendilerine sunulan ek kaynaklara erişmiş ve bu kaynaklarla etkileşmişlerdir.
- Öğrenciler kendilerine verilen bireysel ödevlerini (gözlem, görüşme, araştırma, inceleme ya da uygulama ödevlerini) hazırlamışlardır.

- Öğrenciler kendilerine verilen takım ödevlerini hazırlamışlardır.
- Öğrenciler ünite sonunda ikinci forum tartışmasına katılmışlardır. Bu forum tartışmasını öğrenciler arasından seçilen başka bir öğrenci yönetmiştir.
- Forum moderatörü tartışma raporunu oluşturarak öğretim elemanına e-posta olarak göndermiştir.
- Öğretim elemanı moderatörün raporunu inceleyerek, raporu tüm öğrencilere e-posta olarak göndermiştir.
- Öğrenciler ünite sonu çevrimiçi kısa sınava katılmışlardır.

*Dersin Ürün aşaması Etkinlikleri:* Dersin ürün aşaması etkinlikleri sınıf ortamında yüz yüze ders olarak gerçekleştirilmiştir. Bu derste öğrenciler takım çalışmalarını tüm sınıfa sunmuşlardır. Dersin ürün aşaması şu etkinliklerden oluşmuştur:

- Öğrenciler takım çalışmalarını sunmuşlardır.
- Öğrenciler diğer takımların çalışmalarını değerlendirmişlerdir.
- Öğrenciler kendi takım üyelerini takım çalışmalarına katkıları ve kendileri ile iletişimleri açısından değerlendirmişlerdir.

*Verilerin Makro Analizi:* Her ünite kapsamında dersin Web sitesi sayfalarından, Web sitesi kayıtlarından, gelen ve giden e-posta mesajlarından, Takım Çalışmasını/Projesini Değerlendirme Form'larından ve Takım Üyelerini Değerlendirme Form'larından alınan veriler öğretim elemanı tarafından makro analize tutulmuştur. Her ünite sonundaki yaptığı analiz sonunda öğretim elemanı ünite de karşılaştığı sorunlar, nasıl çözümlendiği ve elde ettiği bulgularla ilgili bir rapor hazırlamıştır.

*Geçerlik Komitesi Toplantısı:* Öğretim elemanı hazırladığı makro analiz raporunu danışman öğretim üyelerinden oluşan geçerlik komitesine sunmuştur. Bu toplantılarda öğretim elemanının ünite kapsamında karşılaştığı sorunlar, getirdiği çözümler, çözüm çabalarının başarılı olup olmadığı, dersin iyi giden ve gitmeyen noktaları tartışılmış ve bunlarla ilgili kararlar alınmıştır.



(Web/sınıf), öğrenci, öğretim elemanı ve değerlendirme boyutlarında incelenen özellikler ile ilgili olarak oluşturmacı öğrenme yaklaşımı temelinde işe dönük tanımlamalar yapmışlar, bunları birer soru ile ifade ederek ve modülün tamamını bir matris ile formüle etmişlerdir. Bu geçerlik komitesi toplantısı araştırmanın seyrini değiştiren kritik bir karar ile sonuçlanmıştır: Bu aşamadan sonra dersin oluşturmacı öğrenme ve çevrimiçi öğrenme yaklaşımına göre düzenlenip düzenlenmediğinin araştırılması kararı alınmıştır. Esasen bundan önceki ünitelerde de oluşturmacı öğrenme yaklaşımı benimsenmiş olmasına rağmen, dersin tüm aşamaları ve boyutları ile ilgili matris ancak bu aşamadan sonra son halini almıştır. Alınan kararlar dördüncü üniteden sonraki ünitelerde araştırmacı tarafından uygulamaya koyulmuştur. Bu aşamadan sonra yapılan geçerlik çalışması toplantılarında araştırmacı, her toplantıda dersin farklı bir aşaması (hazırlık, işlem ve ürün) ile ilgili ölçme araçlarından topladığı verileri analize tutarak bulgularını öğretim elemanları paylaşmış, tartışmış ve yeni kararlar almıştır.

Araştırmanın başından sonuna kadar devam eden sürede toplanan verilerin, ne zaman ve ne kadar süre ile toplandığı ve ne tür etkinlik sonunda toplandığı ile ilgili araştırma verilerini toplama zaman çizelgesi aşağıda (Çizelge 2) verilmiştir:

Çizelge 2. Araştırma Verilerini Toplama Zaman Çizelgesi

Tarih	Zaman	Süre	Etkinlikler
29.09.2003	Pazartesi, 10:00	20'	İlk ders
29.09.2003 12.10.2003	Pazartesi Pazar	14 gün	1. ünite Web etkinlikleri (Web sitesi sayfaları, Web sitesi kayıtları, e-posta mesajları, forum mesajları)
30.09.2003 01.10.2003	Salı - Çarşamba	2 gün	1. ünite 1. forum tartışması
03.10.2003	Cuma	1 gün	1. ünite 2. forum tartışması
06.10.2003	Pazartesi, 10:15	57'	1. ünite Yüz yüze ders etkinlikleri
07.10.2003	Salı	10'	1. ünite sonu kısa sınavı
13.10.2003	Pazartesi, 10:15	108'	1. ünite yüz yüze ders etkinliklerine devam
13.10.2003	Pazartesi, 13:40	5'	KÖ adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
14.10.2003 19.10.2003	Salı - Pazar	6 gün	2. ünite Web etkinlikleri (Web sitesi sayfaları, Web sitesi kayıtları, e-posta mesajları, forum mesajları)
14.10.2003 15.10.2003	Salı Çarşamba	2 gün	2. ünite 1. forum tartışması
17.10.2003	Cuma	1 gün	2. ünite 2. forum tartışması

Tarih	Zaman	Süre	Etkinlikler
15.10.2003	Çarşamba, 11:30	6'	EO adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
15.10.2003	Çarşamba, 11:45	7'	FY adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
15.10.2003	Çarşamba, 13:50	5'	AD adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
15.10.2003	Perşembe	32'	Danışman öğretim üyesi Uzuner ile görüşme
16.10.2003	Perşembe, 12:30	6'	OK adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
16.10.2003	Perşembe, 13:00	6'	MS adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
16.10.2003	Perşembe, 13:20	6'	SÇ adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
16.10.2003	Perşembe, 14:45	5'	AE adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
17.10.2003	Cuma	10'	2. ünite sonu kısa sınavı
20.10.2003	Pazartesi, 10:15	93'	2. ünite yüz yüze ders etkinlikleri
20.10.2003	Pazartesi, 14:55	4'	BY adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
20.10.2003	Pazartesi, 15:05	4'	SK adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
21.10.2003 16.11.2003	Salı - Pazar	27 gün	3. ünite Web etkinlikleri (Web sitesi sayfaları, Web sitesi kayıtları, e-posta mesajları, forum mesajları)
21.10.2003 22.10.2003	Salı - Çarşamba	2 gün	3. ünite forum tartışması
23.10.2003	Perşembe, 10:10	67'	Geçerlik komitesi toplantısı
23.10.2003	Perşembe, 12:00	4'	NÖ adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
23.10.2003	Perşembe, 12:15	2'	EB adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
23.10.2003	Perşembe, 12:20	4'	CS adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
23.10.2003	Perşembe, 12:40	4'	SO adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
23.10.2003	Perşembe, 12:50	5'	RŞ adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
23.10.2003	Perşembe, 12:55	5'	SB adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
23.10.2003	Perşembe, 13:05	4'	LK adlı öğrenci ile yarı-yapılandırılmış görüşme
31.10.2003	Cuma, 11:00	50'	Geçerlik komitesi toplantısı
03.11.2003	Pazartesi, 10:00	30'	1. Ara Sınav
10.11.2003	Pazartesi, 10:00	10'	Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu'nun ilk kez uygulanması
10.11.2003	Pazartesi, 10:15	85'	3. ünite yüz yüze ders etkinlikleri
12.11.2003	Çarşamba, 11:15	75'	Geçerlik komitesi toplantısı
13.11.2003	Perşembe, 10:50	30'	Danışman öğretim üyesi Odabaşı ile görüşme
14.11.2003	Cuma, 11:00	20'	Danışman öğretim üyesi Uzuner ile görüşme
17.11.2003	Pazartesi, 10:15	108'	3. ünite yüz yüze ders etkinliklerine devam
18.11.2003 30.11.2003	Salı - Pazar	13 gün	4. ünite Web etkinlikleri (Web sitesi sayfaları, Web sitesi kayıtları, e-posta mesajları, forum mesajları)
18.11.2003 19.11.2003	Salı - Çarşamba	2 gün	4. ünite forum tartışması

Tarih	Zaman	Süre	Etkinlikler
19.11.2003	Çarşamba, 11:15	71'	Geçerlik komitesi toplantısı
28.11.2003	Cuma, 14:43	159'	Sohbet ortamında ders
02.12.2003 14.12.2003	Salı - Pazar	13 gün	5. ünite Web etkinlikleri (Web sitesi sayfaları, Web sitesi kayıtları, e-posta mesajları, forum mesajları)
02.12.2003 03.12.2003	Salı - Çarşamba	2 gün	5. ünite forum tartışması
03.12.2003	Çarşamba, 11:20	52'	Geçerlik komitesi toplantısı
08.12.2003	Pazartesi, 10:15	90'	4. ünite yüz yüze ders etkinlikleri
09.12.2003 10.12.2003	Salı - Çarşamba	20'	3. ve 4. ünite sonu kısa sınavları
15.12.2003	Pazartesi, 10:15	118'	5. ünite Yüz yüze ders etkinlikleri
15.12.2003	Pazartesi,12:30–13:00	5'	5. ünite sonu kısa sınavı
16.12.2003 28.12.2003	Salı - Pazar	13 gün	6. ünite Web etkinlikleri (Web sitesi sayfaları, Web sitesi kayıtları, e-posta mesajları, forum mesajları)
16.12.2003	Salı	1 gün	6. ünite 1. forum tartışması
17.12.2003	Çarşamba	1 gün	6. ünite 2. forum tartışması
22.12.2003	Pazartesi, 10:00	30'	2. Ara Sınav
23.12.2003	Çarşamba, 11:30	45'	Geçerlik komitesi toplantısı
29.12.2003	Pazartesi, 10:00	10'	Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu'nun ikinci kez uygulanması
29.12.2003	Pazartesi, 10:15	123'	6. ünite yüz yüze ders etkinlikleri
30.12.2003 04.01.2003	Salı - Pazar	6 gün	7. ünite Web etkinlikleri (Web sitesi sayfaları, Web sitesi kayıtları, e-posta mesajları, forum mesajları)
30.12.2003	Salı	1 gün	7. ünite forum tartışması
05.01.2004	Pazartesi, 10:15	108'	7. ünite yüz yüze ders etkinlikleri, dönem sonu projelerinin sunumuna başlama
05.01.2004	Pazartesi, 12:30	10'	6. ve 7. ünite sonu kısa sınavları
05.01.2004	Pazartesi, 14:00	76'	Geçerlik komitesi toplantısı
12.01.2004	Pazartesi, 10:15	171'	Dönem sonu projelerinin sunumunu tamamlama
12.01.2003	Pazartesi, 14:30	10'	Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu'nun üçüncü kez uygulanması
11.02.2004	Çarşamba, 11:35	63'	Geçerlik komitesi toplantısı
01.06.2004	Salı, 10:30	39'	Danışman öğretim üyesi Uzuner ile görüşme
08.06.2004	Salı, 11:30	65'	Uzmanlar Kabakçı ve Çuhadar ile güvenilirlik çalışması
11.06.2004	Cuma, 10:20	51'	Danışman öğretim üyesi Uzuner ile toplantı



## 2.6.2. Veriler Toplandıktan Sonra Yapılan Analizler

Verilerin toplanma süreci 15 haftalık ders döneminin tamamlanması ile sona ermiştir. Bu aşamadan sonra, her bir ölçme aracından elde edilen veriler betimsel mikro analize tabi tutulmuştur. Mikro analizde, tüm araştırma sürecinde toplanan verilerin birbirleriyle ilişkisi ve tutarlılığına dikkat edilir. Verilerin analizinde, oldukça belli sözcüklerin, davranış kalıpları, düşünme şekilleri ve olayların tekrar edildiği yerler göz önüne alınarak, tüm araştırma verileri için bir kod sistemi oluşturulur (Uzuner, 1999).

Kodlama sistemi geliştirilirken, veriler belli düzenlilikler, kalıplar ve başlıklar için gözden geçirilir. Bu başlıklar ve kalıpları temsil eden sözcükler, ya da sözcük grupları saptanarak “kodlama sınıfları” oluşturulur. Kodlama sınıfları oluşturulduktan sonra, araştırmacı tarafından sayılır. Kodlama sınıflarının oluşturulmasında belli kuramsal çerçeve ve akademik disiplin belirleyici rol oynayabilir. Kodlama sınıflarına; bağlam kodları, durumların betimlenmesi, katılanların bakış açıları, süreç kodları, etkinlik kodları, olay kodları, strateji kodları, sosyal yapı ve ilişki kodları, yöntem kodları ve önceden belirlenmiş kodlar örnek olarak yazılabilir (Uzuner, 1999).

Aşağıda dersin yüz yüze bölümünde gerçekleşen etkinliklerin çekildiği video teyplerin analizinin nasıl gerçekleştirildiği anlatılmaktadır.

Dersin yüz yüze bölümlerinde çekilen videoların betimsel analizi iki aşamada gerçekleştirilmiştir: analize hazırlanma aşaması ve betimsel mikro analiz aşaması.

Analize hazırlanma aşaması aşağıdaki işlem basamaklarından oluşmuştur:

1. *Her bir video kaydının içindekiler sayfasının oluşturulması:* Bu basamakta bütün video kayıtları araştırmacı tarafından tek tek izlenmiş, her bir video kaydının içindekiler sayfası oluşturulmuştur. İçindekiler sayfasının oluşturulmasında öncelikle bağlam (etkinliğin geçtiği yer, tarih, saat, dersin adı, dersin grubu, öğretim elemanı, video kaydını yapan yardımcı elemanın adı) bilgileri verilmiş, daha sonra her bir video kaydı için iki sütundan oluşan

bir form kullanılmıştır. Birinci sütuna etkinlikler, ikinci sütuna ise etkinliklerin videodaki başlangıç ve bitiş süreleri yazılmıştır.

2. *Video kayıtlarının uzmanlar tarafından izlenmesi ve temsili teyplerin oluşturulması:* İçindekiler sayfası hazırlanan video kayıtlarının belirli bölümleri geçerlik komitesi toplantılarında danışman öğretim üyeleri ile birlikte izlenmiştir. Araştırma ünitesinin ve temsili teybin seçilmesinde şu yöntem izlenmiştir: derslerin tümü uzmanlar ve araştırmacı tarafından incelendiğinde, dördüncü üniteden itibaren derslerin oluşturmacı öğrenme kuramına göre ilerlediği belirlenmiştir. Dersin izlencesinde bulunan altıncı ve yedinci konuların çevrimiçi ders etkinliklerinde zaman darlığı nedeniyle birlikte altıncı ünite etkinliklerini oluşturması ve sekizinci ile dokuzuncu konuların birlikte işlendiği yedinci ünitenin yüz yüze ders etkinliklerinin olmaması, bu derste proje sunularına geçilmesi ve bu ünitenin ürünlerinin projeler ile birlikte değerlendirilmesi nedeniyle araştırma sorularına en çok yanıt verebilecek ünite olarak “beşinci ünite” araştırma ünitesi olarak seçilmiş, bu ünitenin yüz yüze ders etkinliklerinin videosu da temsili teyp olarak seçilmiştir. Temsili videonun seçiminde, seçilen ünitenin ve videonun araştırma kapsamındaki tüm kayıtların %20’sinden az olmamasına dikkat edilmiştir.
3. *Temsili teyplerin dökümü:* Temsili teyp olarak seçilen videoların dökümü araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu işlem oldukça yoğun ve tutarlı çalışma gerektirmektedir. Bu nedenle verilerin analizinde kolaylık sağlaması amacıyla, şöyle bir model geliştirilmiştir. Döküme her bir temsili video teybin bağlamsal özellikleri (yer, tarih, derse katılanlar, derste kullanılan araç ve gereçler ile özellikler vb.) ile başlanmıştır. Daha sonra, her bir döküm ile ilişkili üç sütundan oluşan bir form geliştirilmiştir. Birinci sütunda etkinliğe katılanın adı, ikinci sütunda gerçekleştirilen etkinlikler, üçüncü sütunda ise etkinliklerin videodaki başlangıç ve bitiş süreleri yer almıştır.

4. *Güvenirlilik çalışmaları:* Araştırmacı tarafından yapılan video kaydı dökümlerinin doğrulanması için alandan bir uzmandan yardım alınmıştır. Araştırmacı yapmış olduğu dökümleri uzmana vermiş ve uzman araştırma verisinin %20'sinden az olmamak üzere kendi belirlediği video kayıt bölümlerini bağımsız olarak izlemiş, dökümleri karşılaştırarak araştırmacının yaptığı dökümlerin doğru olup olmadığını incelemiştir. İnceleme sonunda dökümlerde sadece üç sözcük hatası görülmüştür. Araştırmacı ve uzman, araştırmacının dökümü üzerinden düzeltme yapmışlar ve maksimum doğruya ulaşmışlardır.

Video kayıtlarının betimsel mikro analiz aşamasında ise bu bölümün başında açıklanan betimsel analiz aşamalarının 2.-6. basamakları (video kodlama anahtarının oluşturulması, verilerin video kodlama anahtarlarına kodlanması, kodlamaların karşılaştırılması ve güvenirlilik, bulguların tanımlanması ve bulguların yorumlanması) aynen uygulanmıştır.

Aynı analiz yöntemi, dersin Web sitesi sayfaları, dersin Web sitesi kayıtları, foruma gönderilen mesajlar, e-posta mesajları, öğretim üyesini değerlendirme formu, takım üyelerini değerlendirme formu, takım çalışması/proje değerlendirme formu için uygulanmıştır.

Tüm analizler sonucunda “Çevrimiçi Ders Değerlendirme Formu”nda bulunan sorular baz alınarak, formdaki her bir soru ile ilişkili olarak görülen etkinlikler açıklanmış, frekansları olanların frekansları verilmiş, bu etkinlikleri temsil eden örnekler ilgili kaynaklardan alınarak bulgular tanımlanmış ve yorumlanmıştır.

### **2.6.3. Verilerin Doğruluğu, Geçerliliği ve Güvenirliği**

Araştırmada veriler doğru, güvenilir, kesin ve bağlamsal olarak toplanırsa, bu verilerle analiz ve gerekli yorumlar yapılabilir. Bu çalışmada da verilerin doğruluğu ve geçerliliği için alınan tedbirler şunlardır (Guba, 1981. Aktaran Mills, 2003; Siegle, 2004):

- Veri toplama ve analizi ile ilgili tüm safhalar detaylı bir şekilde tanımlanmıştır.
- Araştırmanın başından sonuna kadar önemli olan her şey kaydedilip, raporlaştırılmıştır.
- Verilerin tanımlanması ve yorumlanmasında nesnel davranılmaya çalışılmış, eğilimler yansıtılmamaya çalışılmıştır.
- Yeterli veri toplanmıştır.
- Doğru veri kaynakları kullanılmıştır.
- Yeterince uzun ve derin bakılmıştır.
- Gözlemler doğru ve kesin olarak kaydedilmiştir.
- Veri çeşitlemesi yapılmıştır
  - Farklı veri tipleri kullanılmıştır.
  - Farklı veri kaynakları kullanılmıştır.
  - Veriler farklı zamanlarda toplanmıştır.
  - Verilerin ve bulguların doğruluğu için farklı araştırmacılar kullanılmıştır.

Verilerin güvenilirliği birden fazla kişi tarafından değerlendirilmesi ile sağlanmıştır.

### 3. BULGULAR VE YORUM

#### 3.1. Yarı-Yapılandırılmış Görüşmelerin Analizinden Elde Edilen Bulgular

Araştırmaya katılan öğrenciler ile dönem başında yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmeler sonucunda elde edilen bulgular aşağıda görüşme soruları ile ilişkili olarak açıklanmaktadır:

*Soru 1: Daha önce bir çevrimiçi ya da çevrimiçi destekli bir derse katıldınız mı?*

Öğrencilerin bu soruya verdikleri yanıtların dağılımı aşağıdaki çizelgede gösterilmektedir:

Çizelge 3.  
Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Daha Önce  
Bir Çevrimiçi ya da Çevrimiçi Destekli Derse Katılımları  
İle İlgili Yanıtlarının Dağılımı

Daha önce bir çevrimiçi derse katıldınız mı?	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	-	-
Hayır	20	100
Toplam	20	100

Araştırmaya katılan öğrencilerin tamamı daha önce çevrimiçi ya da çevrimiçi destekli bir derse katılmadıklarını belirtmişlerdir. Görüşmelerde öğrencilerin büyük bir bölümü çevrimiçi teriminin anlamını bilmediklerini belirtmişler, bu nedenle sözcüğün anlamı öğretim elemanı tarafından görüşme sırasında öğrencilere açıklanmıştır. Bu durum, çoğunluğunu Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü 3. sınıf öğrencilerinin oluşturduğu araştırma grubu için oldukça şaşırtıcı bir sonuç olarak görülebilir.

Öğrencilere daha önce neden böyle bir derse katılmadıkları sorulduğunda ise öğrencilerin yine tamamı, kendilerine daha önce böyle bir ders ve olanak sunulmadığını belirtmişlerdir. Bu nedenle çevrimiçi destekli işlenen bu ders, tüm öğrenciler için yeni bir yöntemi ifade etmektedir.

Bundan sonraki soruların öğrencilerin tamamen yabancı oldukları bir yöntem ile ilgili olması dolayısıyla, öğretim elemanı her soruyu sorduktan sonra soru içerisinde geçen terimler ile ilgili öncelikle açıklayıcı ifadeler kullanmıştır.

*Soru 2: Çevrimiçi bir derse katılmak ister misiniz? Neden?*

Görüşülen öğrencilerin tamamı, çevrimiçi bir derse katılmak istediklerini söylemişler ve bunun nedeni farklı yaklaşımlarla açıklamaya çalışmışlardır: Öğrenciler, çevrimiçi destekli bir dersin iletişim sağlamada etkili bir yöntem olduğunu ve bu tür bir derste daha iyi tartışma ortamı bulabileceklerini, düşüncelerini daha iyi açıklayabileceklerini ve karşılıklı sohbet ve tartışmanın kendilerini güdüleyeceğini, arkadaşları ile ilişkilerini geliştireceğini ve öğrenmenin daha iyi olabileceğini belirtmişlerdir. Öğrenciler, çevrimiçi ya da çevrimiçi destekli bir ortamın daha eğlenceli olabileceğini, bu nedenle farklı bir eğitim ortamı yaşamak istediklerini ve denemek istediklerini açıklamışlardır. Öğrenciler, bu tür bir dersin klasik yöntemlerden farklı olması nedeniyle, kendilerinin bu yöntem konusunda da deneyim kazanabileceklerini ve her iki yöntemi karşılaştırma olanağına kavuşabileceklerini bildirmişlerdir.

*Soru 3: Sizce çevrimiçi bir ders tamamen çevrimiçi mi olmalı yoksa derse destek amaçlı mı yapılmalı?*

Çizelge 4, öğrencilerin dersin tamamen çevrimiçi mi yoksa çevrimiçi destekli mi olmasını tercih etmeleri ile ilgili görüşlerini açıklamaktadır:

Çizelge 4.  
Araştırmaya Katılan Öğrencilerin  
Bir Dersin Tamamen Çevrimiçi ya da Çevrimiçi Destekli  
Olması İle İlgili Soruya Verdikleri Yanıtlarının Dağılımı

Ders tamamen çevrimiçi mi yoksa çevrimiçi destekli mi olmalı?	Sayı (n)	Yüzde (%)
Tamamen çevrimiçi olmalı	1	5
Çevrimiçi destekli olmalı	19	95
Toplam	20	100

Öğrencilerden 19'u (yüzde 95) dersin çevrimiçi destekli olmasını tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Sadece bir öğrenci (yüzde 5) dersin tamamen çevrimiçi olmasını tercih ettiğini belirtmiştir.

Dersin tamamen çevrimiçi olmasını tercih eden öğrenci, bu tarz bir öğretim ortamının kendisine da daha yararlı olabileceğini düşündüğünü belirtmiştir. Diğer 19 öğrenci ise bu konuda çevrimiçi destekli dersi tercih ettiklerini belirterek, dersin tamamen çevrimiçi olarak işlenmesi durumunda bir takım öğrenme eksikliklerinin kalabileceğini, bunların haftanın belirli günlerinde yapılacak olan yüz yüze derslerle aşılabileceğini, çevrimiçi destekli derste öğrendikleri ile ilgili olarak gerçekleştirdikleri çalışmalarını yüz yüze derste diğer arkadaşları ile paylaşabileceklerini açıklamışlardır. Bir öğrenci ise, henüz çevrim içi dersin nasıl işlenebileceğinin ülkemizde tam olarak bilinemediğini belirterek bu konudaki endişesini dile getirmiştir.

Dersin tamamen çevrimiçi yerine çevrimiçi destekli olarak planlanmış olması öğrencilerin çevrimiçi derslerden beklentileri ile uyuşmaktadır.

*Soru 4: Çevrimiçi derste ne tür etkinlikler düzenlenmesini istersiniz?*

Araştırmaya katılan öğrencilerin çevrimiçi bir ders ortamında ne tür etkinliklerin yer alması konusundaki istek ve beklentileri ile ilgili soruya vermiş oldukları yanıtlar Çizelge 5'de gösterilmiştir:

Çizelge 5.  
Araştırmaya Katılan Öğrencilerin  
Çevrimiçi Derste Ne Tür Etkinlikler Düzenlenmesini  
İstedikleri İle İlgili Soruya Verdikleri Yanıtlarının Dağılımı

Çevrimiçi derste ne tür etkinlikler düzenlenmesini istersiniz?	Sayı (n)	Yüzde (%)
Tartışma	14	46,6
Ödev, uygulamalar ve projeler	12	40
Sınav ve Değerlendirme	2	6,7
Konu sunumu	2	6,7
Toplam	30	100

Öğrencilerin çevrimiçi destekli bir dersten beklentileri genel olarak iki noktada toplanmaktadır. Bunlardan tartışma yüzde 46,7'lik bir oranla en büyük grubu oluşturmaktadır. Bunu yüzde 40 ile ödev, uygulama ve proje çalışmaları izlemektedir. Öğrencilerin çevrimiçi derste gerçekleştirmek istedikleri diğer etkinlikler ise yüzde 6,7'lik bir oranla sınav ve değerlendirmeler ile konuların Web ortamında sunumudur.

Dersin çevrimiçi etkinliklerindeki yoğunluğunun, öğretim elemanı tarafından forum tartışmalarına ve ödev, uygulama, araştırma, inceleme ve proje çalışmalarına ayrılmış olması, öğrencilerin beklentileri ile uyusmaktadır.

*Soru 5: Çevrimiçi derste ödev ve uygulamalar sizce nasıl olmalı?*

Araştırmaya katılan öğrencilerin çevrimiçi deste uygulanacak ödev ve uygulamaların tarzı konusundaki beklentileri şu şekildedir:

Çizelge 6.  
Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Çevrimiçi Derste  
Uygulanacak olan Ödev ve Uygulamaların Nasıl Olması Gerektiği İle İlgili  
Soruya Verdikleri Yanıtlarının Dağılımı

Çevrimiçi derste ödev ve uygulamalar sizce nasıl olmalıdır?	Sayı (n)	Yüzde (%)
Bireysel çalışmalar	5	25
Takım çalışması	11	55
Hem bireysel hem takım çalışması	4	20
Toplam	30	100

Çevrimiçi derste uygulanacak ödev ve uygulamaların nasıl olması konusunda araştırmaya katılan 20 öğrenciden 11'i (yüzde 55) takım çalışmasını, 5 öğrenci (yüzde



25) bireysel çalışmalarını tercih ettiklerini belirtmişlerdir. 4 öğrenci (yüzde 20) ise hem bireysel hem de takım çalışmasının kendilerine uygun olduğunu açıklamışlardır.

Bireysel çalışmayı tercih eden öğrenciler, neden bireysel çalışmak istediklerini konusunda fazlaca açıklama yapmak istememişler, sadece bu bireysel çalışmanın kendilerine daha uygun olduğunu belirtmişlerdir. Takım çalışmasını tercih eden öğrenciler ise, bilemedikleri konularda arkadaşlarından yararlanabileceklerini, takım çalışmasında öğrencilerin hem kendilerine hem de takım arkadaşlarına karşı sorumluluk hissettiklerini ve çalışmalarını daha iyi yaptıklarını, ayrıca takım çalışmasının kendilerini daha fazla sosyalleştireceğini savunmuşlardır. Hem bireysel hem de takım çalışması yapabileceğini belirten dört öğrenciden biri, bireysel çalışmaların daha çok araştırma yönünde olması gerektiğini, bir diğeri ise takım halinde çalışırken arkadaşları ile görüşmede sorun yaşayabileceklerini belirtmiştir.

*Eylem Planı:* Dersin planlanması aşamasında ödev ve uygulamaların büyük bölümü öğretim elemanı tarafından bireysel çalışmalara ayrılmıştı. Öğrencilerin yarısından fazlasının çevrimiçi derste uygulanacak ödev ve uygulamaların takım çalışması şeklinde düzenlenmesini beklemeleri ve istemeleri, öğretim elemanının ilerleyen haftalardaki ünitelerde takım çalışmalarına daha fazla yoğunluk göstermesine neden olmuştur.

*Soru 6: Çevrimiçi derste nasıl bir etkileşim beklersiniz?*

Araştırmaya katılan öğrencilerin tamamı çevrimiçi derste hem öğrenci-öğrenci hem de öğretim elemanı-öğrenci etkileşimini tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 7.  
Araştırmaya Katılan Öğrencilerin  
Çevrimiçi Derste Nasıl Bir Etkileşim Bekledikleri  
İle İlgili Soruya Verdikleri Yanıtlarının Dağılımı

Çevrimiçi derste nasıl bir etkileşim beklersiniz?	Sayı (n)	Yüzde (%)
Öğrenci-Öğrenci	20	100
Öğrenci-Öğretim elemanı	20	100
Toplam Öğrenci Sayısı	20	100

Öğrenciler, öğrenci-öğrenci etkileşiminin öğrenci-öğretim elemanı etkileşimine göre daha yoğun olması gerektiğini, bu şekilde kendi aralarında daha iyi iletişim kurabileceklerini, konuları daha iyi tartışabileceklerini, arkadaşlarının bilgi ve tecrübelerinden yararlanabileceklerini belirtmişlerdir. Öğrenci-öğretim elemanı etkileşiminde ise, öğretim elemanının öğretici olmasından çok rehber, danışman ve yol gösterici olmasını beklediklerini, tartışmalara çok yoğun katılmamasını, etkin olmamasını, sadece gerektiği yerlerde tartışmaya müdahale etmesini, öğrenci-öğrenci etkileşiminde genellikle gözlemci rolü üstlenmesini beklediklerini açıklamışlardır. Öğrenciler, kendilerinin ders dışı zamanlarda da öğretim elemanı ile etkileşime girmeye gereksinim duyabileceklerini, bunun için öğretim elemanının bunu sağlayacak bir sistem kurması gerektiğini belirtmişlerdir.

Öğretim elemanı tarafından çevrimiçi destekli olarak düzenlenen ders, hem öğrenci-öğrenci hem de öğrenci-öğretim elemanı etkileşimine olanak tanıyacak şekilde tasarlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Düzenlenen forum tartışmaları öğrencilerin birbirlerini düşüncelerini öğrenmelerine ve bilgiyi paylaşmalarına olanak tanımıştır. Öğretim elemanı öğrenci-öğrenci etkileşiminde (forum tartışmaları ve sohbet) genellikle danışman ve gözlemci olarak katılmış, zorunlu olmadıkça tartışmalara katılmamıştır. Öğretim elemanının ve öğrencilerin bu konudaki görüş ve beklentilerinin birbiriyle uyumlu olduğu gözlenmiştir.

*Soru 7. Çevrimiçi derste hangi iletişim türünü tercih edersiniz?*

Çizelge 8, araştırmaya katılan öğrencilerin çevrimiçi derste hangi iletişim türünü tercih ettikleri ile ilgili soruya verdikleri yanıtları göstermektedir:

Çizelge 8.  
Araştırmaya Katılan Öğrencilerin  
Çevrimiçi Derste Nasıl Bir İletişim Türünü Tercih Ettikleri  
İle İlgili Soruya Verdikleri Yanıtlarının Dağılımı

Çevrimiçi derste hangi etkileşim türünü tercih edersiniz?	Sayı (n)	Yüzde (%)
Eşzamanlı İletişim	5	25
Eşzamansız İletişim	15	75
Toplam	20	100

Araştırmaya katılan 20 öğrenciden 15'i (yüzde 75) çevrimiçi derste eşzamansız iletişim türünü, beş öğrenci (yüzde 15) ise eşzamanlı iletişim türünü tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Eşzamanlı iletişim türünü tercih eden öğrenciler, bir konu hakkında diğerlerinin görüşlerinin hemen alınabileceğini bunun için de daha yararlı olabileceğini söylemişlerdir. Eşzamansız iletişim türünü tercih eden öğrenciler ise, eşzamanlı iletişimde tüm öğrencilerin her etkinlik çerçevesinde aynı anda aynı ortamda (İnternet) bulunmalarının olanaksız olacağını, zaman açısından eşzamansız iletişimin kendilerine daha fazla esneklik sağlayacağını, konu hakkında notlar alarak konu üzerinde daha fazla düşünebileceklerini belirtmişlerdir. Bir öğrenci ise, eşzamanlı iletişimin ders kapsamında belirli zamanlarda sınıf ile birlikte karar verilerek uygulanabileceğini açıklamıştır.

Öğretim elemanı çevrimiçi destekli dersi tasarlarken, iletişim türü olarak yoğunluklu olarak eşzamansız iletişimi tercih etmiştir. Bunda, öğrencilerin görüşlerinde de ortaya çıkan zaman faktörü önemli bir rol oynamıştır. Öğretim elemanı eşzamanlı iletişimi, sadece bir ünite temelinde gerçekleştirmeyi düşünmüş ve gerçekleştirmiştir. Öğretim elemanının ve öğrencilerin çevrimiçi dersteki iletişimin tarzı konusundaki görüş ve beklentilerinin birbiriyle uyumlu olduğu görülmüştür.

### **3.2. Çevrimiçi ve Yüz yüze Ders Etkinlikleri**

Dersin çevrimiçi ve yüz yüze ders etkinliklerinin ne zaman ve nasıl yapıldığı, hangi araçların kullanıldığı, etkinliklerde öğrencilere verilen görevler, öğrencilerden beklentiler, alınan ve uygulanan eylem vb. ile ilgili açıklamalar ve bulgular aşağıda üniteler halinde açıklanmıştır.

### 3.2.1. Birinci Ünite

#### 3.2.1.1. Çevrimiçi ve Yüz yüze Ders Etkinlikleri

ÖMB 303-C grubunun ilk dersi 29.09.2003 Pazartesi günü gerçekleştirilmiştir. 29 Eylül 2003, 2003-2004 öğretim yılı güz döneminin başladığı ilk gündür. Bu derste herhangi bir konu işlenmemiş, öğrencilerden dersin Web sitesine girebilmeleri için tercih ettikleri kullanıcı adı ve şifreleri alınmıştır. Ders öncesinde dersin Web sitesindeki ilk ünitenin sayfaları öğretim elemanı tarafından hazırlanmış ve öğrencilerin kullanımına açılacak hale getirilmiştir. Öğrencilerin Web sitesini kullanabilmeleri için aynı gün akşamı tüm öğrencilerin hesapları öğretim elemanı tarafından aktif hale getirilmiştir. Dersin Web sitesindeki birinci ünitenin konusu “Öğretim Teknolojisi ve İletişim”dir. Ünitenin giriş sayfasında önce o ünite de öğrenilecek konu hakkında kısa bir açıklama yapılmış, ünitenin hedef ve davranışları liste halinde verilerek öğrenciler derse ve konuya karşı güdülenmeye çalışılmıştır. Ünitenin hedeflerinin altında ünite de kullanılacak temel kaynak ve öğrencilerin konuyla ilgili olarak başvurabileceği ve yararlanabileceği yardımcı kaynaklar verilmiştir. Sayfanın sonunda Öğretim Teknolojisi ve İletişim konusuna ilişkin yedi günlük sürede öğrencilerin hangi günlerde hangi etkinlikleri gerçekleştirecekleri bir çizelge ile (çizelge 9) özetlenmiştir.

Öğrencilerin ön koşul bilgi ve becerilere sahip olup olmadıklarını saptamak amacıyla Web etkinliklerinin ilk günü olan 30 Eylül 2003 Salı günü ünitenin ilk forum tartışması açılmıştır.

Çizelge 9. Birinci Ünitenin Giriş Sayfasındaki Etkinlikler Çizelgesi

Günler	Etkinlikler
1. ve 2. Gün Etkinliği	Etkinlik sorumlusu tarafından Forum'da yöneltilen konu hakkında tartışmaya katılmak.
	Etkinlik sorumlusu tarafından verilen inceleme ödevini gerçekleştirmek.
	İnceleme ödevini raporlaştırarak etkinlik sorumlusuna e-posta olarak göndermek.

3. ve 4. Gün Etkinliği	"Öğretim Teknolojisinde Temel Kavramlar" başlıklı metni okumak.  "Öğretim Teknolojisi ve İletişim" başlıklı metni okumak.  Etkinlik sorumlusu tarafından sorulan sorulara ilişkin cevabı e-posta olarak göndermek.  Etkinlik sorumlusu tarafından verilen ödevi e-posta olarak göndermek.
5. Gün Etkinliği	Etkinlik sorumlusunun değerlendirmelerini (e-posta iletisi) okumak.  Etkinlik sorumlusu tarafından Forum'da yöneltilen konu hakkında tartışmaya katılmak.  Quiz sorularını yanıtlamak.
6. ve 7. Gün Etkinliği	"Çeşitli Öğretim Materyallerinin Seçimi, Tasarımı ve Hazırlanması" başlıklı metni okumak.

Öğretim elemanı 30 Eylül 2003 tarihi saat 03.02'de göndermiş olduğu 1 nolu mesajıyla öğrencilere forum tartışmasının açıldığını, kendilerinin bu güne kadar kazanmış oldukları ön bilgilerini kullanarak burada verilen konu hakkında iki gün boyunca görüş ve düşüncelerini belirterek tartışmalarını istemiştir. Öğretim elemanının göndermiş olduğu 1. nolu forum mesajı aşağıda verilmiştir:



### **Konu: Ünite I: Öğretim teknolojisi ve İletişim 1. Tartışma Konusu**

#### **Mesaj no'su. 1:**

gönderilmiştir by Abdullah Kuzu (OMB303C)

Salı Eylül 30, 2003 03:31

Arkadaşlar, bu güne kadarki ön bilgilerinizi kullanarak aşağıdaki konu hakkında görüş ve düşüncelerinizi 2 gün boyunca birbiriniz ile tartışmanızı bekliyorum. Her öğrenci tartışmaya en az 3 görüş, düşünce ya da öneri ile katılmalıdır. Burada her hafta 2 konu tartışmaya açılacaktır. Her tartışmayı içimizden biri yönetecek ve tartışmanın son günü en geç saat 20'ye kadar bana tartışmanın genel özetini ve ulaşılan/ulaşılamayan ya da uzlaşılan-uzlaşılamayan noktalarını bildiren bir e-posta gönderecektir. Bu haftanın ilk moderatörü AK arkadaşımız (tamamen şans eseri, kurradan öyle çıktı). Tartışma konumuzu ise aşağıda yazıyorum. Herhangi bir konuda sıkıntı çekerseniz, lütfen bana yazınız. Görüşmek üzere...

Tartışma Konusu: Eğitim kurumlarında (okulöncesi, ilköğretim ya da Ortaöğretim) iletişim bilgi ve becerileri öğretmen-öğrenci etkileşiminde ne ölçüde önemlidir?

Öğrencilerden, forumda kendilerine verilen konuyu iki gün içerisinde tartışırken aynı zamanda “1. ve 2. Gün (Pazartesi-Salı) Etkinliği” sayfasında, yakın çevrelerindeki herhangi bir eğitim kurumuna giderek öğrenci-öğretmen etkileşimini gözlemleri ve bunu raporlaştırarak e-posta ile etkinlik sorumlusuna göndermeleri istenmiştir. Tüm bu görevleri öğrenciler henüz kendilerine gerekli öğrenme materyalleri verilmeden önce gerçekleştirmişlerdir. Öğretim elemanı, düzenlediği forum tartışması ile öğrenilecek konu hakkında öğrencilerin görüş ve bakış açılarının ne olduğunu öğrenmeye çalışmış, konuyu doğrudan parçalara ayırmadan önce bütüncül olarak görmelerini istemiş; gözlem ödevi ile de öğrencilerin gerçek yaşamda karşılaşılan sorunları görerek işlenecek konuya ilgilerini çekmeye çalışmıştır.

“3.-4. Gün (Çarşamba-Perşembe) Etkinliği” sayfasında öğrenciler bu üniteye ilk defa kendilerine verilen materyallerle etkileşmişlerdir. Bu sayfada iki adet okuma metni verilmiştir. Metinlerden biri dersin temel kaynağındaki birinci ünite olan “Öğretim Teknolojisi ve İletişim”, diğeri ise yararlanılacak ve başvurulabilecek kaynaklar listesinde yer alan “Öğretim Teknolojisinde Temel Kavramlar” konulu metinlerdir. Metinler öğrencilere aynı sayfada “pdf” ve “exe” formatlarında elektronik olarak sunulmuştur. Ancak, öğrencilerin pdf dosyalarını okuyabilmeleri için bilgisayarlarında Acrobat Reader programının yüklü olması gerekmektedir. Öğretim elemanı öğrencilerin bilgisayarlarında bu programın yüklü olmayabileceğini düşünerek sayfa üzerinde PC ve Mac kullanıcıları için programın yüklenebileceği bağlantıları ayrı ayrı vermiş, programın kendi bilgisayarlarına nasıl indirilip yüklenebileceği konusunda da açıklama yapmıştır. Bu etkinliklerde öğrencilerden beklenen öncelikle öğretim elemanı tarafından verilen metinleri okumak, okuma yaparken metin içerisinde geçen kavramları daha sonra açıklayabilmek amacıyla notlar almaktır. Öğrenciler ayrıca bireysel olarak bir gözlem bir de görüşme ödevi gerçekleştirmişlerdir. Gözlem ödevi olarak öğrenciler, çevrelerinde gördükleri kişilerin davranışlarını gözlemlemişler ve kendilerine bu özellikleri yükleyen öğeleri belirleyerek bulgularını raporlaştırmış ve e-posta ile öğretim elemanına göndermişlerdir. Görüşme ödevi olarak ise ulaşabilecekleri bir bilgisayar öğretmeni ile, sınıf içinde iletişime girmekten kaçınan ya da iletişim endişesi bulunan öğrencileri iletişim sürecine etkin olarak katabilmek için neler yapılabileceğini tartışmışlar, bulgularını raporlaştırarak öğretim elemanına e-posta olarak

göndermişlerdir. Öğretim elemanı Eskişehir ilinde bilgisayar öğretmeni bulunan ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarını ve bu kurumlarda çalışan bilgisayar öğretmenlerinin adlarını dönem başlamadan önce araştırarak bu bilgilerin bulunduğu bir Web sayfası hazırlamıştır. Etkinlik sayfası üzerinde öğrencilerin Eskişehir ilinde bilgisayar öğretmeni bulabilecekleri okullar ve bu okullardaki bilgisayar öğretmenlerinin isimlerinin bulunduğu sayfaya bağlantı verilmiştir. Etkinliğin son görevinde ise öğrencilerden “eğitim, öğretim, teknoloji, öğretim teknolojisi, iletişim, kaynak, mesaj, kanal, alıcı, dönüt, ortam ve öğrenme-öğretme” kavramlarını kendi cümleleri ile açıklamaları ve hazırladıkları raporu öğretim elemanına e-posta ile göndermeleri istenmiştir.

“5. Gün (Cuma) Etkinliği” sayfasında öğrencilerin forum alanına bağlanmaları ve öğretim elemanı tarafından yöneltilen konuya ilişkin görüşlerini gün içerisinde karşılıklı olarak tartışmaları beklenmiştir. Öğretim elemanı 3 ekim 2003 Cuma günü saat 04.41’de gönderdiği 148 nolu forum mesajı ile birinci foruma ilişkin görüşlerini bildirmiş, birinci forumun moderatör raporunu mesaja iliştiyerek öğrencilerle paylaşmış ve ikinci forumun konusunu açıklamıştır: “Kafanızdaki anlamlar ile gönderdiğiniz işaretler (mesajlar) arasında fark var mıdır? Varsa neden?” Ayrıca öğretim elemanı ikinci forumun moderatörü olarak, birinci forumun moderatörü olan AK’dan sonra forum tartışmasına en çok katılım gösteren OK’yi seçtiğini açıklamıştır. Öğretim elemanının gönderdiği 148 nolu forum mesajı aşağıda verilmiştir.



**Konu: 1. Hafta ilk Forum tartışmalarının özeti ve 2. tartışma konumuz**



**Mesaj no'su. 148:**  
gönderilmiştir by Abdullah Kuzu (OMB303C)  
Cuma Ekim 03, 2003 04:41

Değerli arkadaşlarım,

Öncelikle yaklaşık 1,5 saat kadar önce yaşadığımız deprem için hepimize geçmiş olsun diliyorum. Umarım bir daha yaşamayız.

1. Hafta 1.  
tartışma özeti  
AK.doc

Bu haftaki ilk forum tartışmalarına etkin katılımınıza çok sevindim. Bundan sonraki tartışmalarınızda da aynı ilgi ve performansı bekliyorum. Burada AK'ya, moderatör olarak katkılarından dolayı ayrıca çok

teşekkür ediyorum. Gerçekten belki de hayatında ilk deneyimi olmasına rağmen oldukça iyi bir yönetim gösterdi. Ek sorularıyla tartışmanın canlı kalmasına ve gelişmesine katkıda bulundu. Bizler için de tüm tartışmaları özetleyen bir metin gönderdi. Okudum ve bunu sizlerle de paylaşmak istedim. Bu diğer tartışmalarımızda moderatör olacak arkadaşlarımıza da örnek olacaktır. Bunun ilk deneyimimiz olması nedeniyle elbette geliştirilebilecek yönleri de olacaktır. Bunları zaman içerisinde hep birlikte sizlerin de önerileriyle geliştireceğiz diye umuyorum.

Çarşamba-Perşembe etkinliklerimizdeki metinleri okuduğunuzu varsayarak yeni bir tartışma konusu önermek istiyorum: "Kafamızdaki anlamlar ile gönderdiğimiz işaretler (mesajlar) arasında fark var mıdır? Varsa neden?". Bu konudaki görüşlerinizi bir gün içerisinde (Cuma) forumda karşılıklı olarak tartışmanızı bekliyorum. Bu tartışmayı da geçen tartışmanın en çok katılım gösteren 2. katılımcısı olan (AK'dan sonra) OK arkadaşımızın yönetmesini rica ediyorum.

Hepinize tekrar geçmiş olsun diyor, iyi bir hafta sonu geçirmenizi diliyorum. Sağlıcakla kalın!

5. gün etkinlikleri sonunda öğrenciler, konuyla ilgili tüm etkinlikleri tamamlamış oldukları için, kendilerine İnternet ortamında sunulan ve beş sorudan oluşan ünite sonu kısa sınavına katılmışlardır. Böylece birinci haftanın Web etkinlikleri tamamlanmış, öğretim elemanı ve öğrenciler 6 Ekim 2003 Pazartesi günü saat 10.15'te yüz yüze derse katılmışlardır. Bu derste dersin içeriği, amaçları, nasıl işleneceği, ne tür etkinliklerin gerçekleştirileceği ve değerlendirmenin nasıl yapılacağı ile ilgili program tanıtımı yapılmıştır. Ayrıca öğrencilere birinci haftadaki Web etkinliklerine katılımlarıyla ilgili dönütler verilmiştir. Aşağıda 6 Ekim 2003 tarihli yüz yüze derste yapılan etkinlikler çizelge halinde özetlenmiştir.

Çizelge 10. 06.10.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler

<b>Gün : 06.10.2003</b>
<b>Süre : 57 dakika 06 saniye</b>
<b>Yapılan Etkinlikler</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derse giriş ve öğrencileri selamlama</li> <li>• Tüm öğrencilere dersin izlencesini verme</li> <li>• İzlenceden dersin amaçlarını, içeriğini, içeriğin haftalar dağılımını, haftalık etkinlikleri, Web etkinliklerini ve dersin değerlendirmesini açıklama</li> <li>• Ders ile ilgili kaynak kitapları incelemeleri için öğrencilere dağıtma</li> </ul>



**Gün : 06.10.2003**  
**Süre : 57 dakika 06 saniye**

#### **Yapılan Etkinlikler**

- Ana ders kitabını ve yardımcı kitapları tanıtma. Yardımcı kitapları incelemek üzere öğrencilere dağıtma
- Ana ders kitabının öğrencilere haftalık olarak elektronik olarak verileceğini bildirme
- Web etkinlikleri üzerine öğrencilerle görüşme
- Dersin Web sitesindeki tüm araçların öğrencilere video projektör eşliğinde uygulamalı olarak gösterilmesi
- Öğrencilere bu dersin aynı zamanda doktora çalışması olduğundan bahsetme
- Dersin tamamının neden Web üzerinden yapılamadığını açıklama
- Öğrencilere Web üzerindeki tüm etkinliklerinin izlendiğini ve kayıt altına alındığını bildirme
- Öğrencilerin nasıl izlendiğini göstermek amacıyla ilk haftanın kayıtları ile ilgili dönütler verme
- İlk forum moderatörünün rastgele atandığını, ancak ikinci forum moderatörünün ilk forumdaki en başarılı öğrenci olduğu için seçildiğini açıklama
- İlk haftanın iki forum tartışması ile ilgili öğrencilere dönüt verme
- Web üzerinden yapılan dersin sadece öğrenciler açısından değil, öğretim elemanı açısından da çok zahmetli, yorucu ve çok masraflı olduğunu; ancak, aynı zamanda çok zevkli olduğunu açıklama
- Ders ile ilgili kaynak kitapları toplama
- Dersi Bitirme

Birinci ünitenin iki konudan oluşması ve konuların uzun olması, yüz yüze derse katılan öğrenci sayısının azlığı ve birinci hafta etkinlikleri ile ilgili ödevleri tüm öğrencilerin tamamlayamaması nedeniyle birinci ünite etkinlikleri iki hafta olarak düzenlenmiştir. İkinci hafta Web etkinliklerinde öğrencilerden sadece birinci hafta 3. ve 4. gün etkinliklerinde okudukları birinci ve ikinci metin için birer adet PowerPoint sunusu hazırlamaları ve sunularını e-posta ile öğretim elemanına göndermeleri istenmiştir. Öğretim elemanı öğrencilerden PowerPoint sunusu hazırlamalarını şu nedenle istemiştir: öğrenciler hem birinci ünitenin yüz yüze dersinde küçük grup çalışması yaparken bu sunularından yararlanabilecekler hem de ileride “Sunu Materyali Hazırlama Etkinlikleri” adlı üniteye (beşinci ünite) geldiklerinde dönem başında yaptıkları bu sunularına tekrar bakarak yeni konuda öğrendikleri ile önceki bilgileri arasındaki farkı görebilecek ve ilerlemeleri hakkında bilgi edineceklerdir. Ayrıca, öğretim elemanı beşinci üniteye gelindiğinde öğrencilerin bu sunularını yeni

öğrendikleri sunu hazırlama ilkelerine göre yeniden düzenlemelerini istemeyi planlamıştır.

Birinci ünitenin ikinci hafta yüz yüze dersinde öğretim elemanı ve öğrenciler tarafından aşağıdaki etkinlikler gerçekleştirilmiştir (Not: derslerde öğrencilerin gerçekleştirdiği etkinlikler ile öğretim elemanının gerçekleştirdiği etkinlikleri ayırt edebilmek ve çizelgelerin okunaklılığını artırmak için aşağıdaki çizelgede ve bundan sonraki çizelgelerde öğrencilerin gerçekleştirdiği etkinlikler italik olarak verilmiştir):

Çizelge 11. 13.10.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler

Gün : 13.10.2003 1. Oturum : 47 dakika 57 saniye 2. Oturum : 60 dakika 09 saniye
Yapılan Etkinlikler
<p>1. Oturum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derse giriş</li> <li>• Ortamı hazırlama.</li> <li>• Öğrencilerle hafta sonunda yaptıkları ile ilgili sohbet</li> <li>• Ödevler ve forum tartışmaları ile ilgili dönüt verme.</li> <li>• Yeni konuyu (Öğretim Teknolojisi ve İletişim) ve hedef davranışlarını açıklama.</li> <li>• Öğrencileri 2-3'er kişiden oluşan yedi adet küçük grup oluşturarak, grupların görevlerini tanımlama.</li> <li>• Grupların sunuya hazırlanması.</li> <li>• Gruplar arasında dolaşarak öğrencilere yardımcı olma.</li> <li>• Hazırlanma süresinin bittiğini açıklama ve sınıfı proje masası etrafında toplayarak, tartışma düzenine sokma.</li> <li>• <i>Birinci takımın çalışmasını sunması</i></li> </ul>
<p>2. Oturum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bir önceki derste nelerden bahsedildiğini açıklama ve ikinci grubu sunuya davet etme.</li> <li>• <i>İkinci takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• Öğrencilere soruları olup olmadığını sorma ve 3. grubu sunuya davet etme.</li> <li>• <i>Üçüncü takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• Duyuşsal alan davranışlarına geçiş yapma ve 4. grubu sunuya davet etme.</li> <li>• <i>Dördüncü takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• Derse devam edilip edilmemesi üzerine öğrencilerle görüşme ve 5. grubu sunuya davet etme.</li> <li>• <i>Beşinci takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• Dersi bitirme</li> </ul>

### 3.2.1.2. Eylem Planları

#### *Araştırma grubunun seçilmesi*

“ÖMB303 Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme” dersi Eğitim Fakültesi’ndeki tüm bölümlerde okutulan zorunlu bir derstir. Öğretim elemanı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü’nde çalıştığı için, kendisine çoğunlukla bölümünün öğrencilerinin kayıt yaptıracağı ÖMB303-B ve ÖMB303-C grupları verilmiştir. Her iki gruptaki öğrenci sayısı ve öğrencilerin geldikleri bölümlerin dağılımı aynıdır.

Öğretim elemanı, C grubu ile 29 Eylül 2003 Pazartesi günü saat 10.15’de; B grubu ile 02 Ekim 2003 Cuma günü saat 10.15’de yaptığı ilk yüz yüze derslerde öğrencilere dersin çevrimiçi destekli olarak yürütüleceğini açıklamıştır. Her iki grupta da ders ilk hafta çevrimiçi destekli olarak başlamıştır. B grubunun ilk forum tartışması Pazartesi ve Salı günleri, C grubunun ilk forum tartışması ise Salı ve Çarşamba günleri yapılmıştır. Perşembe ve Cuma günlerinde de ünitenin ikinci forum tartışmaları yapılmıştır. Öğretim elemanının öğrencilerin foruma gönderdikleri tüm mesajları okuması ve tartışmayı izlemesi zorunluluğu; ayrıca öğrencilerin bir hafta içerisinde gerçekleştirecekleri sayıca fazla gözlem, görüşme, inceleme, uygulama vb. ödevlerinin incelenmesi ve dönütlerinin hazırlanmasının çok fazla zaman alması nedeniyle, zaman açısından aynı anda iki dersin çevrimiçi ve nitelikli olarak yürütülmesini olanaksız hale getirmiştir.

15 Ekim 2003 tarihinde geçerlik komitesindeki danışman öğretim üyeleri ile yapılan görüşme sonucunda, gruplardan birinin araştırma verilerini örnekleyebilir bir büyüklüğe sahip olduğuna karar verilmiş ve dersin bir grupta çevrimiçi destekli olarak diğerinde ise yüz yüze olarak yürütülmesine karar verilmiştir.

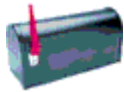
ÖMB303-C grubunun derslerinin her hafta Pazartesi günü olması nedeniyle öğretim elemanı, öğrencilerin derste sunmak üzere hazırlayacakları takım çalışmalarını hafta sonlarında takım arkadaşları ile yüz yüze etkileşerek daha kolay oluşturabileceklerini düşünmüş ve ÖMB303-C grubunu araştırma grubu olarak seçmiştir.

### *İlk yüz yüze dersin Web etkinlikleri hakkında bilgilendirmeye ayrılması*

Öğrencilerle yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmenin analizinde de görülebileceği üzere (bkz. s. 85), dersi alan hiçbir öğrencinin daha önceden çevrimiçi ya da çevrimiçi destekli bir öğretim deneyimi olmamasına rağmen, ilk haftadan itibaren öğrencilerin dersin Web sitesine bağlanmasında ve etkinlikleri gerçekleştirmesinde dersin yürütülmesini engelleyecek herhangi önemli bir sorun ortaya çıkmamıştır. Öğretim elemanı bu durumu, kendisinin öğrencilere ilk derste verdiği Web sitesine giriş, sayfalar arasında gezinme ve sitede bulunan araçları kullanma konusundaki kapsamlı eğitimin ile sağladığına inanmış ve ilerideki dönemlerde açacağı çevrimiçi derslerde de ilk yüz yüze dersini bu konuya ayırmaya karar vermiştir.

### *Okuma metinlerinin formatı*

Birinci ünite etkinliklerinde dersin temel kaynağındaki bölüm öğrencilere elektronik olarak verilmesi gerekiyordu. Zira dersin temel kaynak kitabı o dönemde henüz basılmamıştı. Öğretim elemanı kitabın editörü H. Ferhan Odabaşı ile görüşerek, kendisinden kitabın ünitelerinin dersin Web sitesi üzerinden öğrencilere elektronik formatta verilebilmesi konusunda izin almıştır (izin yazısı için bkz. Ek 2). Öğretim elemanı üniteleri platform bağımsız olması, yani her türlü işletim sistemi üzerinde (Windows, Linux, Unix, Mac vb.) açılabilme özelliğinden dolayı pdf formatında vermenin daha doğru olduğuna karar vermiş ve MSWord formatındaki (doc) dosyaları Adobe Acrobat 5.0 programı ile pdf dosyalarına dönüştürmüştür. Bu dönüştürme işlemi sırasında İnternet ortamının güvensizliği nedeniyle dosyaların istenmeyen kişilerin eline geçmesi durumunda açılmaması için dosyaları şifrelemiştir. Pdf dosyalarının şifrelerini tüm öğrencilere 30 Eylül 2003 Salı günü 1-20 numaralı e-posta mesajları ile bildirmiştir.



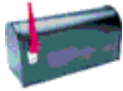
#### **Konu: Pdf dosyalarının şifresi**

**Mesaj No. 1:** gönderilmiştir by AD on Salı Eylül 30, 2003 12:10

Arkadaşlar, pdf dosyalarını açarken şifre isteyecektir. Şifre alanına "Kuzu" yazınız.

İyi çalışmalar.  
A. Kuzu

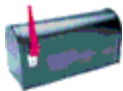
Pdf dosyalarını okuyabilmek için öğrenciler iki olanağa sahiptiler: ya dosyayı bilgisayarlarına kaydedecekler ya da bilgisayarlarında yüklü İnternet tarayıcısı ile açmaya çalışacaklardı. Bu durumda da dosyayı tarayıcının gösterebilmesi için bilgisayarda lisanssız olarak kullanılabilen Adobe Acrobat Reader programının yüklü olması gerekiyordu. Bu programın, kullanıcının dersin Web sitesine erişmek isteyeceği her bilgisayarda yüklü olmayabileceği düşünülerek, ünitenin pdf dokümanı içeren ilk sayfasında hem PC kullanıcıları hem de Mac kullanıcıları için bu programların ücretsiz olarak yüklenebileceği İnternet sayfalarına bağlantılar (linkler) verilmiştir. Birinci ünite de dersin temel kaynaklarının verildiği pdf dosyalarının büyüklükleri 288 KB ve 523 KB'dır. Dosyaların boyutlarının görece olarak büyüklüğünden dolayı pdf dosyaları İnternet Cafe'lerden ve üniversitedeki bilgisayarlardan açılmamıştır. Öğrenciler bu sorunlarını öğretim elemanına e-posta mesajları ile iletmişlerdir:



**Konu: metinler**

**Mesaj No. 72:** gönderilmiştir by **AK** on Perşembe Ekim 02, 2003 19:04

hocam çarşamba-perşembe etkinliğinde okumamız gereken metinlere ulaşamadım acrobat reader olmasına rağmen. nasıl elde edeceğimi de bilemiyorum....



**Konu: sorun**

**Mesaj No. 92:** gönderilmiştir by **MS** on Cuma Ekim 03, 2003 17:18

tekrar merhaba inanıncı hocam tam olarak 5 bilgisayarda denedim parolayı girdiğim halde acrobat reader di sanırım o program yüklü olduğu halde daha o iki konuyu okuyamadım.sorun bende sanırım..bu yüzdende çarşamba perşembe günkü ödevleri yapmam zorlaşıyor.ne söylersiniz

E-postalar dışında öğrenciler öğretim elemanı ile okulda yaptıkları yüz yüze görüşmelerde de bu sorunlarını belirtmişler ve dosyaların exe halini Web'e koymasını önermişlerdir. Exe dosyaları herhangi bir programa gerek duymaksızın kendi başlarına çalıştırılabilir dosyalardır. Öğrenciler bu dosyaları kendi bilgisayarlarına rahatça indirebileceklerini ve daha sonra çevrimdışı (offline) okuyabileceklerini belirtmişlerdir. Öğretim elemanı tarafından öğrencilerin bu geri bildirimleri değerlendirilmiş, olumlu

olarak görülmüş ve dosyalar exe olarak sıkıştırarak Web sayfasına koyulmuştur. Ancak bu durumda da öğrencilerin sıkıştırma-açma teknolojilerini kullanabiliyor olmaları gerektiği fark edilmiştir. Doc dosyalarının tüm öğrenciler tarafından bilinen ve sıklıkla kullanılan bir format olması ve bu dosyaların hem IBM uyumlu hem de Macintosh bilgisayarlarda açılabilirliği, ayrıca okunaklılıklarının pdf dosyalarına göre daha fazla olması nedeniyle, Web sayfalarına dosyaların doc formatlarının koyulmasına karar verilmiştir. Bu değişiklik ikinci ünitenin ders materyallerinin verildiği “3. gün (Perşembe) Etkinliği” sayfasında gerçekleştirilmiş ve dosyalar doc formatında öğrencilere sunulmuştur. Yapılan bu değişiklik aynı sayfada öğrencilere şu şekilde açıklanmıştır:

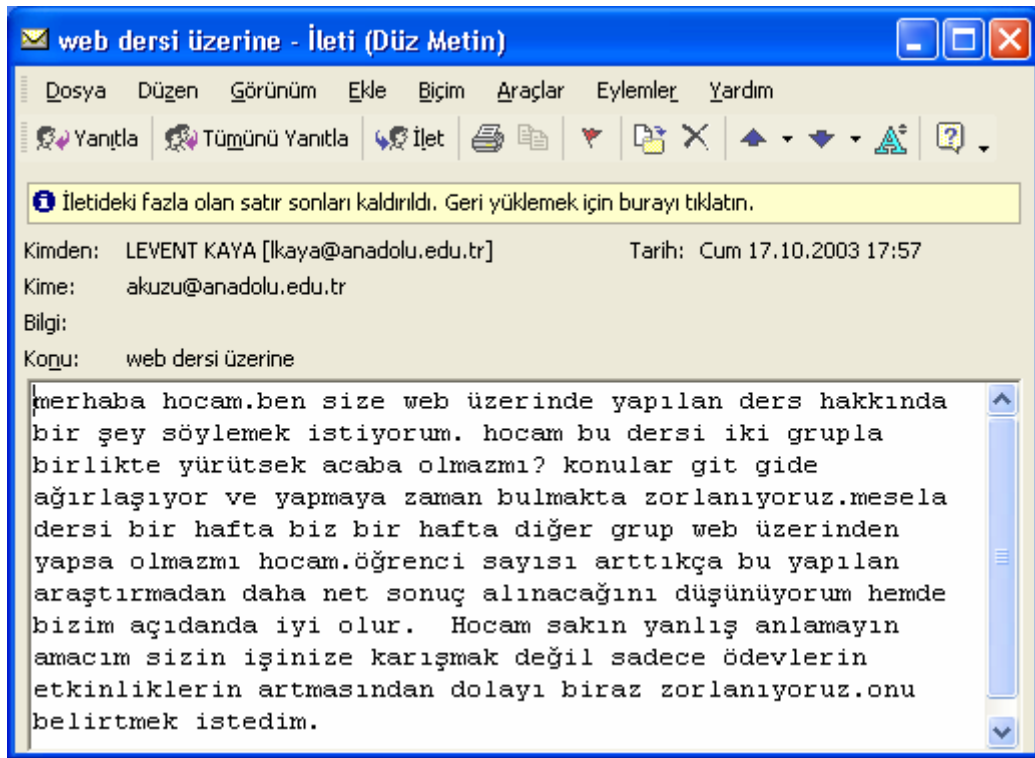
“Not: Okuma metinleri, daha önceki ünitelerde sorunlar çıkması nedeniyle bundan sonra MS Word formatında ve şifrelenmemiş olarak verilecektir. Metinleri etkinlikler listesinin yanında bulunan "Doc" yazısına tıklayarak elektronik olarak okuyabilir, bilgisayarınıza indirebilir, ve daha sonra çevrimdışı olarak okuyabilirsiniz.”

Bu deneyim sonucu, öğretim elemanı hem bundan sonraki haftalarda hem de ileride düzenleyeceği başka çevrimiçi derslerde metinleri öncelikle doc formatında olmak üzere birden fazla formatta ve şifresiz olarak verme kararı almıştır.

#### *Ünite sayfalarının haftalık değil, günlük olarak açılması*

Birinci ünitenin iki farklı konudan oluşması etkinliklerin de iki hafta sürecek şekilde planlanmasına neden olmuştur. Öğretim elemanı önce dersin Web sitesindeki ünite sayfalarını haftalık olarak açmaya karar vermiş ve birinci ünitenin ilk haftası ile ilgili Web sayfalarının tamamını dersin ilk gününden önce öğrencilerin görünümüne açmıştır. Ancak daha sonra, iki hafta sürecek bir ünitenin tüm etkinliklerinin aynı anda öğrenci görünümüne açılmasının, öğrencilerin derse motivasyonunu olumsuz etkileyebileceğini düşünmüştür. Aynı dersi fakültenin tüm bölümlerindeki öğrencilerin hatta kendi bölümlerindeki diğer gruptaki (ÖMB303-B) arkadaşlarının aynı dönemde geleneksel yöntemle işleme, yani diğer öğrencilerin haftada sadece bir kez yüz yüze derse katılarak dersle ilgili etkinliklerinin büyük bölümünü bu zaman diliminde tamamlıyor olmaları, çevrimiçi destekli dersi alan öğrenciler tarafından bilinmektedir.

Halbuki, çevrimiçi dersi alan öğrenciler için hemen hemen tüm haftaya yayılan yoğun bireysel ve takım ödevleri planlanmıştır. Bu durum çevrimiçi derse katılan öğrencilerde, dersin gereklerini yerine getirememeye ya da ödevlerini zamanında tamamlayamama endişesini uyandırmıştır. Öğrenciler bu huzursuzluklarını değişik zamanlarda öğretim elemanına yüz yüze olarak da belirtmişlerdir. Çevrimiçi destekli dersi alan LK adlı öğrenci 17 Ekim 2003 tarihinde öğretim elemanın Anadolu Üniversitesi'ndeki e-posta adresine (WebCT'den ayrı olarak) gönderdiği e-posta mesajında bu durumdan rahatsızlığını açıkça belirtmiştir:



Resim 2. LK Adlı Öğrencinin Gönderdiği E-Posta Mesajı

Öğretim elemanı, öğrencilerle ilk hafta yüz yüze ders arasında yaptığı görüşmelerde bu sorununun kaynağı olarak öğrencilerin tüm ünitenin ödevlerini aynı anda görmeleri ve bunun kendilerinde endişe yarattığı izlenimi edinmiştir. Bu nedenle öğretim elemanı birinci haftadan itibaren Web sitesindeki ünite sayfalarını ünite bazında değil, düzenlenen etkinlik günlerini göz önüne alarak, günlük periyotlar halinde açmaya karar vermiştir. Böylece hem öğrencilerdeki ödev yoğunluğuna bağlı motivasyon düşmesinin önlenilebileceği, hem öğrencilerin ünite süresince ileride yapılacak etkinlikleri merak

ederek konuya olan ilgilerinin sürekli tutulabileceği, hem de öğrencilerin o anda gerçekleştirmeleri gereken etkinliğe daha fazla odaklanmalarının sağlanabileceği düşünülmüştür.

*Çevrimiçi ders veren öğretim elemanının sunucu bilgisayara müdahale yetkisinin olmaması*

Birinci ünite etkinlikleri kapsamında yaşanan sorunlardan biri de dersin Web sitesine bir gün boyunca ulaşılamaması idi. Dersin Web sitesinin barındırıldığı öğrenme yönetim sistemi WebCT'nin, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi sunucu bilgisayarları üzerinden hizmet vermesi ve bu sunucunun bir gün boyunca çalışmaması nedeniyle, öğrenciler dersin Web sitesine ulaşamamışlar; bu da etkinliklerin günlük düzenlendiği sistemde aksamalara neden olmuştur. Öğretim elemanı bu durumu 03 Ekim 2003 Cuma günü saat 01.06'da gönderdiği 147 numaralı forum mesajı ile öğrencilere açıklamış ve ödevlerin tarihini bir gün uzatarak sorunu çözmeye çalışmıştır.



### **Konu: Ödev tarihi uzatımı**

**Mesaj no'su. 147:**  
gönderilmiştir by Abdullah Kuzu (OMB303C)  
Cuma Ekim 03, 2003 01:06

Arkadaşlar,

Öncelikle hepimize etkinliklere katılımlarınızdan dolayı teşekkür ederim. Biliyorsunuz bu haftaki etkinliklerimiz AOF'ün server'ı açmamasından dolayı 1 gün geç başladı. Bu nedenle bu haftaya ait olmak üzere ödevlerin teslim tarihlerini 1 gün uzatıyoruz. Yani yapacağınız görüşme ödevini Cuma günü akşam saat 20'ye kadar gönderebilirsiniz. Benim ödev hakkındaki dönütlerimi de bu nedenle ödev teslimini takip eden gün yani Cumartesi gün alabileceksiniz.

Hepinize çalışmalarınızda başarılar diliyorum. Görüşmek üzere...

A. Kuzu



Öğretim elemanın sunucu bilgisayara müdahale etme yetkisinin bulunmaması en büyük sorun olarak görülmüştür. Bu ve buna benzer sorunlarla dönem içinde ne zaman ve ne kadar süre için karşılaşılabileceği ise bilinmemektedir. Bu aksamalar çevrimiçi dersin haftalarca hatta dönem boyunca yapılamamasına neden olabilir. Bu nedenle öğretim elemanı ileride düzenleyeceği çevrimiçi dersleri için bölüme bir sunucu bilgisayar alınmasına ve rektörlükten sabit bir IP adresi istenerek bölümün kendi sunucusunu kurma ve bu sunucu üzerinden derslerini yayınlamaya karar vermiştir. Bu uygulamaya geçirilmiştir. Ancak, sistem güvenliği henüz denenmediği ve Açık Öğretim Fakültesi'ndeki sistemin halen sorunsuz çalışmasından dolayı, tez süresince varolan sistemle devam edilmiştir.

#### *Forum Moderatörünün Seçilmesi*

Öğretim elemanı düzenlediği forum tartışmalarında öğrencilerin konu hakkındaki düşüncelerini özgürce ifade edebilmelerine ve birbirleri ile rahat bir şekilde tartışabilmelerine olanak sağlamak için tartışmanın yönetimini de öğrencilerin arasından seçilecek birine bırakmayı tercih etmiştir. Öğretim elemanın, daha önce bu grup içerisindeki hiçbir öğrencinin dersine girmediği için, öğrencilerin akademik başarıları ve yetenekleri hakkında herhangi bir bilgisi yoktur. Bu nedenle birinci ünite düzenlediği ilk forum tartışmasında moderatör atanmasında tamamen tarafsız davranmış ve forumu yönetecek kişiyi kura ile belirlemiştir. Moderatörü atama yöntemi konusunda öğrencileri ilk tartışma ile ilgili sorusunu yönelttiği ve moderatörün adını açıkladığı 1 nolu forum mesajı ile bilgilendirmiştir.

Birinci hafta ilk forum tartışmasına öğrencilerin katılımının yüksek olduğunu; bunda moderatörünün tartışmayı ek sorularla genişletme, arkadaşlarını tartışmaya davet etme, gerektiğinde kendi düşüncelerini de belirterek tartışmayı canlı tutma konusundaki başarısının önemli rol oynadığını fark eden öğretim elemanı, bundan sonraki forum tartışmalarında moderatörü yansız olarak atamak yerine önceki forum tartışmalarında başarılı olan ve daha önce tartışma yönetmemiş olan öğrencilerden seçmeye karar vermiştir.

Öğretim elemanı moderatör ataması ile ilgili almış olduğu kararını birinci ünitenin ikinci forum tartışması ile birlikte uygulamaya koymuş ve 3 Ekim 2003 Cuma tarihinde forum alanından gönderdiği 148 nolu mesajı ile öğrencilere duyurmuştur:



**Konu: 1. Hafta ilk Forum tartışmalarının özeti ve 2. tartışma konumuz**

**Mesaj no'su. 148:**

gönderilmiştir by Abdullah Kuzu (OMB303C)

Cuma Ekim 03, 2003 04:41



Değerli arkadaşlarım,

...

1. Hafta 1. tartışma özeti (AK).doc

Bu tartışmayı da geçen tartışmanın en çok katılım gösteren 2. katılımcısı olan (AK'dan sonra) OK arkadaşımızın yönetmesini rica ediyorum.

...

*Moderatör raporu*

Öğretim elemanı forum tartışmalarını yöneten moderatörün tartışma bittikten hemen sonra öğrencilerin katılım sıklığını, tartışmanın genel özetini, tartışmada ulaşılan/ulaşılamayan ya da uzlaşılan/uzlaşılamayan noktalarını bildiren bir rapor hazırlamasını istemiştir. Raporun nasıl olması gerektiği ile ilgili moderatöre herhangi açıklama ya da şablon vermemiştir. Birinci forum moderatörü AK'nın hazırladığı ve öğretim elemanına 1 Ekim 2003 Çarşamba günü 48 nolu e-posta mesajı ile gönderdiği rapor, öğretim elemanı tarafından incelenmiş ve bu çalışmanın öğrencilere var olan fikirleri bir araya getirme ve özetleme becerisi de kazandırabileceği düşünülerek bu uygulamanın sürdürülmesine karar verilmiştir.

### *Yüz yüze derste bireysel ödevlerin ve takım çalışmalarının sunulması*

Birinci ünitenin çevrimiçi etkinliklerinde ünitenin temel kaynağı olarak verilen iki metin içindeki tüm konular iki hafta boyunca hem dört kez düzenlenen forum tartışmalarında tartışılmış, hem Web etkinlikleri kapsamındaki ödevlerde öğrenciler tarafından tekrar tekrar gözden geçirilmiş, hem de yüz yüze derslerde tekrar işlenmiştir. Bu durumda her konunun iki hatta üç hafta süreceği görülmüş ve dönemin konularının bu şekilde tamamlanabilmesinin olanaksızlığı anlaşılmıştır. Tüm haftaya yayılan Web etkinliklerinin yoğunluğu nedeniyle, fazladan yüz yüze ders işlenebilmesi de olası gözükmemiştir. Bu durumda öğretim elemanı birinci üniteden sonra yüz yüze ders etkinliklerinde konuların yeniden işlenmesi yerine bireysel ödevlerin ve takım çalışmalarının sunulmasına karar vermiştir.

## **3.2.2. İkinci Ünite**

### **3.2.2.1. Çevrimiçi ve Yüz Yüze Ders Etkinlikleri**

İkinci ünite Web etkinlikleri 14 Ekim 2003 tarihinde başlamıştır. İkinci ünitenin konusu “Çeşitli Öğretim Materyallerinin Seçimi, Tasarımı ve Hazırlanması”dır. Ünitenin giriş sayfasında ünite kapsamında işlenecek konuyla ilgili kısa bir açıklama yapıldıktan sonra, öğrencilerin üniteyi tamamladıktan sonra kazanacakları yeterlilikler sıralanmıştır. Daha sonra ünitenin temel kaynağı ile yararlanılan ve başvurulabilecek kaynaklar liste halinde verilmiştir. Sayfanın altında ise ünite kapsamında altı günlük süre içerisinde gerçekleştirilecek etkinlikler çizelge halinde özetlenmiştir.

1. ve 2. gün (Salı-Çarşamba) etkinlikleri çerçevesinde öğrenciler önce forum alanında öğretim elemanının verdiği konu üzerinde iki gün süresince tartışmışlardır. Öğretim elemanı 14 Ekim 2003 Salı günü saat 01.20’de gönderdiği 294 nolu forum mesajı ile öğrencilere birinci tartışmanın konusunu ve tartışmanın moderatörünü açıklamıştır. İkinci ünite birinci forum tartışmasının konusu bir öğretim materyali tasarlanırken nelere dikkat edilmesi gerektiği üzerinedir. Forumu bir önceki üniteye başarılarından

dolayı AE adlı öğrenci yönetmiştir. 1. ve 2. gün (Salı-Çarşamba) etkinliği kapsamında gerçekleştirilecek ikinci ödev, öğrencilerin seçeceği bir eğitim kurumuna (ilköğretim ya da ortaöğretim) giderek bir inceleme ve görüşme ödevi gerçekleştirmektir. Bu ödev kapsamında öğrenciler inceleme yaptıkları kurumda ne tür öğretim materyallerinin kullanıldığını, bu materyallerin dersin hangi hedeflerine ulaşma konusundaki ihtiyacı karşıladığını, hangi kavramların öğrenciler tarafından anlaşılmasının zor olduğunu ve bunların ne tür görsellerle basitleştirilebileceğini bir bilgisayar öğretmeni ile tartışmaları istenmiştir. Öğrenciler inceleme ve görüşmeye ilişkin raporlarını hazırlayarak öğretim elemanına e-posta aracılığıyla göndermişlerdir.

3. gün (Perşembe) etkinliğinde öğrencilere dersin temel kaynağındaki “Çeşitli Öğretim Materyallerinin Seçimi, Tasarımı ve Hazırlanması” konulu metin doc formatında verilmiştir. Aynı gün içerisinde öğrenciler kendilerine verilen metni okumuşlar ve metin içerisinde geçen kavramları daha sonra kullanmak amacıyla not almışlardır. 3. gün etkinliklerindeki bir diğer ödev ise öğrencilerin bir inceleme ödevini yapabilmek için takımlar oluşturmaları ve takım çalışmalarını başlatmalarıdır. Bu sayfada öğrencilere takımları kendi istekleri doğrultusunda oluşturabilecekleri belirtilmiş, takım liderlerini seçerek takım üyelerinin isimleri ile birlikte aynı gün saat 15.00’e kadar forum alanından mesaj olarak göndermeleri istenmiştir. Takımlar, ilköğretim ya da ortaöğretimdeki öğrenciler için hazırlanmış bir eğitim yazılımı seçerek;

- materyalin öğretmenler tarafından derste işlenebilmesi için, materyal seçiminde uygulanacak ölçütleri ne ölçüde karşılayıp karşılamadığını,
- materyalde kullanılan görsel unsurları,
- materyalde kullanılan sözel unsurları,
- tasarımındaki biçimsel yapıyı ve
- tasarımında kullanılan düzenlemeleri incelemişlerdir.

Takımlar hangi materyalleri incelediklerini, materyalin hangi hedef kitle için hazırlandığını, materyalin derste nasıl kullanılabileceğini ve inceleme sonunda ulaştıkları bulguları içeren bir rapor hazırlamışlar ve 19 Ekim 2003 Pazar günü saat 18.00 e kadar öğretim elemanına e-posta ile göndermişlerdir. Takımlara, bulgularını 20 Ekim 2003 pazartesi günü yapılacak olan yüz yüze derste sunacakları bildirilmiştir.

4. gün (Cuma) etkinliğinde öğrenciler önce forum alanına bağlanmışlar ve öğretim elemanının kendilerine yönelttiği “alanımızdaki hangi kavramların öğrenciler açısından (ilköğretim, ortaöğretim) anlaşılmasının zor olduğu ve bunların ne tür görsellerle basitleştirilebileceği” sorusunu gün içerisinde tartışmışlardır. İkinci ünite ikinci forum tartışmasını SB adlı öğrenci yönetmiştir. İkinci ünitenin son etkinliği ise öğrencilerin İnternet ortamından katıldıkları beş soruluk ünite sonu sınav olmuştur.

İkinci ünite yüz yüze ders etkinlikleri 20 Ekim 2003 tarihinde iki oturum şeklinde gerçekleştirilmiştir. Yüz yüze derste gerçekleştirilen etkinlikler aşağıda çizelge halinde verilmiştir.

Çizelge 12. 20.10.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler

Gün : 20.10.2003	
1. Oturum : 47 dakika 09 saniye	
2. Oturum : 44 dakika 50 saniye	
Yapılan Etkinlikler	
1. Oturum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derse giriş ve öğrencileri selamlama</li> <li>• Forum tartışmaları hakkında öğrencilere dönüt verme</li> <li>• Bir önceki ders ile ilgili hatırlatma yapma</li> <li>• Soru-cevap yöntemiyle geçen haftanın konusunu kısaca tekrarlama.</li> <li>• Geçen haftadan eksik kalan sunuların yapılacağını belirterek, bu hafta işlenecek konuyu hatırlatma</li> <li>• <i>Birinci takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• <i>İkinci takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• <i>Üçüncü takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• Derse ara verme</li> </ul>
2. Oturum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Birinci derste görülen konuların adlarını tekrarlayarak, yeni konuyu açıklama</li> <li>• Öğrencilere verilen metinleri okuyup okumadıklarını sorma</li> <li>• Dersin nasıl işleneceği konusunda açıklama yapma</li> <li>• Öğrencilerin takım çalışmalarını nasıl gerçekleştirebileceklerini açıklama</li> <li>• Dersi PowerPoint sunusu eşliğinde ve soru-cevap yöntemiyle işleme</li> <li>• Her bir takımın bir kriteri göz önüne alarak yazılımını incelemesi gerektiğini açıklama</li> <li>• <i>Birinci takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• Dersi bitirme</li> </ul>

### 3.2.2.2. Eylem Planları

#### *Forum tartışmalarının kilitlenmesi*

Birinci ünitenin ikinci forum tartışması bittikten sonra öğrencilerin hala aynı konuya mesaj attıkları görülmüştür. Öğretim elemanı, tamamlanmış bir tartışmaya atılan mesajın öğrencilerin dikkatinden kaçabileceği ya da öğrencilerin bu mesajda açıklanan düşünceyi yeterince önemsemeyebileceğini düşünmüştür. Ayrıca, forum tartışmalarının mesajlarının ayıklanmasının ileride içinden çıkılmaz bir hal alacağını düşünerek, öğretim elemanı her ünite ile ilgili tartışma tamamlanır tamamlanmaz tartışmanın mesaj gönderilmeye kilitlenmesi gerektiği kararını almıştır. Kilitlenen forum tartışmalarına gönderilen mesajlar öğrenciler tarafından sürekli izlenebilmekte, ancak tartışmaya yeni bir mesaj gönderilememektedir. Öğretim elemanı bu kararını 23 Ekim 2003 tarihinde yapılan geçerlik toplantısında açıklamış ve danışman öğretim üyelerinin onayını alarak uygulamaya koymuştur. Bu konu geçerlik toplantısında şu şekilde görüşülmüştür:

- Kuzu : Şimdi bu burada ben birinci forum bittikten sonra ünite ünite kapatıyorum çünkü şeyi fark ettim, kapatmazsam eğer birinci üniteye ikinci hafta tekrar mesaj atmaya başlıyorlar. Onun için kilitliyorum onu.
- Uzuner : Tabii ki.
- Kuzu : Okuyabiliyorlar ama yeni mesaj atamıyorlar. Onu da bu arada.
- Uzuner : İyi bir düşünce di mi?
- Gürcan : Tabii. Tabii.

İkinci ünite ile birlikte forum mesajları üniteler baz alınarak sınıflandırılmış ve forum tartışmaları ünite biter bitmez kilitlenmiştir.

#### *Forum tartışmalarının süresi*

Forum moderatörünün tartışmayı yönetip, yönlendirebilmesi için gönderilen tüm mesajları okuması gerekmektedir. Bu her ünitenin ilk forum tartışması için iki gün, ikinci forum tartışması için bir gün süren bir görevdir. İkinci ünitenin ilk forum tartışması moderatörü AE, öğretim elemanı ile yaptığı yüz yüze görüşmede iki günlük tartışmanın uzun olduğunu, bölüm laboratuvarlarının ders dışında açık olmadığını,

tartışmaları sürekli izleyebilmek için İnternet bağlantısı olan bilgisayar bulmakta zorluk çektiğini belirterek, tartışmanın bir güne düşürülmesini istemiştir. Ancak öğretim elemanı AE'nin bu önerisini şu nedenle uygun bulmamıştır: dersi alan öğrencilerin hepsi aynı bölümde ve aynı dönemde olan öğrenciler değildir. Bazı öğrenciler 2. sınıf, bazıları 3. sınıf, bazıları ise 4. sınıftır. Bir öğrenci de İlköğretim Matematik Öğretmenliği programından gelen 4. sınıf öğrencisidir. Aynı dönem öğrencilerinin de katıldıkları diğer derslerindeki grupları farklı olabilmektedir. Bir öğrencinin bir gün dersi varken, bir başkasının aynı gün dersi olmayabilir. Bu dersin forum tartışmalarında da öğrenci performansının katılım sıklığına göre değil, tartışmaya getirdiği en az üç özgün düşünceye göre yapıldığı düşünüldüğünde, öğrenciler ilk gün tartışmaya katılamasalar bile ikinci gün katılarak arkadaşlarının konu hakkındaki düşüncelerini okuma ve kendi düşüncelerini ifade etme olanağına sahip olmalıdır.

Öğretim elemanının bu görüşü 23 Ekim 2003 tarihinde yapılan geçerlik toplantısında tartışılmış ve forum tartışmalarının iki gün olarak devam etmesinin yararlı olacağı danışman öğretim üyelerince de kabul edilmiş ve bu uygulamaya devam edilmesi onaylanmıştır. Forum tartışmasının iki gün sürmesi öğrencilerin katılımlarını artırabilmeleri açısından büyük esneklik sağlamasına rağmen, moderatörün aksi yöndeki isteği öğretim elemanı tarafından da geçerlik komitesi tarafından da olumlu karşılanmamıştır.

#### *Her Forum tartışmasına farklı moderatör atanması*

Dönem içinde işlenecek ünite sayısı öğretim elemanı tarafından 10 olarak belirlenmiş ve ders programında bu şekilde belirtilmiştir. Araştırmanın başlangıcında her üniteye iki forum tartışması yapılmasını planlanmıştır. Bu durumda düzenlenecek forum sayısı 20'dir. Bu sayı derse kayıt yaptıran öğrenci sayısı ile eşittir. Öğretim elemanı her forum tartışmasına farklı bir öğrenciyi moderatör olarak atayarak, hem yükün bütün öğrenciler tarafından paylaşılmasını, hem de her öğrencinin bu görevi en az bir kez yapmasını, yani moderatörlük konusunda öğrencilerin tam katılımını sağlamayı hedeflemiştir. Öğretim elemanının bu görüşü 23 Ekim 2003 tarihli geçerlik komitesinde olumlu

karşılanarak, uygulamanın bundan sonraki ünitelerde de bu şekilde sürdürülmesine karar verilmiştir. Geçerlik komitesinde bu konudaki görüşme şu şekilde geçmiştir:

- Gürcan : Moderatör yine aynı moderatör mü?  
 Kuzu : Hayır. Farklı moderatör atıyorum. Her hafta iki moderatör.  
 Uzuner : Neden?  
 Kuzu : Hocam, bir kişi yani yük ağır gelmesin diye. Hem de e...  
 Gürcan : Çok öğrencisi var.  
 Kuzu : Çok.  
 Gürcan : Sıra gelmeyecek, herkes birer kere olsunlar diye. O gerekçe güzel. Onu koy. Çünkü öğrenci sayın 24 falan.  
 ↓  
 Kuzu : 20 öğrencim var. Her haftaya iki düşüyor dedim. Bunu da o şekilde yani.

### *Çevrimiçi etkinliklerde verilen bireysel ödevlerin tamamlanması*

Bazı haftalar, bazı öğrencilerin çeşitli nedenlerle de olsa çevrimiçi etkinliklerdeki bireysel ödevlerini yapmadıkları saptanmıştır. Öğretim elemanı bu durumdaki öğrencilerin eksik ödevlerinden dolayı düşük not almalarını ya da bu dersten kalmalarını değil, eksik ödevlerini geç de olsa tamamlamalarını hedeflemiştir. Öğretim elemanının öğrencilerin eksik ödevlerini geç de olsa tamamlatma ve eksikliklerini bir dereceye kadar tolere etme konusundaki görüşü, geçerlik komitesindeki danışman öğretim üyeleri tarafından olumlu karşılanarak, uygulamanın bu şekilde devamına karar verilmiştir. 23 Ekim 2003 tarihli geçerlik toplantısında, danışman öğretim üyeleri ile araştırmacı arasında bu konuda geçen konuşma aşağıdaki gibidir:

- Gürcan : Peki yüzde otuzluk bir devamsızlık hakkı vardır verdiğimiz. Böyle bir hak veriyor musun? Yani yüzde otuz etkinliklere katılmadığında sınıfta kalma riski taşıyor mu öğrenciler?  
 Kuzu : Şu ana kadar hep tolere ettim hocam. Yani e... mesela birinci gün ödev göndermemişlerdi. Bir takım sıkıntıları vardı. Ben yine de şey dedim: siz yine de gönderin yani. Bu yarına kadar mutlaka göndermeye çalışın.  
 Gürcan : [Onaylama]  
 Kuzu : Şeklinde tolere etmeye çalıştım.  
 Uzuner : Sürekli yönlendirmeye çalışıyor.  
 Kuzu : Hiç olmayacağına... Ödevini yollasın, bir gün sonra yollasın. Mesela bir öneri geldi hocam: “forumu uzatabilir miyiz? Katılımımız az oldu”. Kendileri mutlu olmadı yani.  
 Uzuner : Bunlar önemli şeyler.  
 Kuzu : “Derslerimiz çoktu, giremedik. Uzatabilir miyiz?” dediler. Ben de uzattım. Yani benim bir zararım yok ki? Kârım var.  
 Gürcan : [Onaylama]  
 Kuzu : Öğrencileri katmak önemli olan.



### 3.2.3. Üçüncü Ünite

#### 3.2.3.1. Çevrimiçi ve Yüz Yüze Ders Etkinlikleri

Üçüncü ünite 21 Ekim 2003 Salı günü başlamıştır. Bu ünitenin konusu “Öğretim Durumlarını Planlama”dır. Ünitenin giriş sayfasında işlenecek konular, hedefler, dersin temel kaynağı ve başvurulabilecek kaynaklar verildikten sonra ünite kapsamında 6 günlük sürede gerçekleştirilecek etkinlikler bir çizelge aracılığıyla açıklanmıştır.

1. ve 2. gün (Salı-Çarşamba) etkinliği ilk görevi olarak öğrenciler, forum alanında iki gün süresince öğretim elemanının yönelttiği “önceki sınıflarda aldığımız derslerdeki bilgilerinizi kullanarak öğretim durumlarının planlanmasında nelerin göz önüne alınması gerekir?” sorusu üzerinde tartışmışlardır. Tartışmayı ZÖ adlı öğrenci yönetmiştir. 1. ve 2. gün etkinliği ikinci ödevinde ise öğrenciler seçtikleri birer eğitim kurumuna (ilköğretim yada ortaöğretim) giderek bu kurumda çalışan öğretmenlerle eğitim durumlarını planlarken yaşadıkları sorunlar konusunda görüş alışverişinde bulunmuşlardır. Görüşme sonunda elde ettikleri bulguları raporlaştırarak öğretim elemanına e-posta ile göndermişlerdir.

3. gün (Perşembe) etkinliği sayfasında ünitenin temel kaynağındaki metin öğrencilere doc formatında verilmiştir. Perşembe etkinliği kapsamında verilecek olan ödevde ise öğrencilerin kendi istekleri doğrultusunda dörder kişilik takım oluşturmaları istenmiştir. Takımlar kendi alanlarıyla ilgili örnek bir öğretim durumu saptayarak detaylı bir öğretim planı gerçekleştirmişlerdir.

İlköğretim ve ortaöğretimde okutulan Bilgisayar I ve Bilgisayar II derslerinin öğretim programları ve yıllık plan örnekleri Web sayfasında doc formatında öğrencilere sunulmuştur. Ayrıca öğretim programları ile ilgili daha ayrıntılı bilgilere ulaşmak isteyen öğrenciler için de sayfada Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı’na bir bağlantı oluşturulmuştur.

4. gün Cuma etkinliği kapsamında öğrenciler ünite sonu kısa sınava İnternet ortamında katılmışlardır. Öğretim durumları planlama isimli üçüncü ünitenin Web etkinlikleri 24 Ekim 2003 günü tamamlanmıştır. Bu ünitenin yüz yüze ders etkinlikleri öğretim planına göre 27 Ekim 2003 tarihinde yapılması gerekirken 29 Ekim Çarşamba gününün resmi tatil olması, ertesi haftanın da birinci ara sınav haftası olması nedeniyle öğrenciler 27 Ekim 2003 tarihli yüz yüze derse katılmamışlardır.

Üçüncü ünite yüz yüze ders etkinlikleri 10 Kasım 2003 ve 17 Kasım 2003 tarihlerinde saat 10.15'te gerçekleştirilmiştir. 10 Kasım 2003 tarihli yüz yüze dersin birinci oturumunda öğrencilerin ikinci ünite kapsamında hazırladıkları takım çalışmalarına devam edilmiş; üç takım, sözel ve görsel öğeler açısından inceledikleri yazılımlarla ilgili bulgularını sınıfta sunmuşlardır.

Dersin ikinci oturumunda ve 17 Kasım 2003 tarihli iki oturum halinde gerçekleşen derslerde de takımlar öğretim durumlarını planlama konusunda yaptıkları ödevleri sunmaya devam etmişlerdir. 10 Kasım 2003 ve 17 Kasım 2003 tarihli yüz yüze derslerin etkinlikleri aşağıda çizelgeler halinde verilmiştir.

Çizelge 13. 10.11.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler

Gün : 10.11.2003	
1. Oturum : 34 dakika 45 saniye	
2. Oturum : 46 dakika 02 saniye	
Yapılan Etkinlikler	
1. Oturum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derse giriş ve öğrencileri selamlama</li> <li>• Son derste işlenen konunun soru-cevap yöntemiyle kısaca tekrar edilmesi</li> <li>• <i>Birinci takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• İkinci ve üçüncü takımın hangi konularda sunu yapacaklarını takımlarla birlikte kararlaştırma</li> <li>• Öğrencilerin ara vermek istemeleri üzerine, birinci dersi bitirme</li> </ul>

<b>Gün : 10.11.2003</b> <b>1. Oturum : 34 dakika 45 saniye</b> <b>2. Oturum : 46 dakika 02 saniye</b>
<b>Yapılan Etkinlikler</b>
<p>2. Oturum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bir önceki derste yapılanların hatırlatılması</li> <li>• <i>İkinci takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• <i>Üçüncü takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• <i>Dördüncü takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• Takımlara teşekkür etme.</li> <li>• Gelecek dersin konusu ile ilgili açıklama</li> <li>• Derse ara verme</li> </ul>

Çizelge 14. 17.11.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler

<b>Gün : 17.11.2003</b> <b>1. Oturum : 1 saat 02 dakika 30 saniye</b> <b>2. Oturum : 45 dakika 30 saniye</b>
<b>Yapılan Etkinlikler</b>
<p>1. Oturum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derse giriş ve öğrencileri selamlama</li> <li>• Öğrencilere bölümde kurulacak sunucu ile ilgili açıklama yapma</li> <li>• Birinci Takımın çalışmasını sunması</li> <li>• Diğer öğrencilerle beraber sunuyu değerlendirme</li> <li>• Öğrencilere takımların çalışmalarını Web üzerinden paylaşıp değerlendireceklerini açıklama</li> <li>• İkinci takımın çalışmasını sunması</li> <li>• Dersin kısa özetini yapma</li> </ul>
<p>2. Oturum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derse giriş</li> <li>• Üçüncü takımın çalışmasını sunması</li> <li>• Dördüncü takımın çalışmasını sunması</li> <li>• Beşinci takımın çalışmasını sunması</li> <li>• Dersin bitirme</li> </ul>

### 3.2.3.2. Eylem Planları

*Öğrencilerin çevrimiçi etkinliklerdeki performanslarının her üniteden sonra kaydedilmesi*

WebCT Öğrenme Yönetim Sistemi, derse katılan öğrencilerin okudukları ve gönderdikleri e-posta ve forum mesajlarının sayısını birikimli (kümülatif) olarak tutmaktadır. Öğrencilerin her bir üniteye foruma gönderilen mesajlardan kaç adetini okudukları ve her bir üniteye kaç adet mesaj gönderdiklerini öğrenmek için WebCT Öğrenme Yönetim Sistemi içerisinde herhangi bir araç bulunmamaktadır. Bunu anlayabilmek için öğretim elemanının her ünite sonunda foruma gönderilen mesajları gelen ve giden mesajlar olarak düzenlemiş, ünite adı ile ilişkilendirmiş ve her ünite sonunda dersin WebCT’den yedeğini almıştır. Böylece araştırmanın verilerinin analizi aşamasında hangi ünitenin performansını görmek istemişse, önce o üniteden bir önceki ünite sonunda alınan yedeği sisteme açmış ve öğrencilerin e-posta ve foruma gönderdikleri ya da okudukları mesajlara göre performanslarının gösterildiği sayfadan bilgileri almıştır. Daha sonra ilgili ünite sonrasında alınan yedek sisteme açılmış ve öğrencilerin e-posta ve foruma gönderdikleri ve okudukları mesajlara göre performanslarının gösterildiği sayfadan bilgileri alınmıştır. Her bir öğrencinin ünite öncesinde e-posta ve foruma gönderdiği ve okuduğu mesajlara göre başarısı ile ünite sonrasındaki foruma gönderdiği ve okuduğu mesajlara göre başarısı karşılaştırılarak, aradaki fark bulunmuş ve bu rakam, öğrencinin ilgili üniteye foruma gönderdiği mesajlara göre performansını göstermiştir. Öğretim elemanı bu işlemleri her hafta danışman öğretim üyeleri ile yaptığı geçerlik toplantılarından önce yineleyerek, sonuçlarını toplantıda sunmuştur. Anadolu Üniversitesi’nin WebCT Öğrenme Yönetim Sistemi ile kampus lisansı anlaşması olduğu için, öğretim elemanı ilerideki dönem ve yıllarda da bu yazılımı kullanacağını düşünerek, bu işlemi bundan sonra vereceği çevrimiçi destekli derslerde de sürdürme kararı almıştır.

### *Moderatör seçiminde artan motivasyonunun değerlendirilmesi*

Forum tartışmalarının moderatörünün öğrencilerin başarılarına göre seçilmesi, öğrencilerin derse olan motivasyonlarını artırdığı görülmüştür. Üçüncü ünitenin sonunda, öğrencilerden EB öğretim elemanı ile yaptığı yüz yüze görüşmede kendisinin bir önceki haftadaki forum tartışmalarına ve çevrimiçi etkinliklere katılımının yüksek olduğunu ve 4. haftada forum tartışmasının moderatörü olmak istediğini belirtmiştir. Öğretim elemanı bu öğrencinin çevrimiçi etkinliklerdeki başarısı en üst sıralarda olmamasına rağmen, öğrencinin istekli olduğunu görerek kendisini 4. ünitenin forum moderatörü olarak atamaya karar vermiştir. Bu konu 19 Kasım 2003 tarihli geçerlik toplantısında şu şekilde gelişmiştir:

- Uzuner : ... Öğrencilere böyle bir şey sorma ihtiyacı duydun mu hani moderatörü nasıl atayalım diye bir etkileşim yaşadın mı?
- Kuzu : Sormadım, fakat onlara bu kararımı açıkladım Dedim ki moderatörün birincisini rastgele atamıştım, ikincisini başarı sırasına göre atadım, onu mesajla da gönderdim herkese. Mesela o çok iyi bir davranıştı bence. Bu hafta bir öğrencimiz, EB ismini vermemde sakınca var mı hocam ?
- Uzuner : Bizim için sakıncası yok.
- Kuzu : Mesela bu haftaki forumun moderatörü olmak için özellikle geldi bana ve dedi ki : “Hocam ben geçen hafta çok katılmıştım, katılımım yüksekti, lütfen beni yapar mısınız?” diye. Demek ki önemsiyorlar çocuklar.
- Odabaşı : Motivasyonlarına da katkısı var tabi.
- Kuzu : Hı hı. Kendilerine faydası var diye ben de bu hafta böyle bir karar aldım. Aslında en üst başarıda o değildi ama istekli olduğu için onu atadım.
- Uzuner : Tamam. O zaman başlangıçtaki karar çok yansız, sonra kendi kararın var, sonra öğrencilerin artan motivasyonlarını değerlendirme var. Bu oluşturmaya gayet yaklaşıyor değil mi? Güzel.

### **3.2.4. Dördüncü Ünite**

#### **3.2.4.1. Çevrimiçi ve Yüz Yüze Ders Etkinlikleri**

Dördüncü ünitenin konusu, “Öğretim Teknolojilerinin Öğretim Sürecindeki Yeri ve Kullanımı: Görsel-İşitsel Araçlar”dır. Dördüncü ünitenin giriş sayfası 18 Kasım 2003

Salı günü öğrencilerin kullanımına açılmıştır. Dersin giriş sayfasında ünite de öğrenilecek konular verildikten sonra ünitenin temel kaynağı ve başvurulabilecek kaynaklar listelenmiştir. Sayfanın sonunda dördüncü ünite kapsamında altı günlük sürede gerçekleştirilecek etkinlikler çizelge halinde özetlenmiştir. 1. ve 2. gün (Salı-Çarşamba) etkinliklerinde öğrencilerden ilk olarak bu sayfada verilen konuya ilişkin sorun tanımını okumaları istenmiştir. Sorun tanımı doc formatında sunulmuştur. Daha sonra öğrenciler forum alanına bağlanarak öğretim elemanı tarafından kendilerine yöneltilen soru üzerine iki gün boyunca tartışmışlardır. Öğretim elemanı 18 Kasım 2003 saat 11.01’de gönderdiği 974 nolu forum mesajında öğrencilere “Görsel-işitsel araçlara dayalı olarak yapılan öğretimin yararları ve eğitim ortamına katkıları neler olabilir?” sorusunu yöneltmiş ve moderatör olarak EB’yi görevlendirmiştir.

1. ve 2. gün etkinlikleri çerçevesinde gerçekleştirilecek bir diğer görevde ise öğrencilerden kendilerinin seçeceği bir eğitim kurumuna (ilköğretim yada ortaöğretim) giderek bu kurumda hangi görsel ve işitsel araçlar bulunduğunu araştırmaları ve bu araçların hangi öğrenme ve öğretme etkinliklerinde kullanıldığına ilişkin okulun bilgisayar öğretmeniyle görüşme yapmaları istenmiştir. Öğrenciler bu ödevle ilgili bulgularını rapor haline getirerek 20 Kasım 2003 Perşembe günü saat 22.00’e kadar öğretim elemanına e-posta ile göndermişlerdir.

3. ve 4. gün (Perşembe-Cuma) etkinliğinde öğrencilere konu ile ilgili elektronik kaynaklar, kitaplar, makaleler ile yararlı linkler ve araştırma yapabilecekleri bir çevrimiçi veritabanı sunulmuştur. Öğrencilerden ilk olarak kaynak kitap, makale ve siteleri incelemeleri ve okumaları istenmiştir. 2. ödev olarak ise öğrencilerden bu sayfada verilen “Sakarya İli Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojileri Yönünden Yeterlilikleri” ve “Eğitim Teknolojisi Dersinde Öğretim Materyalleri Geliştirmesi” adlı makaleleri okumaları ve bu makalelerle ilgili bir yansıtıcı görüş yazarak öğretim elemanına göndermeleri istenmiştir. 3. ve 4. gün etkinlikleri kapsamındaki son ödevde ise öğrenciler, 3. ünite kapsamında birlikte takım oluşturdukları arkadaşları ile seçmiş oldukları konuyla ilgili olarak en az dört adet görsel-işitsel materyal geliştirmişlerdir. Bu materyalleri dersin hangi aşamasında ve ne amaçla nasıl kullandıklarını açıklamışlardır. Bu materyallerin, daha önce hazırladıkları öğrenim durumları

planlarında saptadıkları hangi hedeflere öğrencilerini ulaştırabileceğini belirlemişlerdir. 5. gün (Cumartesi) etkinliğinde ise öğrencilerden ünite sonu kısa sınav sorularını İnternet ortamında yanıtlamaları istenmiştir.

23-28 Kasım 2003 tarihinin Şeker Bayramı'na rastlaması nedeniyle bu hafta yüz yüze ders planlanmamıştır. Bu durum dönem başında verilen ders programında da belirtilmiştir. Ancak öğretim elemanı öğrencilerin bayram tatilinde Türkiye'nin değişik bölgelerine dağılmaları nedeniyle bayramın son günü (28 Kasım 2003) sohbet programı üzerinden "Kitle İletişim Teknolojileri ve Eğitimde Kullanımı" konusunu öğrencilerle birlikte işlemiş, bu dersi 1 Aralık 2003 tarihli yüz yüze ders yerine saymıştır.

Dördüncü ünite yüz yüze ders etkinlikleri 8 Aralık 2003 tarihinde saat 10.15'te iki oturum şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu derste gerçekleştirilen etkinlikler aşağıda çizelge olarak verilmiştir.

Çizelge 15. 08.12.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler

Gün : 08.12.2003	
1. Oturum : 22 dakika 50 saniye	
2. Oturum : 44 dakika 40 saniye	
Yapılan Etkinlikler	
1. Oturum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ders öncesi bir başka araştırma ve bir başka öğretim üyesi için 20 dk.'lık bir anket uygulama</li> <li>• Derse giriş ve öğrencileri selamlama</li> <li>• Bir önceki dersi hatırlatma</li> <li>• Sunuyu yapacak birinci takımı belirleme</li> <li>• Öğrencilere takımı değerlendireceklerini hatırlatma</li> <li>• <i>Birinci takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• Derse ara verme</li> </ul>
2. Oturum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ders arasında sunu için hazırlanan gönüllü ikinci takımın takım çalışmasını sunması</i></li> <li>• Takıma teşekkür ederek ikinci takımı sunularını yapmak üzere tahtaya davet etme</li> <li>• <i>İkinci takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• <i>Üçüncü takımın çalışmasını sunması</i></li> </ul>

### 3.2.4.2. Eylem Planları

*Öğrencilerden gelen geri bildirimlere göre dersin düzenlemesi*

4. ünite etkinlikleri sırasında öğrenciler bir sonraki haftanın (24 Kasım – 28 Kasım 2003) Şeker Bayramı tatiline denk gelmesi nedeniyle ödevlerini yapamayacaklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin bu konuda öğretim elemanına göndermiş oldukları e-posta mesajlarından örnekler aşağıda gösterilmiştir:



**Konu: hocam iptal edelim!!!**

**Mesaj No. 311:** gönderilmiştir by EO on Cuma Kasım 21, 2003 09:52

hocam bayramda ödev vermeseniz daha iyi olur. Çünkü bizim orada dinlenmemiz ve daha dinç bir şekilde gelmemiz gerekiyor biliyorsunuz.zaten yoğun bir yıl lütfen bunu göz önünde bulundurun.anlayışınız için şimdiden teşekkürler.iyi bayramlar iyi dinlenmeler :)))) hocam gerçekten sizinde bizimde dinlenmeye ihtiyacımız var lütfen ödevin iptaline karar verin:((((!!!!!!!



**Konu: hocam lütfen**

**Mesaj No. 317:** gönderilmiştir by AE on Cuma Kasım 21, 2003 09:59

hocam günaydın.bu verdiğiniz ödevi bayramdan sonraya ertelese nasıl olur?bayramda biz arkadaşlarımızla iletişim kuramayız gibi geliyo bana.aynı zamanda hepimiz gerçekten çok yorulduk.hem dersler hem de dünkü olay beni gerçekten çok yordu.tatil esnasında bu ödev sanki verimli sonuçlara ulaşmaz.iyi tatilller ve iyi bayramlar.kendinize çok iyi bakın ve dinlenin. bizi anlayın saygılar.....



**Konu: ödev ile ilgili**

**Mesaj No. 318:** gönderilmiştir by ZÖ on Cuma Kasım 21, 2003 10:03

merhaba hocam verdiğiniz ödevi tatil esnasında yapmak epey zor olacak hocam neden dersiniz arkadaşalarla iletişim kurmak zor elimizin altında rahatlıkla kullanabileceğimiz ne bir bilgisayar ne de İnternet var.bu ödevi bayramdan sonraya erteleyemezmiyiz? saygılar.



Ayrıca yüz yüze yapılan görüşmelerde de EB ve SO adlı öğrenciler ödevlerini yapamayacaklarını belirtmişlerdir. Öğretim elemanı 20 kişilik sınıfın yaklaşık yarısının ödevlerini yapamayacağını düşünerek, öğrencilerin bu konudaki isteklerini kabul ederek, ödevleri ileri tarihe ertelemiştir. Böylece öğretim elemanı, öğrencilerden gelen geribildirimlere göre dersini düzenlemiştir. Bu yaklaşım aynı zamanda oluşturmacı öğrenme kuramının “dersi öğrencilerden gelen bildirimlere göre düzenleme” ilkesi ile de uyusmaktadır.

### *Çevrimiçi Sohbet ve Beyaz Tahta aracını kullanarak dersin işlenmesi*

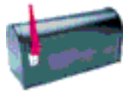
Sohbet aracı çevrimiçi derslerde kullanılan eşzamanlı bir iletişim aracıdır. Bu aracı kullanarak ders işlenebilmesi için öğrencilerin aynı anda İnternet ortamında buluşmaları ve sohbet programına girmeleri gerekmektedir. Çevrimiçi ortamlarda sohbet, sadece görsel olabildiği gibi, hem işitsel hem de görsel olabilmektedir. WebCT Öğrenme Yönetim Sistemi'nin sağladığı sohbet aracı ise, sadece görsel iletişimi desteklemekte, öğrenciler birbirleriyle ve öğretim elemanı ile sadece yazılı ifadelerle etkileşime geçebilmektedirler.

Öğrencilerin ve öğretim elemanının WebCT üzerinde iletişim olarak kullanabilecekleri bir başka araç ise beyaz tahtadır. Bu araç gerçek sınıftaki tahtaya benzer, öğrenci ve öğretim elemanın aynı anda ortaklaşa kullanabilecekleri ve derse görsellik katabilecekleri bir uygulamadır. Beyaz tahta, yazılı ifadelerle yapılan konferansın görsel zayıflığını belirli bir oranda ortadan kaldıracak bir araçtır.

Öğretim elemanı dönem başında kendi aldığı bir karar ile öğrencilerine çevrimiçi sohbet ve beyaz tahta aracı ile ders işlemeyi ve bu deneyimi öğrencilerine yaşatmayı hedeflemiştir. Bu amaçla dersin Web sitesindeki ana sayfasına “sohbet” ve “Beyaz Tahta” araçlarını yerleştirmiştir. Bu araçlarla gerçekleştireceği dersi de, öğrencilerin fiziksel olarak farklı ortamlarda olacağı Şeker Bayramı'nda ve “Kitle İletişim Teknolojileri ve Eğitimde Kullanımı” konusu üzerine yapmayı dönem başında planlamıştır. Öğretim elemanı çevrimiçi sohbet ve uygulama tarihi ile ilgili düşüncesini

23 Ekim 2003 tarihli geçerlik toplantısında danışman öğretim üyelerinin görüşüne açmış ve onaylarını almıştır.

Öğrencilerinin büyük bölümünün bayramda ailesinin yanına gideceğini ve öğrencilerin ailelerinin genellikle ülkenin doğusunda ve kırsal bölgede oturduğunu ve bunun doğal sonucu olarak da İnternet'e bağlı bilgisayar bulmalarının çok zor olacağını bilen öğretim elemanı, öğrencilerine bayram tatili içerisinde İnternet ortamında ders işleyeceklerini, her öğrencinin kendisine İnternet'e bağlı bir bilgisayar bulmasını ya da bir İnternet Cafe'den bağlanarak derse katılmalarını nasıl isteyeceğini düşünürken, öğrencilerden yoğun olarak gelen 4. ünite etkinliklerini erteleme konusundaki e-posta ve istekler, yardımına yetmiştir. Öğretim elemanı öğrencilerin ödev erteleme isteklerini kabul ettiğini bildirdiği forum mesajında, aynı zamanda bayramın son günü, yani 28 Kasım 2003 günü saat 14-16 arasında sohbet aracı ile ders işleneceğini duyurmuştur. Öğretim elemanının bu konuya ilişkin öğrencilere gönderdiği 22 Kasım 2003 tarih ve 322 nolu e-posta mesajı aşağıda verilmiştir:



**Konu: Bayramda gerçekleştirilecek ödevler hakkında**

**Mesaj No. 322:** gönderilmiştir by **Abdullah Kuzu (OMB303C)** on Cumartesi Kasım 22, 2003 00:44

Değerli arkadaşlar,

Sizlerden aldığım çok sayıda e-postadan bayram tatili süresi içerisinde ödev yapmaya niyetiniz olmadığını öğrendim ve bunu anlayışla karşılıyorum. Ancak, bunu bir şekilde telafi edebiliriz diye düşünüyorum ve sizlere şunu teklif ediyorum: Bayramda gerçekleştireceğimiz ödev yerine, bayramın bittiği gün yani 28 Kasım 2003 günü saat 14.00'de hepimiz ister evimizden (bilgisayarımız ve İnternet bağlantımız varsa) ister herhangi bir İnternet kafeden, istersek de bir yakınımızın bilgisayarı üzerinde dersin Web sitesine bağlanalım ve yaklaşık 2 saat (16.00'ya kadar, hatta sıkılmazsak ve istekli olursak daha uzun) birlikte canlı sohbet gerçekleştirelim. Konumuz da "Kitle İletişim Teknolojileri ve Eğitimde Kullanımı" olsun. Şayet bu teklifimi kabul ederseniz hem ben sizlerle tatil içerisinde de görüşmüş olurum (çok uzun süre görüşemeyeceğiz, özlerim sizleri), hem de hep birlikte bizzat yaparak ve yaşayarak online etkileşim ve iletişim deneyimimi kazanmış oluruz. Bu belkide bir daha hiç yaşama fırsatı bulamayacağımız bir deneyim olabilir. Ne dersiniz? Bana çok iyi bir fikir olarak geldi? Bana bu konuda görüşleriniz atarsanız çok sevinirim. Kararımızı birlikte verelim istiyorum. Şayet teklifim kabul edilirse lütfen bunu forum alanında bildirin ki hem benim hem de diğer

arkadaşlarımızın birbirimizin düşüncesinden haberi olsun. Bu arada sayfamıza bağlanamayan ya da bakmaya fırsat bulamayan arkadaşlarımız olursa (forumu bu konuda görüş bildirmeyeni okumamış kabul ederiz), ve bu arkadaşlarımızın sizlerde cep telefonları varsa onlara da cepten haber verelim, ya da bana e-posta ile bu arkadaşların cep numaralarını verirseniz ben zevkle ararım onları. Bu arada acil bir durumda bana e-posta ile ulaşabileceğiniz gibi, 0XXX-XXX XX XX numaralı telefondan da ulaşabilirsiniz.

Hepinizin bayramını tekrar kutluyorum. Ailenizin ve şu anda yanınızda bulunan dostlarınızın da bayramını kutlu olsun. Kendinize iyi bakın.

A. Kuzu

Öğretim elemanının bayram tatili sırasında sohbet ortamında ders yapılması ile ilgili önerisi öğrenciler tarafından kabul edilmiştir. Öğrenciler bu konudaki onaylarını e-posta ya da forum mesajları ile göndermişlerdir. Aşağıda öğrencilerin e-posta ve forum mesajlarından birer örnek gösterilmektedir:

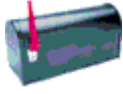
*E-Posta Mesajları:*

<b>Mesaj No. 411:</b> gönderilmiştir by AE on Pazar Kasım 23, 2003 19:12	<b>Konu: 28 kasım</b> merhaba hocam bu etkinlik çok daha iyi oldu.aynı zamanda quiz de iptal oldu dimi?çok teşekkürler bizi anladığınız için.iyi çalışmalar.
---	---

*Forum Mesajları:*

<b>Mesaj no'su. 1265:</b> gönderilmiştir by AK Perşembe Kasım 27, 2003 17:01	<b>Konu: sohbet hakkında</b> hocam bayram tatilindeki ödevleri iptal etmeniz çok isabetli olmuş.kendi adıma teşekkür ederim.sohbete gelince evet bana da uyar. yapabiliriz.
---	--

28 Kasım 2003 Cuma günü saat 14.43 ile 17.21 arasında WebCT'deki sohbet aracı üzerinden ders yapılmıştır. Derse öğretim elemanı ile birlikte AK, SÇ, NÖ, EB, OK, SB, FY, CS, AE, RŞ adlı öğrenciler katılmıştır. Sohbet ile işlenen dersin Web sitesinde kaydedilen görüşmeleri daha sonra derse katılmayan öğrenciler de dahil olmak üzere tüm sınıfa e-posta mesajı (513-534 nolu mesaj) eki olarak gönderilmiştir. Aşağıda öğretim elemanının öğrencilere sohbet ile işlenen dersin kayıtlarını gönderdiği 513 nolu mesajı görülmektedir:



### **Konu: Chat (çevrimiçi sohbet) ortamında işlediğimiz dersin kayıtları**



**Mesaj No. 513:** gönderilmiştir by **Abdullah Kuzu (OMB303C)** on Salı Aralık 09, 2003 02:53

Değerli arkadaşlar,

Chat Logs for  
Kitle İletişim  
Teknolojileri  
28.11.2003.doc

28 Kasım 2003 Cuma günü çevrimiçi sohbet ortamında gerçekleştirmiş olduğumuz "Kitle İletişim Teknolojileri" konulu dersimizin kayıtlarını, dersimize katılmayan arkadaşlarımıza da yararı olacağını düşünerek, sizlere ilişikte gönderiyorum.

Tekrar görüşmek üzere, Hoşçakalın...  
A. Kuzu

### **3.2.5. Beşinci Ünite**

Beşinci ünitenin konusu, “Öğretim Teknolojilerinin Öğretim Sürecindeki Yeri ve Kullanımı: Sunu Materyalleri”dir. Bu ünite, araştırmanın verilerinin analizi için seçilen ünite dir. Ünite de gerçekleştirilen öğretimin tüm aşama ve boyutları çalışmanın ilerleyen bölümlerinde detaylı bir şekilde örnekleriyle tartışılacaktır. Burada kısaca ünitenin etkinlikleri tanıtılacak ve bu ünite de gerçekleştirilen eylem planları açıklanacaktır.

#### **3.2.5.1. Çevrimiçi ve Yüz Yüze Ders Etkinlikleri**

Ünitenin giriş sayfasında konuyla ilgili kısa bir açıklama yapıldıktan sonra ünite kapsamında öğrenilecek konular liste halinde verilmiştir. Daha sonra ünitenin temel kaynağı ve başvurulabilecek yardımcı kaynaklar verilmiş, PowerPoint kullanımı ile ilgili sitelere bağlantılar konulmuştur. Sayfanın sonunda ise ünite kapsamında altı günlük sürede gerçekleştirilebilecek etkinlikler çizelge halinde özetlenmiştir. 1. ve 2. gün (Salı-Çarşamba) etkinliğinde öğrencilere doc formatında örnek olay verilmiş ve bu olay okunarak ünitenin konusu hakkında düşünmeleri istenmiştir. Ayrıca öğrenciler öğretim elemanının 2 Aralık 2003 Salı günü saat 05.32’de gönderdiği 1273 nolu forum

mesajı ile iki günlük forum tartışmasına başlamışlardır. Forum tartışmasının konusu öğretim elemanı tarafından şu şekilde saptanmıştır: “PowerPoint ile sunu materyalleri hazırlarken ekran tasarımında başlıklar, metin, dikkat çeken öğeler, sayfanın genel görünümü, renk seçimi ve kullanılacak resim ve grafikler konusunda nelere dikkat edilmelidir? Gerekli kurallara uyulmaması durumunda öğretme-öğrenme süreci bundan nasıl etkilenebilir?”. Forum tartışmasını çevrimiçi etkinliklerde gösterdiği önceki başarısından dolayı NÖ adlı öğrenci yönetmiştir.

3. ve 4. gün (Perşembe-Cuma) etkinliklerinde öğrencilere dersin temel kaynağındaki metin doc formatında verilmiştir. Öğrencilerden öncelikle bu metni okumaları istenmiştir. İkinci ödev olarak öğrenciler ünitenin ana sayfasında “Başvurulabilecek Kaynaklar” listesinde belirtilen İnternet sitelerini incelemişler, ayrıca İnternet’te bir araştırma yaparak sunu materyalleri ve hazırlanması ile ilgili buldukları ve önemli olarak gördükleri en az 3 dosya yada bağlantıyı kısa açıklamaları ile birlikte forum alanından tüm sınıfa duyurmuşlardır. Daha sonra kendilerine “PowerPoint kullanımına yönelik somut öneriler” ve “PowerPoint’te Sunu Tasarımı” adlı metinler elektronik olarak verilmiştir. Öğrenciler birinci ünite kapsamında hazırladıkları PowerPoint sunularını bu iki metinde belirtilen sunu tasarım ilkelerini göz önüne alarak düzeltmişler ve öğretim elemanına göndermişlerdir.

Beşinci ünite kapsamında gerçekleştirilen takım çalışmaları ise takımların seçmiş oldukları konuyla ilgili dersin sunu etkinlikleri aşamasında kullanabilecekleri tepegöz asetatları ve PowerPoint sunusu geliştirmeleri üzerinedir. Takımlar hazırlayacakları en az üç adet asetatta maskeleme ve katlama tekniklerini uygulamışlar, bu asetatları nasıl ve ne amaçla hazırladıklarını sınıf ortamında sunmak üzere raporlaştırmışlardır. Takımlar yine aynı konuyla ilgili olmak üzere ikinci ünite de öğrenilen öğretim materyallerinin seçimi ve kullanımında uygulanacak ölçütler ile öğretim materyallerinde kullanılan görsel ve sözel unsurları göz önünde bulundurarak bir PowerPoint sunusu hazırlamışlardır. Hazırladıkları sunuyu nasıl ve ne amaçla hazırladıklarını, derste nasıl kullanacaklarını sınıf ortamında diğer arkadaşları ile paylaşmak üzere raporlaştırmışlardır.

Ünitenin 5. ve 6. gün (Cumartesi-Pazar) etkinliğinde ise öğrencilerden ünite sonu kısa sınavı İnternet ortamında yapmaları istenmiştir. Ancak daha sonra öğretim elemanı bu sınavın sınıf ortamında yapılmasına karar vererek sınavı öğrencilerin kullanımına açmamıştır.

Dersin yüz yüze etkinlikleri 15 Aralık 2003 tarihinde saat 10.15'te iki oturum şeklinde yapılmıştır. Yapılan yüz yüze derste gerçekleştirilen etkinlikler aşağıda çizelge halinde verilmiştir.

Çizelge 16. 15.12.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler

<b>Gün : 15.12.2003</b>	
<b>1. Oturum : 45 dakika 22 saniye</b>	
<b>2. Oturum : 1 saat 13 dakika 24 saniye</b>	
<b>Yapılan Etkinlikler</b>	
1. Oturum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derse giriş,</li> <li>• Ödev göndermeyen öğrencilere nedenini sorma,</li> <li>• Çevrimiçi sınavlarda görülen yanlışlıklarla ilgili konuşma,</li> <li>• <i>Ödevlerin yoğunluğu ve zaman ile ilgili öğrencilerin sıkıntılarını belirtmeleri</i></li> <li>• Öğrencilerin ödevleri ile ilgili dönüt verme</li> <li>• Bir öğrencinin ödevini topluca inceleme. Öğrencinin yaptığı hatalar ve nasıl olması gerektiği üzerine görüşme.</li> <li>• Derse ara verme</li> </ul>
2. Oturum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bir önceki haftanın konusu ile ilgili birinci takım çalışmasının sunumu</i></li> <li>• <i>Bir önceki haftanın konusu ile ilgili ikinci takım çalışmasının sunumu</i></li> <li>• <i>Bu haftanın konusu ile ilgili takım çalışması sunusu</i></li> <li>• Gelecek haftanın konuları ile ilgili forum tartışması moderatörlerinin seçimi</li> <li>• Kısa sınavların laboratuarda öğretim elemanı gözetiminde gerçekleştirilmesi</li> </ul>

### 3.2.5.2. Eylem Planları

*Dersin hazırlık aşamasındaki görüşme/gözlem/inceleme/uygulama ödevlerinin iptal edilmesi*

Öğretim Elemanı Değerlendirme Formu'ndaki son iki açık uçlu soruya öğrencilerin ilk formun uygulanması sırasında verdikleri yanıtlardan, ders etkinliklerinin yoğunluğundan şikayetçi oldukları ve ödev sayılarının azaltılmasını istedikleri anlaşılmıştır. Öğretim elemanı öğrencilerden gelen bu geribildirim değerlendirmiş ve dersin hazırlık aşamasındaki ilk dört üniteden beri yapılmakta olan görüşme/gözlem/inceleme/uygulama ödevlerinin iptal edilmesinin dersin kalitesini düşürmeyeceğine karar vermiştir. Öğretim elemanı bu düşüncesini 5. üniteden itibaren uygulamaya geçirmiştir.

*6. ve 7. ünitelerde ikişer konunun işlenmesi*

İlk ünite farklı ama birbiri ile yakından ilişkili iki konu işlenmesi, ünitenin yüz yüze derslerinin planlanan zamanda tamamlanamamasına neden olmuştur. Ayrıca öğrencilerin bir çoğu Şeker Bayramı tatiline bir hafta önceden başlamışlar ve bayram öncesi yüz yüze derse katılmamışlardır. İlk dört ünite kapsamında öğrencilerin hazırladıkları takım çalışmaları yüz yüze derslerde bitirilememiş ve her hafta bir yada birkaç takımın sunusu bir sonraki haftaya ertelenmiştir. Dönem başında 10 ünite olarak planlanan derste, bu ana kadar dört ünite tamamlanmış, bir ünite sohbet aracı ile çevrimiçi olarak işlenmiştir. Bir ünite de beşinci ünite etkinlikleri olarak işlenmiş ve toplam altı ünite tamamlanmıştır. Dönemin son iki haftası takımların proje sunularına ayrıldığı için, geriye kalan 4 ünite için sadece iki hafta zaman kalmıştır. Öğretim elemanı zaman darlığından dolayı son iki ünite de ikişer konu işlenmesine karar vermiştir. Öğretim elemanının almış olduğu bu karar 3 Aralık 2003 tarihli geçerlik toplantısında danışman öğretim üyeleri tarafından da onaylanmıştır.

*Bazı öğrencilerin ünitelerin giriş sayfalarına bağlanmamaları*

Öğrencilerin ilk dört ünitedeki çevrimiçi etkinlikleri ile ilgili Web sitesi kayıtları incelendiğinde bir çok öğrencinin farklı ünitelerde ünitelerin giriş sayfalarına bağlanmadıkları saptanmıştır. Ünitelerin giriş sayfaları bilindiği gibi konunun içeriği, önemi, ünite içinde yapılacak etkinlikler ve üniteye yararlanılacak temel ve ek kaynaklarla ilgili bilginin sunulduğu önemli bir sayfadır. Öğretim elemanı ünitelerin giriş sayfalarına öğrencilerin dersin hazırlık aşamasında bağlanmalarının, onların konunun bütününe görmelerini sağlayacağına inanmaktadır. Bu nedenle öğretim elemanı öğrencilerin ünitenin ana sayfasına bağlanmaları için vereceği tüm kaynakları bağlantılar şeklinde bu sayfaya yerleştirmeye karar vermiştir. Bu kararı da beşinci ünite ile birlikte uygulamaya geçirmiştir. Dersin işlem aşamasındaki ödevlerin açıklandığı Web sayfalarında da öğrenciler “Bu ünitenin giriş sayfasında ‘Başvurulabilecek Kaynaklar’ listesinde belirtilen İnternet sitelerini inceleyelim” şeklindeki ifadelerle ünitenin giriş sayfasına yönlendirilmişlerdir. Öğretim elemanın bu sorunun aşılması için öngördüğü bu tedbir çalışmış ve beşinci ünite 20 öğrenciden 15’i ünitenin giriş sayfasına bağlanmıştır. Ancak, ünitenin giriş sayfasına bağlanmak onların materyallerle etkileşmesini sağlamamıştır. Öğrencilerden beşinci ünite etkinlikleri kapsamında ünitenin giriş sayfasında kendilerine verilen bağlantıları incelemeleri ve daha sonra İnternet’te arama yaparak en az üç adet benzer adres ya da dosyayı forum alanından tüm sınıfa göndermeleri istenmiştir. Bu ödevi yapan ve forumdan mesaj olarak gönderen öğrenci sayısı 16’dır. Bu öğrencilerden sadece üçü ünitenin giriş sayfasında verilmeyen yeni adres ve dokümanlar göndermiştir. Diğer öğrenciler öğretim elemanın beşinci ünitenin giriş sayfasında kendilerine incelemeleri için verdiği adreslerin aynılarını ödevlerinde belirtmişlerdir. Bu ödev çalışması öğretim elemanına, bazı öğrencilerin ünitenin giriş sayfasına bağlandıklarını, ama incelemediklerini göstermiştir.

*Çevrimiçi sınavların yüz yüze derste öğretim elemanın gözetiminde yapılması*

İlk dört ünitenin çevrimiçi kısa sınav sonuçlarının Web sitesi kayıtları incelenmiş ve bazı öğrencilerin sınavları 30 saniye civarında okudukları, yanıtladıkları ve sınavdan 100 aldıkları saptanmıştır.



“Öğretim Elemanı Değerlendirme Formu”nun ikinci uygulamasında bazı öğrenciler açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlarda sınavın yüz yüze derste öğretim elemanının gözetmenliğinde yapılmasını istemişlerdir. Öğretim elemanı bu sorunu beşinci ünite yüz yüze dersinde öğrencilerle görüşmüştür. Öğrencilerden SK ve SO, öğretim elemanının bu durumu saptayabilmesi için sınavı bilerek ve isteyerek kısa sürede tamamladıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin açıkça kopya işlemi yaptıklarını saptayan öğretim elemanı, çevrimiçi sınavları yüz yüze dersin sonunda 10’arlı gruplar halinde laboratuvarda yapmaya karar vermiş ve bu kararını beşinci üniteden itibaren uygulamaya geçirmiştir.

#### *Çevrimiçi kısa sınavların süresinin kısaltılması*

Öğretim elemanı öğrencilerin çevrimiçi sınavlara alışkın olmaması nedeniyle başlangıçta ne yapacağını bilemeyebileceğini ya da sınav sırasında teknik sorunlar yaşayabileceğini göz önüne alarak, ilk dört ünite de uygulanan çevrimiçi kısa sınavlara 10 dakika süre tanımıştır.

Title	Availability	Duration	Grade	Attempts
<a href="#">Kısa Sınav (VII)</a>	From: Ocak 05, 2004 12:00 To: Ocak 05, 2004 14:00	5 dakika	/ 100	<a href="#">Completed:</a> 0 <a href="#">Remaining::</a> 1
<a href="#">Kısa Sınav (VI)</a>	From: Ocak 05, 2004 12:00 To: Ocak 05, 2004 14:00	5 dakika	/ 100	<a href="#">Completed:</a> 0 <a href="#">Remaining::</a> 1
<a href="#">Quiz (Ünite V)</a>	From: Aralık 15, 2003 00:00 To: Aralık 15, 2003 23:55	5 dakika	/ 100	<a href="#">Completed:</a> 0 <a href="#">Remaining::</a> 1
<a href="#">Quiz (Ünite IV)</a>	From: Aralık 09, 2003 00:00 To: Aralık 10, 2003 23:55	10 dakika	/ 100	<a href="#">Completed:</a> 0 <a href="#">Remaining::</a> 1
<a href="#">Quiz (Ünite III)</a>	From: Aralık 09, 2003 00:00 To: Aralık 10, 2003 23:55	10 dakika	/ 100	<a href="#">Completed:</a> 0 <a href="#">Remaining::</a> 1
<a href="#">Quiz (Ünite II)</a>	From: Ekim 17, 2003 00:00 To: Ekim 17, 2003 23:55	10 dakika	/ 100	<a href="#">Completed:</a> 0 <a href="#">Remaining::</a> 1
<a href="#">Quiz (Ünite I)</a>	From: Ekim 07, 2003 00:00 To: Ekim 10, 2003 22:00	10 dakika	/ 100	<a href="#">Completed:</a> 0 <a href="#">Remaining::</a> 2

Resim 3. Dersin Web Sitesindeki Değerlendirme Aracından Sınavların Görünümü

Dördüncü ünite sınavından sonra tüm ünitelerin sınav tamamlama sürelerinin ortalamasını almış ve beş dakikanın altında (3 dakika 43 saniye) kaldığını bulmuştur. Bu nedenle kısa sınavların yanıtlanma süresini beş dakikaya indirme kararı almış ve bu kararını beşinci ünite ile birlikte uygulamaya koymuştur. Ünitelerin kısa sınavlarının hangi tarihlerde açılıp hangi tarihte kapatıldığı ve yanıtlanma için kaç dakika verildiği Web sitesinin değerlendirme aracı sayfasından alınan resim 3'den görülebilmektedir.

*Takım Çalışması/Projesi Değerlendirme Formu ve Takım Üyelerini Değerlendirme Formlarının Web'den gönderilmesi*

Öğretim elemanı “Takım Üyelerini Değerlendirme Formu” ve “Takım Çalışması/Projesi Değerlendirme Formu”nu öğrencilerin yüz yüze derste takımlar sunularını tamamlar tamamlamaz doldurup kendisine teslim etmeleri gerektiğini düşünmüştür. Ancak, daha sonra öğrencilerin derste birbirlerinden etkileneceklerini ve doğru değerlendirmelerde bulunamayacaklarını düşünerek, formları ders dışında doldurmalarını ve e-posta ile WebCT üzerinden göndermelerini istemiştir.

*Takımları oluştururken aynı evde kalan öğrencilerin eşleştirilmesi*

Öğrencilerin “Takım Üyelerini Değerlendirme Formu”ndaki takım arkadaşları ile etkileşimleri hakkındaki 4. ve 5. sorulara verdikleri yanıtlarından, aynı evde kalan takım üyelerinin birbirleriyle etkileşimlerinin çok yüksek olduğu görülmüştür:

“CS ile aynı evi paylaşmamızdan dolayı ödevi ne zaman yapacağımızı beraber kararlaştırdık. ... Ödev esnasında da genellikle CS ile iletişime girerek ortak bir sonuca varabiliyoruz. Benimle iletişimi iyi” (SO)

“(AD) Zaten ev arkadaşım olduğu için sürekli bilgi alış-verişi içerisinde olduğumuzdan dolayı her türlü iletişime girmektediriz” (RŞ)

“AD ve RŞ arkadaşımız sanırım aynı evde kaldıklarından ve onlar daha çok birbirleriyle görüştüğünden dolayı ...” (AK)

“Evet. Genelde EO'larda toplanırız zaten ve tartışırız” (AE)

Öğretim elemanı bu dönemden sonra vereceği derslerde takım çalışması yaptırırsa bu bulgudan yararlanma ve aynı evi paylaşan öğrencileri aynı takım içine yerleştirme kararı almıştır.

### **3.2.6. Altıncı Ünite**

#### **3.2.6.1. Çevrimiçi ve Yüz Yüze Ders Etkinlikleri**

Altıncı ünite de iki farklı konu işlenmiştir. Bunlar “Bilgisayar Ortamında Öğretim ve Web Tabanlı Öğretim Materyalleri Hazırlama Etkinlikleri”dir. İki konu birbirleriyle oldukça ilişkili oldukları için birleştirilmesinde sakınca görülmemiştir. Ünitinin giriş sayfasında konularla ilgili kısa açıklamalar yapıldıktan sonra ünite de öğrenilecek konular listelenmiştir. Daha sonra ünite de kullanılacak temel kaynaklar ve başvurulabilecek kaynaklar açıklanmıştır. Sayfanın sonunda ise ünite kapsamında altı günlük sürede gerçekleştirilecek etkinlikler çizelge halinde sunulmuştur.

1. ve 2. gün (Salı-Çarşamba) etkinliğinde iki konu ile ilgili birer adet örnek olay verilmiş ve öğrencilerden bu örnek olayları okuyarak ünitelerde geçen konu hakkında düşünceleri istenmiştir. Bu ünite de iki farklı konu işleneceğinden, iki günde tek bir konunun tartışılması yerine her gün bir konu olmak üzere iki forum tartışması yapılmıştır. Birinci forum tartışmasını yönetmek için SÇ adlı öğrenci konunun teknik bir konu olması ve kendisinin bu konudaki yeterliliğine öğretim elemanının güvenmesi nedeniyle seçilmiştir. İkinci forum tartışmasının moderatörlüğü ise EO adlı öğrenci hem başarısından ve bu konuda istekli olmasından dolayı kendisine verilmiştir.

Altıncı ünite de birinci forum tartışmasının konusunu öğretim elemanı “Web tabanlı öğretim materyallerinin eğitim ve öğretim açısından yararları ve sınırlılıkları neler olabilir? Web tabanlı öğretim materyalleri hazırlarken nelere dikkat etmek gerekir?”; ikinci forum tartışmasının konusunu ise “Bilgisayarların eğitimde etkili olarak kullanılabilmesi için gerekli olan koşullar nelerdir? İnternet’in öğrencilere bilgiye

ulaşma ve bilgiyi paylaşma becerileri kazandırmadaki rolü nedir?” şeklinde belirlemiştir.

Ünitenin 3. ve 4. gün (Perşembe-Cuma) etkinliklerinde öğrencilerden ünitenin giriş sayfasında temel kaynaklar başlığı altında verilen “Bilgisayar Ortamında Öğretim” ve “Web-Tabanlı Öğretim Materyalleri Hazırlama Etkinlikleri” konulu metinleri okumaları istenmiştir. Ayrıca sayfada sekiz farklı arama motoruna bağlantı verilerek Eğitimde İnternet Kullanımı” konusunda araştırma yapmaları ve bulgularını forum alanına mesaj eki olarak göndermeleri istenmiştir. Aramaları sonucunda oluşturacakları raporda aramayı hangi sözcükler, boole bağlaçları, semboller ya da sözcük grupları ile gerçekleştirdiklerini ve hangi arama motorunun bu konuda daha başarılı sonuçlar ürettiğini belirtmişlerdir. Ünite kapsamında öğrencilerden istenen bir başka bireysel etkinlik ise Web sitesinin ana sayfasında bulunan “Öğrenci Sayfaları Aracı” yardımıyla öğrencilerin kendi kişisel sayfalarını oluşturmalarıdır. Öğrenciler oluşturdukları kişisel sayfalarında kendileriyle ilgili kişisel bilgilerini, öğrenim bilgilerini, projelerini ve ödevlerini, hobilerini, yararlı buldukları İnternet bağlantılarını açıklamışlar ve resimlerini bu sayfaya yerleştirmişlerdir. Ünitenin takım çalışması olarak da öğrenciler dönem sonu projesi için seçmiş oldukları konuyla ilgili olarak dersin giriş, sunu, uygulama ya da değerlendirme aşamalarında kullanılmak üzere grafik, clipart, ses ve video dosyaları geliştirmişlerdir. Hazırladıkları dosyaları kullanarak projeleriyle ilgili dersin Web sitesini oluşturmuşlardır. Öğrencilerin hazırladıkları Web siteleri Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü sunucu bilgisayarı üzerinden yayınlanmıştır (<http://bote.anadolu.edu.tr/OMB303C/projeler>). Öğrenciler hazırladıkları bu çokluortam dosyalarını hangi programlarla, nasıl ve ne amaçla hazırladıklarını ve derste nasıl kullanacaklarını sınıf ortamında arkadaşları ile paylaşmak üzere not almışlardır.

Ünitenin “6. Gün (Cumartesi) Etkinliği” sayfasında ise öğrencilerden ünite sonu kısa sınavı sorularını yanıtlamaları istenmiş; ancak öğretim elemanı kısa sınavları daha sonra yüz yüze ders ortamında gerçekleştirmeyi kararlaştırdığı için kısa sınav öğrencilerin kullanımına açılmamıştır.

Dersin yüz yüze etkinlikleri 29 Aralık 2003 Pazartesi günü saat 10.15'te iki oturum şeklinde gerçekleştirilmiştir. Ders kapsamında yapılan etkinlikler aşağıda çizelge halinde verilmiştir.

Çizelge 17. 29.12.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler

Gün : 29.12.2003	
1. Oturum : 57 dakika 02 saniye	
2. Oturum : 1 saat 06 dakika 19 saniye	
Yapılan Etkinlikler	
1. Oturum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derse giriş,</li> <li>• Öğrencilerle vize sınavı hakkında konuşma.</li> <li>• Vize sınavı sorularının yanıtlanması ve tartışılması</li> <li>• <i>Birinci takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• Derse ara verme</li> </ul>
2. Oturum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>İkinci takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• <i>Üçüncü takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• <i>Dördüncü takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• <i>Beşinci takımın çalışmasını sunması</i></li> <li>• Gelecek haftaki konu ile ilgili forum tartışması hakkında konuşma</li> <li>• Dönem sonu projelerinin nasıl sunulacağı konusunda açıklamalar.</li> <li>• Sunulacak ilk üç projenin saptanması.</li> </ul>

### 3.2.6.2. Eylem Planları

*İki konu işlenen 6. ve 7. ünitelerde iki günde iki farklı konuda forum tartışması düzenlenmesi*

6. ve 7. ünitelerde zaman darlığı yüzünden iki konunun işlenmesine karar veren öğretim elemanı öğrencilerin her iki konu hakkındaki ön bilgilerini ölçebilmek ve bu konudaki

ünite öncesi düşüncelerini öğrenebilmek için birer gün sürecek şekilde iki forum tartışması düzenlenmesine karar vermiştir. Bu iki günde farklı konular tartışılacağı için de farklı moderatörler atanmıştır. Öğrencilerin farklı günlerde dersleri olabileceği ve forum tartışmalarına bir gün katılıp bir gün katılamayacakları düşünülerek, öğrencilerin etkin katılımının değerlendirilmesinde iki forum tartışmasının ortalamasının alınmasına karar verilmiştir. Öğretim elemanının bu kararı ve değişikliği 23 Aralık 2003 tarihli geçerlik toplantısında danışman öğretim üyelerinin görüşüne sunulmuş ve onayları alınmıştır:

- Kuzu : ... Salı günü bir moderatör kullandım. 1. ünitenin forumunu yaptırđım. Çarşamba bir moderatör kullandım, diğeri ünitenin. Ortalamasını alacağım dedim. Böylece onlar da memnun oldular yani. Salı günü giremeyen Çarşamba günü rekabetten erken girmeye çalıştı.
- Uzuner : Evet. Tamam. Pratik çözümler önemli, işliyorsan da...
- Kuzu : Fena değildi yani hocam. Katılımları çok yüksekti.

### 3.2.7. Yedinci Ünite

#### 3.2.7.1. Çevrimiçi ve Yüz Yüze Ders Etkinlikleri

Yedinci ünitenin konusu “Çeşitli Nitelikteki Öğretim Materyallerinin Değerlendirilmesi”dir. Ünitenin giriş sayfasında konu ile ilgili kısa açıklama yapıldıktan sonra, bu ünite içerisinde öğrenilecek konular liste halinde verilmiştir. Daha sonra ünite de kullanılan temel kaynak ve başvurulabilecek kaynaklar sıralanmıştır. Sayfanın sonunda ise ünite kapsamında 6 günlük sürede gerçekleştirilecek etkinlikler çizelge halinde özetlenmiştir.

1. gün (Salı) etkinliğinde öğrencilerden ünitenin ana sayfasına bağlanmaları “Etkinlikler” çizelgesinde konuya ilişkin olarak verilen örnek olayı okumaları istenmiştir. Ayrıca öğrenciler forum alanına bağlanarak öğretim elemanının 30 Aralık 2003 saat 02.44’de gönderdiği 2678 nolu forum mesajındaki sorusunu gün içerisinde tartışmışlardır. Öğretim elemanı forumda öğrencilere şu soruları yöneltmiştir: “Bugün okullarımızda (ilköğretim, ortaöğretim ve yüksek öğretim) kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin etkililiğini yeterli buluyor musunuz? Yeterli değilse hangi

açından? Ölçme-değerlendirme işlemlerinin geçerli ve güvenilir olabilmesi için neler yapılmalıdır?”. Yedinci ünitenin forum tartışmasını FY adlı öğrenci yönetmiştir. Ünitenin “2., 3. ve 4. Gün (Çarşamba-Perşembe-Cuma) Etkinliği” sayfasında öğrencilerden ünitenin giriş sayfasına bağlanmaları ve temel kaynaklar başlığı altında verilen “Çeşitli Nitelikteki Öğretim Materyallerinin Değerlendirilmesi” konulu metni okumaları istenmiştir. Ayrıca yakın çevrelerindeki herhangi bir öğretim kurumunda (ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim) çalışan bir öğretmen ile görüşme yapmaları ve bu görüşmeleri raporlaştırmaları istenmiştir. Görüşmede öğretmenin dersinde ne tür ölçme araçları kullandığı, ölçme araçlarının geçerlik, güvenilirlik ve kullanılabilirliğini nasıl sağladığını ve ne tür değerlendirme gerçekleştirdiğini tartışmışlardır.

Ünite kapsamında gerçekleştirilen takım çalışmalarına gelince; takımlar dönem sonu projesi olarak seçtikleri konunun ölçme-değerlendirme etkinliklerini planlamışlardır. Takımlar projelerinin konusu ile ilgili olarak

- Sözlü yoklama soruları,
- Yazılı yoklama soruları,
- Kısa yanıtli testler,
- Doğru-yanlış testleri,
- Çoktan seçmeli testler ve
- Öğrencilere verecekleri ödev ve proje konuları oluşturmuşlardır.

Ayrıca hazırladıkları ölçme araçlarının güvenilirlik, geçerlik ve kullanılabilirliğini nasıl sağladıklarını açıklamışlardır.

Ünitenin “5. ve 6. Gün (Cumartesi-Pazar) Etkinliği” sayfasında öğrencilerin İnternet ortamında ünite sonu kısa sınavı yanıtlamaları istenmiştir. Ancak, öğretim elemanının bu sınavı yüz yüze derste yapma kararı alması nedeniyle sınav öğrencilerin kullanımına açılmamıştır.

Ölçme ve değerlendirme etkinlikleri öğrencilerin hazırladıkları projelerinin bir bölümünü oluşturduğu için, dersin yüz yüze etkinlikleri yapabilmek için ayrı bir zaman ayrılmamış, takımların projelerini sunmaları sırasında bu çalışmalarını değerlendirilmiştir. 5 Ocak 2004 ve 12 Ocak 2004 tarihlerinde saat 10.15’de başlayan derslerde takımlar

projelerini sunmuşlardır. 5 Ocak 2004 ve 12 Ocak 2004 tarihlerinde takımların proje sunumlarını yaptıkları yüz yüze dersteki etkinlikler aşağıda çizelge halinde verilmiştir:

Çizelge 18. 05.01.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler

<b>Gün : 05.01.2004</b>	
<b>1. Oturum : 49 dakika 26 saniye</b>	
<b>2. Oturum : 58 dakika 53 saniye</b>	
<b>Yapılan Etkinlikler</b>	
1. Oturum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derse giriş, ödevler ile ilgili sohbet ve dönüt</li> <li>• <i>Birinci takımın dönem sonu projesinin sunumu</i></li> <li>• Takım üyelerine teşekkür etme, takım çalışmasının değerlendirilmesi ile ilgili açıklamalar</li> <li>• Derse ara verme</li> </ul>
2. Oturum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derse giriş, ikinci takımın sunu yöntemi ile ilgili açıklamalar</li> <li>• <i>İkinci takımın dönem sonu projesini sunumu</i></li> <li>• Projelerini sunan öğrencilere teşekkür etme,</li> <li>• Proje çalışmasının değerlendirilmesi ile ilgili açıklamalar,</li> <li>• Gelecek ders ile ilgili açıklamalar</li> <li>• Dersi bitirme</li> <li>• Ünite sonu kısa sınavın laboratuarda öğretim elemanı gözetiminde gerçekleştirilmesi</li> </ul>

Çizelge 19. 12.01.2003 Tarihli Yüz Yüze Derste Gerçekleştirilen Etkinlikler

<b>Gün : 12.01.2004</b>	
<b>1. Oturum : 1 saat 41 dakika 08 saniye</b>	
<b>2. Oturum : 40 dakika 50 saniye</b>	
<b>3. Oturum : 29 dakika 02 saniye</b>	
<b>Yapılan Etkinlikler</b>	
1. Oturum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derse giriş, ödevler ile ilgili sohbet ve dönüt</li> <li>• <i>Birinci takımın dönem sonu projesinin sunumu</i></li> <li>• <i>İkinci takımın dönem sonu projesinin sunumu</i></li> <li>• Takım üyelerine teşekkür etme</li> <li>• Derse ara verme</li> </ul>



<b>Gün : 12.01.2004</b> <b>1. Oturum : 1 saat 41 dakika 08 saniye</b> <b>2. Oturum : 40 dakika 50 saniye</b> <b>3. Oturum : 29 dakika 02 saniye</b>
<b>Yapılan Etkinlikler</b>
2. Oturum <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derse giriş, kalan iki takımın sunusu ile ilgili açıklamalar</li> <li>• <i>Üçüncü takımın dönem sonu projesini sunması</i></li> <li>• Derse ara verme</li> </ul> 3. Oturum <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dersin “Öğretim Teknolojisi” sergisi nedeniyle uzadığını açıklama ve bu konu için öğrencilerden özür dileme</li> <li>• <i>Son takımın dönem sonu projesini sunması</i></li> <li>• Dersi bitirme</li> </ul>

### 3.2.7.2. Eylem Planları

Yedinci ünite de alınan herhangi bir karar ya da yapılan bir değişiklik bulunmadığı için eylem planlanmamıştır.

### 3.3. Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu Analizinden Elde Edilen Bulgular

Çevrimiçi Ders Değerlendirme Formu’nda, geçerlik komitesi tarafından araştırma ünitesi olarak seçilen dersin “Öğretim Teknolojilerinin Öğretim Sürecindeki Yeri ve Kullanımı: Sunu Materyalleri” konulu 5. ünitesinden veriler toplanmıştır. Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu’nun analizi dersin hazırlık, işlem ve ürün aşamaları göz önüne alınarak ayrı ayrı yapılmıştır. Aşağıda her bir aşama ile ilgili önce o aşamada formun hangi sorularına yanıt arandığı bir çizelge halinde verilmiş, daha sonra her bir soruya ilişkin analizler sonuçları ve bulgular verilmiştir.

### 3.3.1. Dersin hazırlık Aşaması

Çizelge 20’de verilen Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu Hazırlık Aşaması soruları, okunaklılığı sağlamak amacıyla çizelge içerisinde kullanılan numaraları referans alınarak aşağıda yanıtlanmıştır.

#### *İçerik Boyutu (1.A)*

##### *Web sitesindeki ünite sayfaları hazırlandı mı?( 1.A.1)*

Dersin hazırlık aşamasında öncelikle web sitesinde kullanılacak ünite sayfaları hazırlanmış ve web sitesine yerleştirmeye hazır hale getirilmiştir. Bu işlem her ünite için dersin hazırlık aşamasındaki ilk etkinliğin başlama tarihinden önce tamamlanmıştır. Ünitelerdeki çevrimiçi etkinliklerin başlangıç günü her haftanın Salı günüdür. Dönemin ilk dersinin haftanın ilk günü olan Pazartesi gününe rastlamasından dolayı ve öğretim elemanının ilk derse girdiğinde öğrencilere dersin web sitesini tanıtmak ve web sitesi içerisinde nasıl dolaşılacağı konusunda açıklama yapmak zorunda olmasından dolayı, birinci ünitenin ilk etkinlik günü Pazartesi olarak saptanmış ve bu şekilde hazırlanmıştır. Dönem boyunca diğer tüm haftalarda ünitenin ilk günü Salı olarak belirlenmiştir. Her hafta Pazartesi günleri ise yüz yüze dersler yapılmıştır. Ünitelerin isimleri ve ilk etkinlik günleri dersin Web sitesindeki “Konular” sayfasında topluca görülebilir:

Çizelge 20. Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu Hazırlık Aşaması Soruları

	A	B		C	D	E
	İçerik	Ortam		Öğrenci	Öğretim Elemanı	Değerlendirme
		i. Web	ii. Sınıf			
<b>1. H A Z I R L I K</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Web sitesindeki ünite sayfaları hazırlandı mı? (Web)</li> <li>2. Örnek olay belirlendi mi? (Web)</li> <li>3. Forum tartışmasının konusu belirlendi mi? (Web)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Web sitesinde ünitenin sayfaları açıldı mı?</li> <li>2. Ünitenin sayfalarına kolayca erişiliyor mu? (Web)</li> <li>3. Ünitenin sayfaları okunabilirlik açısından yeterli mi? (Web)</li> <li>4. Ünitenin sayfaları içerisinde dolaşım (Web sitesinin kullanımı) kolay mı? (Web)</li> <li>5. Örnek olay verildi mi? (Web)</li> <li>6. Forum tartışması düzenlendi mi? (Web)</li> </ol>	—	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Örnek olayı okudu mu? (Web)</li> <li>2. Forum tartışmalarına katıldı mı? (Web)</li> <li>3. Forum tartışması yönetti mi? (moderatörlük) (Web)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öğrencilerin konuya ilgisini çekebildi mi? (Web)</li> <li>2. Öğrencilerin ön koşul bilgi ve becerilere sahip olup olmadıklarını belirledi mi? (Web)</li> <li>3. Öğrencilerin önceden sahip oldukları davranışlarla, yeni konuda kazanacakları davranışları ilişkilendirdi mi? (Web)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öğrencinin dersin Web sitesi ile etkileşim performansı? (Web) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Öğrenci dersin Web sitesinde ilgili ünitenin giriş sayfasına bağlandı mı?</li> <li>b. Öğrenci dersin Web sitesindeki ilgili ünitenin örnek olay sayfasını ziyaret etti mi?</li> </ol> </li> <li>2. Öğrencinin forum tartışmalarındaki performansı (Web) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Öğrenci forum tartışmalarına katıldı mı?</li> <li>b. Öğrenci tartışmalardaki sorulara açıklık getirecek görüşler bildirdi mi? (Yanıt verme - mesaj gönderme)</li> <li>c. Öğrenci tartışmalarda konuyu genişletecek soru ya da sorular sordu mu? (Soru sorma –mesaj gönderme)</li> <li>d. Öğrenci Forum'a gönderilen mesajları okudu mu?</li> <li>e. Öğrenci foruma mesaj gönderdi mi?</li> </ol> </li> <li>3. Öğrencinin forum tartışması yönetme performansı (Web) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Öğrenci moderatörlük yaptı mı?</li> <li>b. Öğrenci tartışmaları yönlendirecek ek sorular gönderdi mi?</li> <li>c. Öğrenci tartışmalarda konunun dağılmasını önleyebildi mi?</li> <li>d. Öğrenci arkadaşlarına tartışmaya etkin katılımları konusunda güdüleyici mesajlar gönderdi mi?</li> <li>e. Öğrenci tartışmalara katılmayanları uyararak, tartışmaya katılmaya davet etti mi?</li> <li>f. Öğrenci tartışmalarda uzlaştırıcı, birleştirici bir rol oynadı mı?</li> <li>g. Öğrenci tartışma kurallarına uymayanlar varsa, uyardı mı?</li> <li>h. Öğrenci konuya açıklık getirecek görüş bildirdi mi?</li> <li>i. Öğrenci tartışılan konuları, tartışma sonunda ulaşılan noktaları, uzlaşılan-uzlaşılamayan noktaları saptayarak rapor haline dönüştürebildi mi?</li> <li>j. Öğrenci tartışma raporunu zamanında teslim etti mi?</li> <li>k. Öğrenci tartışma raporunu diğer katılımcılara gönderdi mi?</li> <li>l. Öğrencinin rapor sonuçları öğretim elemanının bulgularıyla tutarlılık gösterdi mi?</li> </ol> </li> </ol>



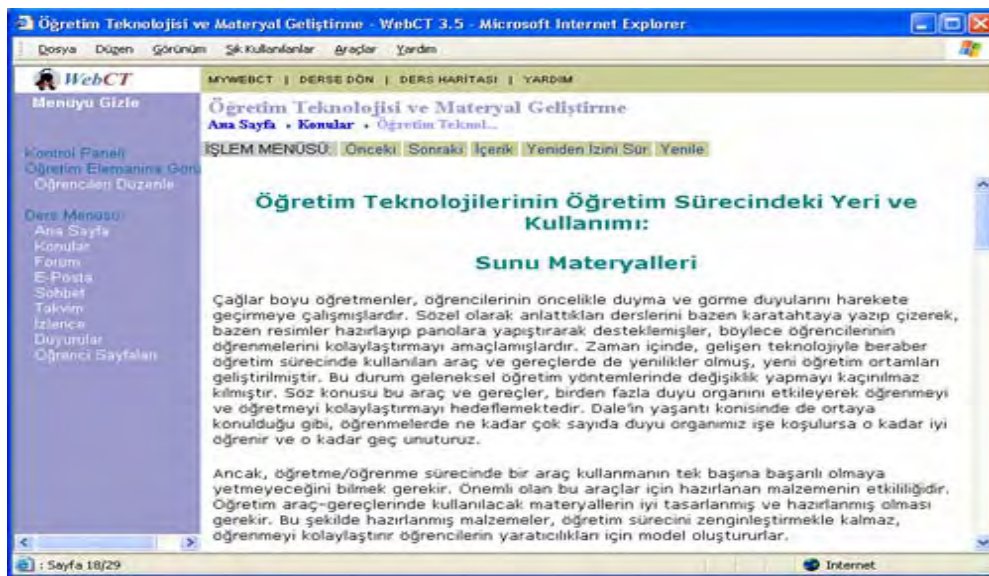
Resim 4. Dersin Web Sitesindeki Konular Sayfası

Çevrimiçi işlenen 7 ünitenin tamamında Web sitesinin sayfaları, öğretim elemanı tarafından gerekli son değişiklikler yapılarak ünitelerin ilk etkinlik günlerinden önce hazırlanmış ve Web'e yerleştirilecek hale getirilmiştir. Ancak, ünitelerin sayfalarının tümü aynı anda öğrenci görünümüne açılmamış, etkinliklerin yapılacağı günlerde ve sırası geldikçe açılmıştır.

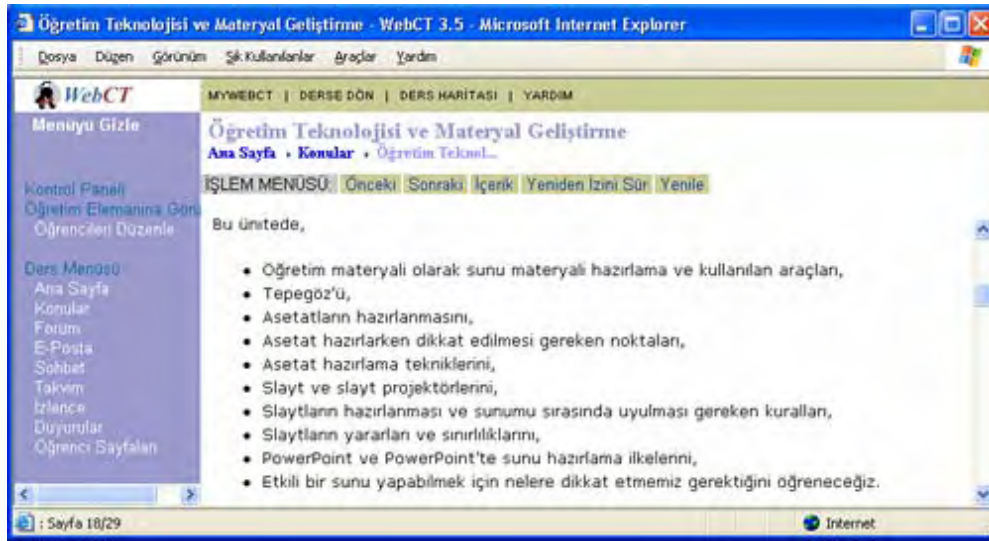
Dersin hazırlık aşamasında ilgili ünitenin giriş sayfası ve "1.-2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinlikleri" sayfaları hazırlanmıştır. Ünitelerin giriş sayfaları öğrencilerin konu ile ilk karşılaşacakları ve ünitenin konusu hakkında ön bilgi edinebilecekleri, üniteye bütüncül bir bakış gerçekleştirebilecekleri önemli bir sayfadır. Ünitelerin giriş sayfaları üç temel bölümden oluşmaktadır: konu ile ilgili açıklamalar bölümü, kaynaklar bölümü ve etkinlikler bölümü. Açıklamalar bölümünde öncelikle ünitenin konusu ile ilgili bir başlık ve üniteye işlenecek konu ile ilgili kısa açıklamalar bulunmaktadır.

Öğretim elemanı ünitelerin giriş sayfalarını hazırlarken ilk üç üniteye farklı bir yaklaşım, 3.-7. ünitelerde farklı bir yaklaşım sergilemiştir. İlk üç ünitenin giriş

sayfasında ünitenin başlığından sonra ünite kapsamında nelerin işleneceği açıklanmış ve öğrencilerin üniteyi tamamladıktan sonra hangi yeterliliklere sahip olacakları, yani ünitenin hedefleri verilmiştir. Ancak, 3 Aralık 2003 tarihinde yapılan geçerlik toplantısında öğretim elemanının dersin hedeflerini saptamasına, ancak bunu dersin web sayfasına koymamasına ve öğrencilerle paylaşmamasına; dersin hedeflerini öğrencilerin forum tartışmalarında kendilerinin bulmalarına karar verilmiştir. Bu oluşturmacı öğrenme yaklaşımının önemli ilkelerinden biridir (bkz. s.21). Böylece ilk üç ünite de gerçekleştirilen forum tartışmalarındaki, öğrencilerin ön bilgi ve becerilerin ölçülmesi hedeflerin yanına bu hedefte yerleştirilmiş, forum tartışmalarının önemi artırılmıştır. Öğretim elemanının almış olduğu bu kararı geçerlik komitesi tarafından 23 Aralık 2003 tarihli toplantıda değerlendirilmiş ve onaylanmıştır: öğretim elemanı bu ünite ile ilgili hedef davranışları önceden saptamış, ancak bunu Web sitesindeki ünitenin giriş sayfasına koymamış ve öğrencileriyle paylaşmamıştır. Öğretim elemanı dersin hedeflerini öğrencilerin forum tartışmaları sonunda bizzat kendilerinin oluşturmasını hedeflemiştir. Bu yaklaşım seçilen öğretim yöntemine de uygun olduğu için, geçerlik komitesi tarafından da olumlu karşılanmıştır. Böylece üçüncü ünite den sonra, ünitelerin giriş sayfalarından dersin sonunda ulaşılacak hedef davranışlar çıkarılmıştır. Ünitenin önemi kısaca açıklandıktan sonra, ünite kapsamında tartışılacak konular sıralanmıştır. Aşağıda beşinci ünitenin giriş sayfasındaki konu ile ilgili açıklamalar bölümünün görüntüleri verilmiştir:



Resim 5. Beşinci Ünite Giriş Sayfası Açıklamalar Bölümü-1



Resim 6. Beşinci Ünite Giriş Sayfası Açıklamalar Bölümü-2

Ünitelerin giriş sayfalarındaki konu ile ilgili açıklamalar bölümü sonrasında, derste kullanılacak temel kaynak ile yararlanılabilecek ve başvurulabilecek kaynaklar verilmiştir. Beşinci ünite giriş sayfasının kaynaklar bölümü aşağıda gösterilmiştir:



Resim 7. Beşinci Ünite Giriş Sayfası Kaynaklar Bölümü

Giriş sayfasının üçüncü bölümünde ise, ilgili ünite kapsamında bir haftalık süre içerisinde gerçekleştirilecek tüm etkinlikler bir çizelge ile özetlenmiştir. Aşağıda beşinci ünitedeki giriş sayfasının etkinlikler bölümü görülmektedir:

Öğretim Teknolojisi ve Materyal Geliştirme - WebCT 3.5 - Microsoft Internet Explorer

MYWEBCT | DERSE DÖN | DERS HARİTASI | YARDIM

Öğretim Teknolojisi ve Materyal Geliştirme  
Ana Sayfa • Konular • Öğretim Tekno...

İŞLEM MENÜSÜ: Önceki Sonraki İçerik Yeniden İzini Sur Yenile

**Etkinlikler**

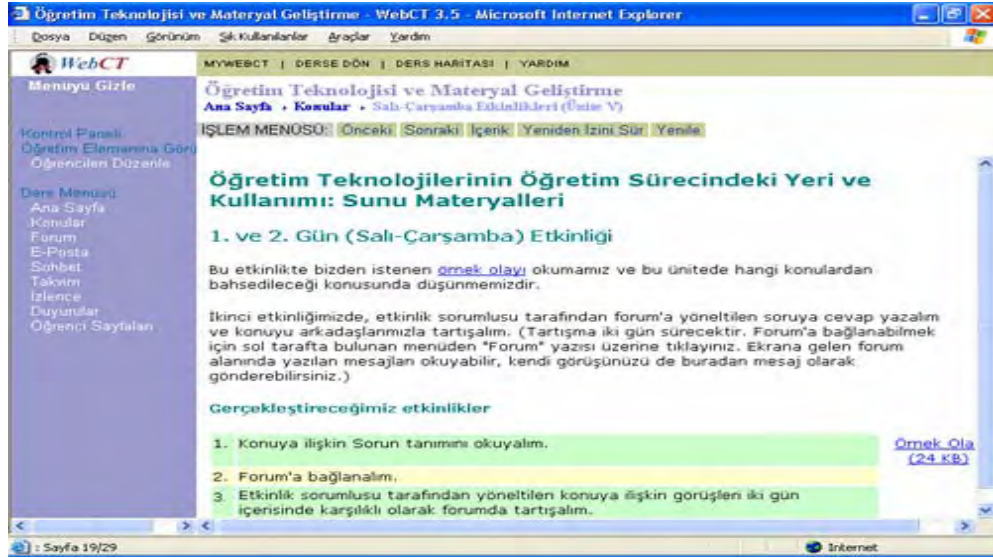
\*Öğretim Teknoojilerinin Öğretim Sürecindeki Yeri ve Kullanımı: Sunu Materyalleri\* konusuna ilişkin 6 günlük sürede gerçekleştireceğimiz etkinlikler şunlardır:

1. ve 2. Gün Etkinliği	Etkinlik sorumlusu tarafından verilen sorun tanımı okumak. Etkinlik sorumlusu tarafından Forum'da yöneltilen konu hakkında tartışmaya katılmak.
3. Gün Etkinliği	*Öğretim Teknolojilerinin Öğretim Sürecindeki Yeri ve Kullanımı: Sunu Materyalleri* başlıklı metni okumak. Etkinlik sorumlusu tarafından inceleme ödevini gerçekleştirmek. <a href="#">"PowerPoint Kullanımına Yönelik Somut Öneriler"</a> ve <a href="#">"PowerPoint'le Sunu Tasarımı"</a> adlı metinleri okumak. Bir PowerPoint sunusunda, sunu hazırlama ilkeleri açısından hatalı olan yerleri ve noktaları saptayarak düzeltmek. Etkinlik sorumlusu tarafından verilen projeyi gerçekleştirmek üzere biri takım lideri olmak en fazla Süyeden oluşan takımlar oluşturmak ve takım çalışmasını başlatmak.
5. ve 6. Gün	Etkinlik sorumlusunun forum'a ilişkin değerlendirmelerini (e-posta

İnternet

Resim 8. Beşinci Ünite Giriş Sayfası Etkinlikler Bölümü

Ünitelerdeki etkinlik sayfalarına örnek olarak da, beşinci ünitenin “1.-2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkiliği” sayfası aşağıda verilmiştir:



Resim 9. Beşinci Ünite 1.-2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği Sayfası

Dersin beşinci ünitesinin Web sitesinde kullanılacak giriş sayfası “Öğretim Teknolojilerinin Öğretim Sürecindeki Yeri ve Kullanımı: Sunu Materyalleri” ve “1.-2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği” sayfası öğretim elemanı tarafından önceden hazırlanmış ve 30 Kasım 2003 Pazar günü son kontrolleri yapılarak Web sitesinde yayınlanacak hale getirilmiştir.

#### *Örnek Olay Belirlendi mi? (1.A.2)*

Dersin temel kaynak kitabı olarak seçilen editörlüğünü H. Ferhan Odabaşı'nın yaptığı “Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme” adlı kitabın Zekiye Doğan tarafından yazılan “Öğretim Teknolojilerinin Öğretim Sürecindeki Yeri ve Kullanımı: Sunu Materyalleri” konulu beşinci ünitesindeki “Sorun Tanımı”, öğretim elemanı tarafından bu ünitenin örnek olayı olarak verilmek üzere seçilmiştir (Doğan, 2003):

Işıl Öğretmen, anasınıfındaki öğrencilerine kitap okumayı çok seviyordu. Ancak okuduğu kitabın resimlerini bütün öğrencilerine göstermek çok zor oluyordu. O da kitabı okuduktan sonra kitabı öğrencilerinin eline verip resimlerine bakmalarını istiyordu. Ancak resimlerin gösterilmesiyle hikayenin okunması eşzamanlı olmadığından, okuduğu masal aracılığıyla öğretmek istediği kavramları yeterince pekiştiremediğini düşünmekteydi. Özel Anadolu İlköğretim okulu anasınıfında çalışan arkadaşıyla konuşurken bu durumdan bahsetti. Arkadaşı ona tarayıcılar aracılığıyla okuduğu kitapların resimlerini bilgisayar ortamına aktarabileceğini ve PowerPoint yazılımı aracılığıyla da bu resimleri sırasıyla duvara yansıtarak



öğrencilerine gösterebileceğini anlattı. Ayrıca eğer bilgisayar ve yansıtıcı konusunda zorluk yaşarsa tepegözü de işe koşabileceğinden söz etti. Öğretmek istediği kavramlara uygun olarak asetat üzerinde hazırlayacağı renkli resimleri tepegözle duvara yansıtarak tüm sınıfa rahatlıkla gösterebileceğini söyledi. Işıl Öğretmen arkadaşının anlattıklarından çok heyecanlandı. Ertesi gün okuluna gittiğinde müdürü Abdullah Bey’le görüşüp, durumu anlattıktan sonra okuldaki bilgisayar için bir yansıtıcı ve ayrıca bir de tepegöz alınmasını istedi. Abdullah Bey de bu araçların alınabileceğini söyledikten sonra Işıl Öğretmene okulda bulunan slayt projektörünü hatırlatarak, dilerse sunularında bu aracı da kullanabileceğini söyledi.

*Forum tartışmasının konusu belirlendi mi? (1.A.3)*

Öğrencilerin ünitenin konusu hakkında ön bilgilerini ölçmek ve birbirlerinden öğrenmelerini sağlamak için, PowerPoint ile sunu materyali hazırlarken dikkat edilecek noktalar konusunda bir forum tartışması düzenlenmesine karar verilmiştir.

*Ortam Boyutu (1.B)*

*Web (1.B.1)*

*Web sitesinde ünitenin sayfaları açıldı mı? (1.B.1.1)*

Dersin Web sitesindeki beşinci ünitenin giriş sayfası olarak “Öğretim Teknolojilerinin Öğretim Sürecindeki Yeri ve Kullanımı: Sunu Materyalleri” sayfası ve aynı ünitenin “1.-2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği” sayfaları 1 Aralık 2003 Pazartesi günü öğrencilerin kullanımına açılmıştır.

*Ünitenin sayfalarına kolayca erişilebiliyor mu? (1.B.1.2)*

Dersin Web sitesine her türlü İnternet bağlantısı ile webct.anadolu.edu.tr adresindeki çevrimiçi dersler sayfası arayüzünden ulaşılabileceği gibi, ayrıca [http://webct.anadolu.edu.tr:8000/SCRIPT/OMB303C/scripts/serve\\_home.pl](http://webct.anadolu.edu.tr:8000/SCRIPT/OMB303C/scripts/serve_home.pl) adresi üzerinden de ulaşılabilmektedir. Ünitenin giriş sayfası ve etkinlik sayfaları html

işaretleme dili ile yazıldığından ve çevrimiçi sınavlarının ve forumun WebCt Öğrenme Yönetim Sistemi tarafından yine html ile oluşturulmuş olmasından dolayı her türlü İnternet tarayıcısından kolayca ulaşılabilir. Ünite içinde verilen okuma metinleri ve örnek olay MS Word formatında düzenlenmiştir. Bu nedenle bu materyallere tüm öğrenciler tarafından kolayca ulaşılmaktadır.

*Ünitenin sayfaları okunabilirlik açısından yeterli mi?( 1.B.1.3)*

Web sitesinin sayfalarında beyaz zemin üzerine siyah renk font kullanılarak zemin-metin renklerinin seçiminde kontrast renkler göz önüne alınmıştır. Arka planda okunaklılığı engelleyecek herhangi bir desen ya da resim kullanılmamıştır. Font türü olarak Web sayfalarında okunaklılığı daha iyi olan Verdana türü tırnaksız font kullanılmıştır. Başka font türü kullanılmamıştır. Satırlarda ve paragraflarda sola dayalı hizalama kullanılmıştır. Vurgulama yapılmak istenen yerlerde sadece koyu yazı türü tercih edilmiş ve sıklıkla kullanılmamaya özen gösterilmiştir. Sayfalarda vurgulanan yerler ile linklerin (başka sayfa ya da dosyalara bağlantılar ya da köprüler) birbirine karıştırılmaması için, metinlerde mavi renk ve altı çizili stil sadece linkler için kullanılmıştır. Linkler altı çizili ve mavi renkli olarak düzenlenmiş, ziyaret edilen linklerin renk değiştirilerek mor renge dönüşmesi sağlanmıştır. Başlıklarda dahil olmak üzere hiçbir yerde tümü büyük harf sözcük ya da tümce kullanılmamıştır. Başlıklarda sözcüklerin sadece ilk harfleri büyük yazılmış, diğer harfleri küçük harf yazılmıştır. Çoğunlukla normal (plain) font stili kullanılmış, italik stil kullanılmamıştır. Bilginin ayırt edilebilirliğini sağlamak için ana başlık, alt başlık ve metinlerde farklı font boyutu kullanılmıştır. Font boyutu hedef kitlenin yaş özellikleri de dikkate alınarak metinlerde 10 punto, ana başlıklarda 16, alt başlıklarda 12 olarak seçilmiştir. Sayfalardaki bilginin okunabilirliğini artırmak amacıyla (Churchill, 2004) bilgi kümelerine (chunk) ayrılarak düzenlenmiştir: konular ana başlık ve alt başlıklar şeklinde düzenlenmiş, gerektiği yerlerde madde imleri kullanılmış, paragraflar çok uzun tutulmamaya çalışılmıştır. Metinlerde açıklanan bilgileri okumak istemeyen, bunu sıkıcı bulan ya da önemsemeyen öğrenciler için her bir sayfada kendilerine verilen görevler sayfanın altında ayrıca bir çizelge halinde ve maddelere ayrılmış olarak verilmiştir. Çizelgelerde okunabilirliği

artırmak amacıyla birbiri ardına gelen satırların zemin rengi farklı olacak şekilde sarı ve açık yeşil, font rengi olarak da siyah renk seçilmiştir. Satır ve sütunları birbirinden ayırabilmek amacıyla da çizelge hücrelerinin arasına beyaz renkli sınırlar çizilmiştir.

*Ünitenin sayfaları içerisinde dolaşım (Web sitesinin kullanımı) kolay mı? (1.B.1.4)*

Web sitesinin içerisinde üniteler arasında kolayca dolaşabilmek için ana sayfa üzerinde konular sayfasına ulaşmayı sağlayan bir simge (ikon) koyulmuştur. Bu simgeye tıklayan kişi dersin tüm ünitelerine ve her ünitenin tüm sayfalarına ulaşabileceği “İçindekiler Tablosu” sayfasına yönlendirilmektedir. Ayrıca öğrenciler sitenin tüm sayfalarında, sayfanın sol tarafında bulunan çerçevedeki (sol frame) “Ders Menüsü” altından “Konular” yazısına tıklayarak da sitenin içinde istediği yerden ve istediği zaman ünitelerin sayfalarına kolayca ulaşılabilir. Ünitelerin sayfaları arasında dolaşabilmek için ayrıca her sayfanın üst kısmında bir işlem menüsü bulunmaktadır. Bu menü üzerinde bulunan “önceki”, “sonraki” ve “içerik” butonları aracılığıyla da bulunulan sayfadan bir önceki sayfaya, bir sonraki sayfaya ya da içindekiler çizelgesi kolayca ulaşılabilir. Bu işlem menüsünün kullanımı, ana sayfadaki konular simgesine ya da ders menüsündeki konular yazısına tıklayarak içindekiler çizelgesi sayfasına ulaşma ve oradan ilgili ünitenin sayfalarına ulaşmaya nazaran, ünitenin sayfaları arasında dolaşmanın en kolay yolu olarak görülmektedir.

*Örnek Olay verildi mi? (1.B.1.5)*

Örnek olay 1 Aralık 2003 Pazartesi günü Web sitesindeki “1.-2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği” sayfasında “Örnek Olay” başlığı altında ve MS Word dosyası olarak verilmiştir (Bkz. Resim 8). Öğrenciler bu yazının üstüne tıklayarak örnek olayı okuyabildikleri gibi, kendilerine isterlerse bilgisayarlarına indirme ve daha sonra okuma olanağı da sunulmuştur.

*Forum tartışması düzenlendi mi? (1.B.1.6)*

2 Aralık 2003 Salı günü saat 05.32'de öğretim elemanı tarafından forum alanından öğrencilere gönderdiği 1273 numaralı mesaj ile forum tartışmasının başladığını belirtmiştir. Tartışma aynı gün saat 11.24'den itibaren başlamış, 3 Aralık 2003 Çarşamba günü saat 20.00'ye kadar devam etmiştir. Öğretim elemanının göndermiş olduğu 1273 numaralı forum mesajı aşağıda gösterilmiştir:



**Konu: 5. Ünite Forum Tartışması Konusu**

**Mesaj no'su. 1273:**

gönderilmiştir by Abdullah Kuzu (OMB303C)  
Salı Aralık 02, 2003 05:32

Değerli arkadaşlar,

Bu ünitemizde, sunu materyallerini nasıl hazırlamamız ve sunmamız gerektiğini öğreneceğiz. Bundan önce bir çok defalar derslerinizde sunu hazırladığınızı ve hazırladığınız sunuları sınıf içinde arkadaşlarınıza sunduğunuzu biliyorum. Hatta 1. Ünite etkinlikleri içerisinde de bir sunu hazırlamıştınız. Bu nedenle konuya yabancı olmadığınızı kabul ederek, şu konudaki bilgi ve düşüncelerinizi birbirinizle paylaşmanızı ve tartışmanızı bekliyorum: "PowerPoint ile bir sunu materyali hazırlarken, ekran tasarımında başlıklar, metin, dikkat çeken öğeler, sayfanın genel görünümü ve renk seçimi ve kullanılacak resim ve grafikler konusunda nelere dikkat edilmelidir? Gerekli kurallara uyulmaması durumunda öğretme-öğrenme süreci bundan nasıl etkilenebilir?"

Bu ünitenin forum tartışmasının yönetimini değerli arkadaşımız NÖ'den rica ediyorum. Kendisine moderatörlük görevinde başarılar diliyorum.

Her arkadaşımızın tartışmaya aktif katılımını bekliyorum, sevgilerimi sunuyorum. Tekrar görüşmek üzere...

Hoşçakalın!  
A. Kuzu

### *Öğrenci Boyutu (1.C)*

#### *Örnek Olayı okudu mu? (1.C.1)*

SÇ, BY, MP, SK haricindeki tüm öğrenciler örnek olayın verildiği 1.-2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği sayfasını ziyaret etmiştir.

#### *Forum tartışmalarına katıldı mı? (1.C.2)*

BY haricindeki 19 öğrenci forum tartışmasına katılmıştır.

#### *Forum tartışması yönetti mi? (1.C.3)*

Beşinci ünite forum tartışmasını, bir önceki ünitenin çevrimiçi etkinliklerindeki başarısından dolayı NÖ adlı öğrenci yönetmiştir.

### *Öğretim Elemanı Boyutu (1.D)*

#### *Öğrencilerin konuya ilgisini çekebildi mi? (1.D.1)*

Ünitenin giriş sayfasında öğrenilecek konu hakkında kısa bir açıklama yapılmış, konu kapsamında nelerin öğrenileceği maddeler halinde açıklanmış, konunun öğrenme ve öğretim açısından önemine değinilerek, öğrencilerin derse ve konuya karşı güdülenmeleri sağlanmaya çalışılmıştır. Ayrıca ünitenin giriş sayfasında öğrencilere temel kaynak ve yardımcı kaynaklar sunulmuş, konu ile ilgili olarak ziyaret edebilecekleri ek İnternet adresleri verilmiştir. Hafta içerisinde gerçekleştirilecek etkinlikler sayfanın sonunda çizelge halinde verilerek tüm hafta boyunca nelerin gerçekleştirileceği konusunda öğrenciye bütüncül bir bilgi sunulmuştur. Ancak, gerçekleştirilecek etkinliklerin sayfaları ünitenin başlangıcında topluca açılmadığından dolayı, öğrencide gelecek sayfalar ve etkinlikler konusunda ilgi, merak ve heyecan uyandırılması hedeflenmiştir. “1. ve 2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği” sayfasında

verilen “Örnek Olay” ile de öğrenciler konu içeriğinin gelecekteki mesleki yaşamlarında ne derece önemli olacağı konusunda bilgilendirilerek, konuya ilgileri çekilmeye çalışılmıştır.

*Öğrencilerin ön koşul bilgi ve becerilere sahip olup olmadıklarını saptadı mı? (1.D.2)*

Öğretim elemanı, öğrencilerin ön koşul bilgi ve becerilere sahip olup olmadıklarını saptamak amacıyla dersin ilk günü (2 Aralık 2003 Salı) beşinci ünitenin forum tartışmasını başlatmıştır. Forum tartışması sonunda öğrencilerin ön koşul bilgi ve becerilere sahip oldukları saptanmıştır.

*Öğrencilerin önceden sahip oldukları davranışlarla, yeni konuda kazanacakları davranışları ilişkilendirdi mi? (1.D.3)*

Düzenlenen forum tartışması ile öğrencilerin hem ön koşul bilgi ve becerilere sahip oldukları saptanmaya çalışılmış, hem de önceden sahip oldukları davranışlarla yeni konuda kazanacakları davranışlar ilişkilendirilmeye çalışılmıştır.

*Değerlendirme Boyutu (1.E)*

*Öğrencinin dersin Web sitesi ile etkileşim performansı (1.E.1)*

*Öğrenci dersin Web sitesinde ilgili ünitenin giriş sayfasına bağlandı mı? (1.E.1.a)*

SÇ, BY, MP, SK haricindeki 14 öğrenci örnek olayın verildiği 1.-2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği sayfasını ziyaret etmiştir. Diğer altı öğrencinin bu sayfayı ziyaret etmemelerinin nedeni bilinmemektedir.

*Öğrenci dersin Web sitesindeki ilgili ünitenin örnek olay sayfasını ziyaret etti mi?*  
(1.E.1.b)

SÇ, BY, MP, SK haricindeki 16 öğrenci örnek olayın verildiği 1.-2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği sayfasını ziyaret etmiştir. Diğer dört öğrencinin bu sayfayı ziyaret etmemelerinin nedeni bilinmemektedir.

*Öğrencinin forum tartışmalarındaki performansı (1.E.2)*

*Öğrenci forum tartışmalarına katıldı mı? (1.E.2.a)*

Forum tartışmasına 18 öğrenci tartışmacı, bir öğrenci de moderatör olmak üzere 19 öğrenci katılmıştır. BY adlı öğrenci forum tartışmasına hiç mesaj göndermemiştir. Çizelge 21, öğrencilerin forum tartışmasına katılım sıklıklarını büyükten başlayacak şekilde sıralanmış olarak göstermektedir.

Çizelge 21. Beşinci Ünite Forum Mesajları Dağılımı

Öğrenci	Katılım Sıklığı	Açıklık Getirecek Görüş Bildirme	Konuyu Genişletecek Soru Sorma	Aynı Görüşü Bildirme, Onaylama	Diğer
KÖ	59	14	1	49	11
EB	51	18	1	37	14
AE	47	12	5	34	7
CS	47	25	5	30	10
FY	37	8	2	38	6
LK	34	13	-	37	4
AK	33	15	2	38	1
SB	28	3	-	39	-
AD	21	6	-	9	9
SK	18	7	-	24	-
RŞ	15	4	-	10	4
EO	12	1	-	27	1
MP	11	2	-	10	3
SO	11	4	-	5	3
SÇ	7	1	1	3	3
MS	5	6	-	7	-
OK	4	3	-	2	-
ZÖ	1	-	-	3	1
BY	-	-	-	-	-

Bu çizelgeye göre forum tartışmasına en fazla mesaj gönderen öğrenci 59 mesaj ile KÖ olmuştur. En az mesaj gönderen ise bir mesaj ile ZÖ'dür. Forum tartışmasına 18 öğrenci tarafından toplam 443 mesaj gönderilmiştir. Mesaj gönderme açısından sınıfın ortalaması 24,61'dir. Moderatör tartışmaya 42 mesaj ile katkıda bulunmuştur. Öğrencilerin katılım sıklıkları açısından bakıldığında, forum tartışması öğrencilerin rahatça düşünceleri ifade edebildikleri, katılımı yüksek bir tartışma ortamıdır. İki saatlik yüz yüze bir derste her öğrencinin ortalama 24 kez söz alması ve görüş bildirmesi neredeyse imkansızdır.

*Öğrenci tartışmalardaki sorulara açıklık getirecek görüşler bildirdi mi? (Yanıt verme - mesaj gönderme) (1.E.2.b)*

Çizelge 29'dan da görülebileceği gibi, forum tartışmasına katılan 18 tartışmacıdan 17'si konuya açıklık getirecek görüş bildirmişlerdir. Forum tartışmasına bir mesaj ile katılan ZÖ, bu mesajında konuya açıklık getirecek yeni bir görüş ortaya atamamıştır. Tartışmada toplam 142 farklı görüş ifade edilmiştir. Öğrenciler, en düşük bir en yüksek 25 yeni görüş ile tartışmaya katkıda bulunmuşlardır. Konuya açıklık getirecek görüş bildirme açısından sınıf ortalaması 8,35'dir. Forum tartışmasına daha fazla mesaj gönderen öğrenciler, aynı zamanda daha fazla yeni görüş bildiren öğrenciler olmuşlardır. Buradan forum tartışmasına ne kadar sık katılır ve fikir ifade edilirse, yeni düşünce ya da konuya açıklık getirecek görüş bildirme olasılığının da o kadar artacağı sonucu çıkarılabilir.

Öğrencilerin forum tartışmasına gönderdikleri mesajlar öğretim elemanı tarafından içerik analizine tutulmuş ve mesajlarda geçen her farklı/yeni görüş çıkarılarak kategorilere ayrılmıştır. Aşağıdaki çizelge (Çizelge 22), 17 kategoride toplanan 142 farklı görüşü frekansları ile birlikte göstermektedir. Kategorilerdeki konuların sıralamasında frekans sıklığı ya da görüşlerin olumlu/olumsuz olması değil, konuların birbirleri ile ilişkisi göz önüne alınmış ve birbirleri ile ilişkili olan konular birbirine yakın olarak yazılmıştır.



Çizelge 22. Beşinci Ünite Forum Tartışması Mesajlarının Konuları, Kategorileri ve Frekansları

Grup	Temalar	Frekans
<b>1</b>	<b>PowerPoint sunusunun öğretme-öğrenme sürecine katkısı nedir?</b>	
	• PowerPoint sunusu ile eğitimin etkililiği artar	5
	• PowerPoint sunusu, öğrencilerin dikkatini çekmek için iyi bir yöntemdir	2
	• Sunudaki örnekler somut yaşantı ya da somut nesnelere seçilmelidir	1
	• Sunu öğrenci katılımını sağlayacak şekilde hazırlanmalıdır	2
	• Dersin alıştırmaya bölümü için de sunu hazırlanmalıdır	2
	• Dersin değerlendirme bölümü için de sunu hazırlanmalıdır	1
	• Sunu anlatımı kolaylaştırır	8
	• Sunu, öğrenciyi güdüler	6
	• Sunu, anlamayı kolaylaştırır	6
	• Sunu ile zamandan tasarruf sağlanır	6
	• Sunu, çekiciliği artırır	5
	• Sunu, öğretmenin sınıfa hakim olmasını sağlar	2
	• Bazı konularda sunu, tahtayı kullanmaktan daha avantajlıdır	2
	• Sunu, öğretmenlerin derste öğrencileri ile göz teması kurmasına yardımcı olur	2
	• Sunu, anlamanın kalıcı olmasını sağlar	4
	• Sunu ile soyut bilgiler somutlaştırılır	2
	• Sunu, öğrencilerle etkileşimi / iletişimi artırır	3
	• Sunu, tahta kullanımını minimum düzeye indirir	2
	• Sunu etkin olarak kullanılırsa tahtaya gerek kalmaz	3
	• Sunu, tahtaya olan gereksinimi ortadan kaldırmaz	5
	• Sunu, her konu için etkili bir yöntem değildir	1
	• Sunu, bilginin görselleşmesini sağlar	1
	• Başarısız bir sunu, öğrenmeyi engeller	8
	• Başarısız bir sunu, biçim yönünden de kötü olabilir.	1
	• Başarısız bir sunu, dersin hedeflerine ulaşılmasını engeller	4
	• Başarısız bir sunu, öğrencide konu hakkında olumsuz tutumların oluşmasına neden olur	10
	• Başarısız bir sunu, öğrencinin bilgisayardan soğumasına neden olur	4
	• Başarısız bir sunu, öğrencinin bilgisayardan soğumasına neden olmaz	14
	• Başarısız bir sunu, öğrenciyi öğretmenden soğutabilir	1
	• Sununun sonunda bir sonraki dersin konusu açıklanmalı	1
	• Sunular, öğrencinin konu anlatılırken not alması ve konuyu kısaca görmesi içindir	1
<b>2</b>	<b>PowerPoint sunusu hazırlarken nelere dikkat etmek gerekir?</b>	
	• Sunu hazırlarken (tasarım, resimler, font türü, zemin rengi, harf boyutu vb.) hedef kitle ve özellikleri göz önüne alınmalı	11
	• Sunu hazırlarken (tasarım, resimler, font türü, zemin rengi, harf boyutu vb.) hedef kitle ve özelliklerinin göz önüne alınması gerekmez	1
	• Sunuyu hazırlarken içeriği ve estetiği dengelemek için arkadaşlarımızdan yardım alabiliriz	1
	• Hedef kitlenin yaşına uygun, anlaşılır bir dil kullanılmalıdır	3
	• Sunuyu hazırlayan hedef kitlesini iyi tanımalıdır	1
	• Sunuyu hazırlayan hedef kitlenin öğrenme stratejilerini bilmelidir	1
<b>3</b>	<b>Ekran tasarımında metin konusunda dikkat edilecek noktalar</b>	
	• PowerPoint'te tam cümleler değil, anahtar kelimeler kullanılmalı	14

Grup	Temalar	Frekans
	• Yazı türü anlaşılır, sade, okunaklı olmalı	5
	• Sunu hazırlarken metinlerin tamamı büyük harfle yazılmamalı	1
	• Ekranda çok fazla yazı ya da bilgi olmamalıdır	2
	• Çok fazla yazıyı okumak dinleyiciyi sıkabilir	1
	• Sunu boyunca aynı font kullanılmalıdır	1
	• Bir slaytta en fazla 7-8 satır olmalıdır	1
<b>4</b>	<b>Ekran tasarımında başlıklar konusunda dikkat edilecek noktalar</b>	
	• Başlıklar ve metinlerde punto boyutu farklı olmalıdır	4
	• Ana başlık ve alt başlıkların punto büyüklüğü farklı olmalıdır	2
	• Başlıklar arasında bağlantı olmalıdır (kişi sunu içinde nerede olduğunu her an bilmelidir)	6
	• Konunun kolay takip edilebilmesi için slaytlara başlık yazılmalıdır	1
<b>5</b>	<b>Ekran tasarımında dikkat çeken öğeler konusunda dikkat edilecek noktalar</b>	
	• Vurgulanacak yerler koyu yazılmalı	3
	• Vurgulamalarda zıtlıklardan yararlanılır	1
	• Vurgulama için tek tip stil kullanılmamalıdır	1
	• Vurgulanacak yazıların üzerine fare ile gelince rengi değişmelidir	2
<b>6</b>	<b>Ekran tasarımında renk konusunda dikkat edilecek noktalar</b>	
	• Arka plana zıt bir yazı rengi seçilmeli	20
	• Sunuda kullanılan renkler, sunumun yapılacağı ortama uygun olmalıdır	3
	• Her slaytta farklı renk kullanılmamalıdır	2
<b>7</b>	<b>Ekran tasarımında resim konusunda dikkat edilecek noktalar</b>	
	• Resimler önemli noktalara dikkati çeken unsurlar olarak kullanılmalıdır	1
	• Resimler büyük olmamalıdır, dikkati dağıtır	10
	• Resimler büyük olursa, ekranda metinler için yeterli yer kalmaz	1
	• Resimler kullanılmadan da etkili bir sunu hazırlanabilir	7
	• Resimler sununun konusu ile ilgili olmalıdır	21
	• Resimler derse ilgiyi artırır, çekiciliği sağlar	4
	• Resimler, hedef kitlenin yaşına göre seçilmelidir	5
	• Resimlerde büyüklük-küçüklüğe dikkat edilmelidir	7
	• Resimlerin rengi ile sununun rengi zıt olmalıdır	6
	• Resimler (görseller) konuyu anlamaya yardımcı olacaksa kullanılmalıdır	4
	• Resimler hedef kitlenin bilişsel gelişim düzeyine uygun olmalıdır	7
	• Resim kullanarak öğretimin etkililiği artırılabilir	5
	• Resimler çok dikkat çekerek, konunun önemini azaltmamalıdır	7
	• Resimler gerekirse metinlerden daha ilgi çekici olabilir	1
	• Sunuda aşırı resim kullanılmamalıdır	6
	• Sunularda resimlerin altına açıklama yapılmalıdır	2
	• Gerçek resimler ya da grafiksel çizimler hedef kitlenin yaş vb. özelliklerine bağlıdır	3
	• Sunularda resim kullanmak öğrenciyi güdüler	1
<b>8</b>	<b>Ekran tasarımında grafik konusunda dikkat edilecek noktalar</b>	
	• Sunularda görsel olarak grafik de kullanılabilir	14
	• Grafikler, gerektiği yerlerde kullanılmalıdır	1
	• Grafiklerin inandırıcılıkları yüksektir	1
	• Grafik, yazıdan daha etkilidir	1

Grup	Temalar	Frekans
<b>9</b>	<b>Ekran tasarımında şemalar konusunda dikkat edilecek noktalar</b>	
	• Şemaların kullanılması sunuyu etkili kılar	1
	• Şemalar, akılda kalıcılığı sağlar	1
<b>10</b>	<b>Ekran tasarımında efektler konusunda dikkat edilecek noktalar</b>	
	• Efekt kullanımı ilköğretim düzeyindeki öğrenciler için ilgi çekici olabilir	4
	• İleri yaşlardaki öğrenciler için hazırlanan sunularda anlatım efektlerden daha önemlidir	5
	• Efektler ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin dikkatini dağıtır	2
	• Efektler bir sunuda çok yoğun kullanılmamalıdır	7
	• Resim, efekt vb. nesne ve özellikleri olmayan (sade) bir sunuda dikkat konuya çekilir	2
	• Resim, efekt gibi unsurlar dikkati bölüyor	3
	• Efektler uygun yerlerde kullanılırsa, ilgiyi (dikkati) bölmez	2
	• Efektler güdülemeyi sağlar	1
	• İlgiyi artırmak için sunuda efekt kullanmaya gerek yoktur	1
	• Efektler konuya (derse) ilgiyi artırır	2
	• Sunuda görsel efektler yanında ses efektleri de önemlidir	6
	• Sunuda ses kullanmak gereksizdir	1
	• Efektler görselliğin artmasına yardımcı olur	1
	• Soyut kavramları somutlaştırmak için sunularda efektler kullanılabilir	1
	• Soyut kavramları somutlaştırmak için sunularda efekt kullanılmaz	1
<b>11</b>	<b>PowerPoint sunusunda ekran tasarımında nelere dikkat edilmelidir?</b>	
	• Ekran tasarımında önemli noktaları sayfanın en dikkat çekici yerine koymalıyız	2
	• Bir slaytta çok fazla yazı ve resim (karışık ekran tasarımı) olmamalıdır	4
	• Ekran tasarımında resim ve metinler dengeli kullanılmalıdır	1
<b>12</b>	<b>PowerPoint sunusunda içerik</b>	
	• İçeriğin sunumunda belirli bir hiyerarşi izlenmelidir	2
	• İçerik hazırlarken hedef kitleye dikkat edilmelidir	4
	• İçerik hazırlarken önce amaçlar göz önüne alınmalıdır	2
	• Sunuda bilgilerin maddeler halinde sunulması iyi bir yaklaşımdır	2
	• Verilerin çizelge şeklinde verilmesi açıklayıcı oluyor	1
	• Sunuda içerik görsellikten daha önemlidir	2
	• Tasarım içeriği zenginleştirir	1
	• Sunuda sayfalar arasında tutarlılık olmalıdır	1
	• İçerikte bir bütünlük yoksa, öğrenci konuyu anlayamayabilir	1
<b>13</b>	<b>PowerPoint sunusunda içindekiler sayfası</b>	
	• Sunuda içindekiler sayfası olmalıdır	14
	• Sunuda içindekiler sayfası olmasa da olur	2
	• İçindekiler sayfası çok geniş kapsamlı olmamalıdır	8
	• Her sayfada hangi konu anlatıldığı belirtilmelidir	1
<b>14</b>	<b>PowerPoint sunusunu değerlendirme</b>	
	• Sunuyu (önce) biçimsel (görsel) açıdan değerlendiririm	3
	• Sunuyu içerik açısından değerlendiririm	2
	• Ekran tasarımı değerlendirmede önemli bir unsurdur	1

Grup	Temalar	Frekans
	• Sunuyu değerlendirmek için önce öğrencileri değerlendirmek lazım	1
	• Sunuların değerlendirilmesinde görsellik içeriğin önüne geçiyor	2
	• Sunuda içerik ve görsellik dengeli olmalıdır	4
	• Sunuda tasarım içerikten daha önemlidir	2
	• Sunuda içerik tasarımdan daha önemlidir	1
	• Sunuda tasarım ve içerik aynı ölçüde önemlidir	4
	• Görsellik içeriği çekici kılar	1
<b>15</b>	<b>Tepegöz ve asetat ile sunu</b>	
	• Tepegöz ile de sunu hazırlanabilir	1
	• Asetatları yazının yanında, grafikler, diyagramlar vb. unsurlarla zenginleştirmek gerekir	1
	• Asetatta fazla yoğun bilgi olmamalıdır	5
	• Asetatta yazılar açık ve anlaşılır olmalı	3
	• Asetatta konu ana hatları ile verilmeli	10
	• Asetatta hizalama ve sıralamalar tüm sayfalarda tutarlı olmalı	2
	• Asetatta grafik kullanmaya özen göstermeliyiz	3
	• Asetatta punto büyüklüğü 16-18 olmalıdır	2
	• Asetat hazırlamada katlama tekniği kullanılabilir	1
	• Sunu hazırlanırken dikkat edilen noktalar, asetat için de geçerlidir	2
	• Asetat hazırlarken zamana dikkat etmek gerekir	1
	• Asetatta işitsellik ve animasyonun olmaması önemli bir sınırlılıktır	2
<b>16</b>	<b>PowerPoint sunusu mu, asetat mı?</b>	
	• Sunular sözel içerikli derslerde sayısal içerikli derslere göre daha çok kullanılır	4
	• Sunu sayısal içerikli derslerde de kullanılabilir	9
	• Sayısal içerikli derslerde asetat kullanmak daha uygundur	1
	• Sayısal içerikli derslerde sunu kullanılmaz	1
	• Sunuyu asetata tercih ederim	19
	• Dersimde sunu kullanmak isterim	3
	• PowerPoint'in olanakları asetata göre daha fazladır	11
	• Öğrencinin dikkatini çekmede asetat PowerPoint'ten daha iyidir	1
	• PowerPoint sunusu çok sayıda duyu organına hitap ediyor	2
	• PowerPoint sunusu asetattan daha fazla güdüleyicidir	1
	• Asetatın güncellenebilirliği PowerPoint'e göre daha zor ve masraflıdır	2
<b>17</b>	<b>Diğer</b>	
	• Bazı okulların maddi olanakları video projektör ile sunu yapılmasına izin vermeyebilir	1

Forum tartışmasında ulaşılan kategori başlıklarına ve konulara bakılırsa, öğrenciler dersin henüz işlem aşamasına geçilmemesine rağmen, ünite kapsamında öğrenilecek bir çok kavrama, yargıya ve öneriye ulaşmışlardır.

*Öğrenci tartışmalarda konuyu genişletecek soru ya da sorular sordu mu? (Soru sorma– mesaj gönderme) (1.E.2.c)*

7 öğrenci forum tartışmasına soru göndererek tartışma konusunu genişletmeye ve arkadaşlarını düşüncelerini daha fazla açıklamaya yönlendirmişlerdir. Bu öğrenciler CS, AE, AK, FY, EB, KÖ ve RŞ'dir.

*Öğrenci Forumla gönderilen mesajları okudu mu? (1.E.2.d)*

Öğrencilerin belirli bir ünite içinde bireysel olarak okudukları mesaj sayısını bulabilmek için öncelikle ilgili ünite öncesi ve ilgili ünite sonrası okuduğu toplam mesaj sayısına bakılır ve farkı alınır. Bulunan fark, öğrencinin o ünite de okuduğu mesaj sayısını vermektedir. Aşağıdaki çizelgeler (Çizelge 23 ve 24) öğrencilerin 4. ve 5. ünite sonunda okudukları mesaj sayılarını göstermektedir:

Çizelge 23.  
Dördüncü Ünite Sonunda Forumla Gönderilen Mesajları  
Okumalarına Göre Öğrenci Başarı Listesi

Kişisel Bilgiler		Erişim bilgisi			Makaleler	
Tam İsim	K. Adı	İlk Erişim	Son Erişim	Hit	Okunan	Gönderilen
SK	SK	Eylül 30, 2003 10:33	Kasım 20, 2003 12:20	710	<b>558</b>	22
CS	CS	Eylül 30, 2003 10:23	Kasım 20, 2003 12:22	777	<b>559</b>	44
KÖ	KÖ	Ekim 06, 2003 12:54	Kasım 21, 2003 09:55	895	<b>675</b>	62
BY	BY	Eylül 30, 2003 16:13	Kasım 19, 2003 16:21	887	<b>733</b>	46
MP	MP	Eylül 30, 2003 10:26	Kasım 19, 2003 15:35	838	<b>748</b>	12
MS	MS	Ekim 02, 2003 17:28	Kasım 20, 2003 14:56	1121	<b>807</b>	54
SK	SK	Eylül 30, 2003 14:39	Kasım 21, 2003 13:08	1026	<b>824</b>	45
ZÖ	ZÖ	Eylül 30, 2003 10:33	Kasım 21, 2003 10:51	1173	<b>912</b>	106
SÇ	SÇ	Eylül 30, 2003 10:18	Kasım 21, 2003 09:43	1065	<b>931</b>	25
LK	LK	Ekim 06, 2003 12:58	Kasım 21, 2003 10:35	1161	<b>939</b>	70
EB	EB	Eylül 30, 2003 12:33	Kasım 22, 2003 16:57	1443	<b>1102</b>	116
OK	OK	Eylül 30, 2003 10:14	Kasım 21, 2003 15:31	1405	<b>1132</b>	53
SB	SB	Eylül 30, 2003 10:43	Kasım 22, 2003 21:20	1432	<b>1152</b>	83
NÖ	NÖ	Eylül 30, 2003 16:12	Kasım 21, 2003 15:22	1438	<b>1185</b>	67
EO	EO	Eylül 30, 2003 16:17	Kasım 22, 2003 15:02	1412	<b>1209</b>	36
AD	AD	Eylül 30, 2003 12:32	Kasım 21, 2003 09:58	1338	<b>1257</b>	24
AK	AK	Eylül 30, 2003 10:55	Kasım 21, 2003 11:25	1567	<b>1257</b>	115
RŞ	RŞ	Eylül 30, 2003 12:20	Kasım 21, 2003 10:29	1406	<b>1257</b>	31
FY	FY	Eylül 30, 2003 10:57	Kasım 21, 2003 14:13	1445	<b>1257</b>	34
AE	AE	Eylül 30, 2003 11:19	Kasım 21, 2003 11:45	1656	<b>1260</b>	189

Çizelge 24.  
Beşinci Ünite Sonunda Forumla Gönderilen Mesajları  
Okumalarına Göre Öğrenci Başarı Listesi

Kişisel Bilgiler		Erişim bilgisi			Makaleler	
Tam İsim	K. Adı	İlk Erişim	Son Erişim	Hit	Okunan	Gönderilen
BY	BY	Eylül 30, 2003 16:13	Aralık 14, 2003 00:09	904	<b>733</b>	46
CS	CS	Eylül 30, 2003 10:23	Aralık 13, 2003 17:23	1222	<b>901</b>	92
SO	SO	Eylül 30, 2003 10:33	Aralık 12, 2003 16:44	1168	<b>958</b>	33
MS	MS	Ekim 02, 2003 17:28	Aralık 14, 2003 19:45	1497	<b>1070</b>	60
KÖ	KÖ	Ekim 06, 2003 12:54	Aralık 14, 2003 00:07	1517	<b>1154</b>	126
SK	SK	Eylül 30, 2003 14:39	Aralık 14, 2003 18:12	1523	<b>1248</b>	63
SÇ	SÇ	Eylül 30, 2003 10:18	Aralık 12, 2003 10:23	1498	<b>1300</b>	33
LK	LK	Ekim 06, 2003 12:58	Aralık 12, 2003 15:45	1790	<b>1443</b>	108
MP	MP	Eylül 30, 2003 10:26	Aralık 12, 2003 21:14	1667	<b>1459</b>	26
EB	EB	Eylül 30, 2003 12:33	Aralık 14, 2003 19:51	1999	<b>1524</b>	175
SB	SB	Eylül 30, 2003 10:43	Aralık 14, 2003 18:08	2045	<b>1604</b>	115
ZÖ	ZÖ	Eylül 30, 2003 10:33	Aralık 14, 2003 19:48	1948	<b>1610</b>	109
OK	OK	Eylül 30, 2003 10:14	Aralık 12, 2003 19:40	1987	<b>1620</b>	64
NÖ	NÖ	Eylül 30, 2003 16:12	Aralık 14, 2003 11:26	2115	<b>1743</b>	115
AE	AE	Eylül 30, 2003 11:19	Aralık 14, 2003 16:19	2289	<b>1766</b>	238
EO	EO	Eylül 30, 2003 16:17	Aralık 14, 2003 16:47	2106	<b>1767</b>	52
AK	AK	Eylül 30, 2003 10:55	Aralık 11, 2003 20:56	2208	<b>1775</b>	153
FY	FY	Eylül 30, 2003 10:57	Aralık 14, 2003 15:44	2110	<b>1786</b>	76
RŞ	RŞ	Eylül 30, 2003 12:20	Aralık 13, 2003 17:00	2013	<b>1793</b>	49
AD	AD	Eylül 30, 2003 12:32	Aralık 13, 2003 17:00	1977	<b>1797</b>	50

Beşinci ünite sonunda öğrencinin forumda okuduğu mesaj sayısından dördüncü ünite sonunda forumda okuduğu mesaj sayısı çıkarılırsa, öğrencinin beşinci ünite kapsamında forumda okuduğu mesaj sayısını bulunabilir. Aşağıdaki çizelgede (çizelge 25), beşinci ünite foruma gönderilen mesajları okumalarına göre öğrenci performansları görülmektedir.

Çizelgedeki dördüncü ünite sonu okunan mesaj sayısı öğrencinin ilk dört ünite okuduğu toplam mesaj sayısını göstermektedir. Beşinci ünite skoru ise, öğrencinin beşinci ünite sonunda ulaştığı okunan mesaj sayısından dördüncü ünite sonunda ulaştığı okunan mesaj sayısının çıkarılması ile elde edilen, öğrencinin beşinci ünite gösterdiği gerçek performansdır. Çizelgenin son sütunundaki değişim oranı ise, öğrencinin beşinci ünite skorunun beşinci ünite önceki ilk dört ünite okuduğu toplam mesaj sayısına bölümünden elde edilmektedir.

Çizelge 25.  
Beşinci Ünite’de Foruma Gönderilen Mesajları Okumalarına Göre  
Öğrenci Performans Listesi

Öğrencinin Adı Soyadı	4. Ünite sonu okunan mesaj sayısı	5. Ünite sonu okunan mesaj sayısı	5. Ünite Skoru	Değişim Oranı
SO	558	958	400	71
CS	559	901	342	61
KÖ	675	1154	479	71
BY	733	733	0	0
MP	748	1459	711	95
MS	807	1070	263	33
SK	824	1248	424	51
ZÖ	912	1610	698	77
SÇ	931	1300	369	40
LK	939	1443	504	54
EB	1102	1524	422	38
OK	1132	1620	488	43
SB	1152	1604	452	39
NÖ	1185	1743	558	47
EO	1209	1767	558	46
AD	1257	1797	540	43
AK	1257	1775	518	41
RŞ	1257	1793	536	43
FY	1257	1786	529	42
AE	1260	1766	506	40

Bu çizelgeye göre sadece bir öğrenci (BY) beşinci ünite kapsamında foruma gönderilen hiçbir mesajı okumamış, 19 öğrenci bu üniteye foruma gönderilen mesajları okumuştur. Çizelgedeki değişim oranlarına bakılırsa, öğrencilerin tümünde mesaj okuma başarıları açısından çok büyük artış görülmektedir. Öğrencilerin mesaj okuma performansı değişim oranları % 33 ile % 95 arasında değişmektedir. Örnek olarak en çok mesaj okuyan öğrenci MP, beşinci üniteye kadar toplam 748 mesaj okumuştur. Ünite başına okuduğu ortalama mesaj sayısı ortalama 187’dir. MP, sadece beşinci üniteye kadar toplam 748 mesaj okuyarak bu üniteye bundan önceki ilk dört üniteye okuduğu toplam mesaj sayısının % 95’ine ulaşmıştır. Kendisinin ortalama mesaj okuma ortalamasına göre ise sadece bu oran beşinci üniteye % 380’dir.

Tüm öğrenciler açısından mesaj okuma ortalama değişim oranı ise % 51.31 olarak bulunmuştur. Bu orana göre bu ünitenin forumunda okunan mesaj sayısı ilk dört ünitenin forumunda okunan mesaj sayısı toplamından %51 daha fazladır.

Bu ünitenin forumunda en çok mesaj okuyan öğrenci 698 mesaj ile ZÖ, en az mesaj okuyan öğrenci de 263 mesaj ile MS'dir. ZÖ bu ünite de en çok mesaj okuyan öğrenci olmasına rağmen, foruma sadece üç mesaj göndermiştir (öğrencilerin foruma gönderdikleri mesaj sayısı için çizelge 28). Yine foruma mesaj gönderme başarısı açısından en alt sıralarda bulunan öğrencilerden MS foruma sadece 6 mesaj göndermişken, 263 mesaj okumuş; SÇ 8 mesaj göndermiş, 369 mesaj okumuş ve OK 11 mesaj göndermiş, 488 mesaj okumuştur. Buradan şöyle bir sonuç çıkarabiliriz: forum tartışmalarında mesaj gönderme ile mesaj okuma arasından herhangi bir ilişki yoktur, yani bazı öğrenciler forum tartışmalarında mesaj göndermeseler bile, arkadaşlarının gönderdiği mesajları büyük oranda okumaktadırlar.

*Öğrenci foruma mesaj gönderdi mi? (1.E.2.e)*

Öğrencilerin belirli bir ünite içinde foruma gönderdikleri bireysel mesaj sayısını bulabilmek için öncelikle ilgili ünite öncesi ve ilgili ünite sonrası gönderdiği toplam mesaj sayısına bakılır ve farkı alınır. Bulunan fark, öğrencinin o ünite de gönderdiği mesaj sayısını vermektedir. Aşağıdaki çizelgelerde (Çizelge 26 ve 27) öğrencilerin dördüncü ve beşinci ünite sonunda foruma gönderdikleri mesaj sayılarını öğrenebiliriz:

Çizelge 26.  
Dördüncü Ünite Sonunda Forumda Gönderilen Mesajlara Göre Öğrenci Başarı Listesi

Kişisel Bilgiler		Erişim bilgisi			Makaleler	
Tam İsim	K. Adı	İlk Erişim	Son Erişim	Hit	Okunan	Gönderilen
MP	MP	Eylül 30, 2003 10:26	Kasım 19, 2003 15:35	838	748	12
SO	SO	Eylül 30, 2003 10:33	Kasım 20, 2003 12:20	710	558	22
AD	AD	Eylül 30, 2003 12:32	Kasım 21, 2003 09:58	1338	1257	24
SÇ	SÇ	Eylül 30, 2003 10:18	Kasım 21, 2003 09:43	1065	931	25
RŞ	RŞ	Eylül 30, 2003 12:20	Kasım 21, 2003 10:29	1406	1257	31
FY	FY	Eylül 30, 2003 10:57	Kasım 21, 2003 14:13	1445	1257	34
EO	EO	Eylül 30, 2003 16:17	Kasım 22, 2003 15:02	1412	1209	36
CS	CS	Eylül 30, 2003 10:23	Kasım 20, 2003 12:22	777	559	44
SK	SK	Eylül 30, 2003 14:39	Kasım 21, 2003 13:08	1026	824	45
BY	BY	Eylül 30, 2003 16:13	Kasım 19, 2003 16:21	887	733	46
OK	OK	Eylül 30, 2003 10:14	Kasım 21, 2003 15:31	1405	1132	53
MS	MS	Ekim 02, 2003 17:28	Kasım 20, 2003 14:56	1121	807	54
KÖ	MÖ	Ekim 06, 2003 12:54	Kasım 21, 2003 09:55	895	675	62
NÖ	NÖ	Eylül 30, 2003 16:12	Kasım 21, 2003 15:22	1438	1185	67



Kişisel Bilgiler		Erişim bilgisi			Makaleler	
Tam İsim	K. Adı	İlk Erişim	Son Erişim	Hit	Okunan	Gönderilen
LK	LK	Ekim 06, 2003 12:58	Kasım 21, 2003 10:35	1161	939	<b>70</b>
SB	SB	Eylül 30, 2003 10:43	Kasım 22, 2003 21:20	1432	1152	<b>83</b>
ZÖ	ZÖ	Eylül 30, 2003 10:33	Kasım 21, 2003 10:51	1173	912	<b>106</b>
AK	AK	Eylül 30, 2003 10:55	Kasım 21, 2003 11:25	1567	1257	<b>115</b>
EB	EB	Eylül 30, 2003 12:33	Kasım 22, 2003 16:57	1443	1102	<b>116</b>
AE	AE	Eylül 30, 2003 11:19	Kasım 21, 2003 11:45	1656	1260	<b>189</b>

Çizelge 27.

Beşinci Ünite Sonunda Forumla Gönderilen Mesajlara Göre Öğrenci Başarı Listesi

Kişisel Bilgiler		Erişim bilgisi			Makaleler	
Tam İsim	K. Adı	İlk Erişim	Son Erişim	Hit	Okunan	Gönderilen
MP	MP	Eylül 30, 2003 10:26	Aralık 12, 2003 21:14	1667	1459	<b>26</b>
SO	SO	Eylül 30, 2003 10:33	Aralık 12, 2003 16:44	1168	958	<b>33</b>
SÇ	SÇ	Eylül 30, 2003 10:18	Aralık 12, 2003 10:23	1498	1300	<b>33</b>
BY	BY	Eylül 30, 2003 16:13	Aralık 14, 2003 00:09	904	733	<b>46</b>
RŞ	RŞ	Eylül 30, 2003 12:20	Aralık 13, 2003 17:00	2013	1793	<b>49</b>
AD	AD	Eylül 30, 2003 12:32	Aralık 13, 2003 17:00	1977	1797	<b>50</b>
EO	EO	Eylül 30, 2003 16:17	Aralık 14, 2003 16:47	2106	1767	<b>52</b>
MS	MS	Ekim 02, 2003 17:28	Aralık 14, 2003 19:45	1497	1070	<b>60</b>
SK	SK	Eylül 30, 2003 14:39	Aralık 14, 2003 18:12	1523	1248	<b>63</b>
OK	OK	Eylül 30, 2003 10:14	Aralık 12, 2003 19:40	1987	1620	<b>64</b>
FY	FY	Eylül 30, 2003 10:57	Aralık 14, 2003 15:44	2110	1786	<b>76</b>
CS	CS	Eylül 30, 2003 10:23	Aralık 13, 2003 17:23	1222	901	<b>92</b>
LK	LK	Ekim 06, 2003 12:58	Aralık 12, 2003 15:45	1790	1443	<b>108</b>
ZÖ	ZÖ	Eylül 30, 2003 10:33	Aralık 14, 2003 19:48	1948	1610	<b>109</b>
NÖ	NÖ	Eylül 30, 2003 16:12	Aralık 14, 2003 11:26	2115	1743	<b>115</b>
SB	SB	Eylül 30, 2003 10:43	Aralık 14, 2003 18:08	2045	1604	<b>115</b>
KÖ	KÖ	Ekim 06, 2003 12:54	Aralık 14, 2003 00:07	1517	1154	<b>126</b>
AK	AK	Eylül 30, 2003 10:55	Aralık 11, 2003 20:56	2208	1775	<b>153</b>
EB	EB	Eylül 30, 2003 12:33	Aralık 14, 2003 19:51	1999	1524	<b>175</b>
AE	AE	Eylül 30, 2003 11:19	Aralık 14, 2003 16:19	2289	1766	<b>238</b>

Aşağıdaki çizelgede (Çizelge 28) ise, beşinci ünite forumla gönderilen mesajlara göre öğrenci performansları görülmektedir. Çizelgedeki dördüncü ünite sonu gönderilen mesaj sayısı öğrencinin ilk dört ünite gönderdiği toplam mesaj sayısını göstermektedir. Beşinci ünite skoru ise, öğrencinin beşinci ünite sonunda ulaştığı gönderilen mesaj sayısından dördüncü ünite sonu ulaştığı gönderilen mesaj sayısının çıkarılması ile elde edilen, öğrencinin beşinci ünite gösterdiği gerçek performansdır. Çizelgenin son sütunundaki değişim oranı ise, öğrencinin beşinci ünite skorunun beşinci

üniteden önceki ilk dört ünite de gönderdiği toplam mesaj sayısına bölümünden elde edilmektedir.

Bu çizelgeye göre sadece bir öğrenci (BY) beşinci ünite kapsamında foruma hiçbir mesaj göndermemiş, 19 öğrenci bu ünite de foruma mesaj göndermiştir. Çizelgedeki değişim oranına bakılırsa, öğrencilerin beşinin (MP, AD, FY, CS ve KÖ) bu ünite deki başarıları, ilk dört ünite deki toplam başarılarının yüzde yüzünden daha fazladır. Ayrıca tüm öğrenciler açısından ortalama değişim oranı ise % 58 olarak bulunmuştur. Çizelgeden elde edilen önemli bir bulgu ise, ilk dört ünite sonunda gönderdikleri mesajlara göre sınıfın en alt sıralarında bulunan öğrenciler, bu ünite de son derece yüksek performans göstermişlerdir: dördüncü ünite sonunda başarı listesinin en düşük performans gösteren ilk dokuz sırasında bulunan öğrencilerden dördünün değişim oranı %100'ün üzerindedir. Diğer beşinin değişim oranı ise %32 ile %58 arasında değişmektedir.

Çizelge 28.  
Beşinci Ünite'de Forumla Gönderilen Mesajlara Göre Öğrenci Performansı Listesi

Öğrencinin Adı Soyadı	4. Ünite sonu gönderilen mesaj sayısı	5. Ünite sonu gönderilen mesaj sayısı	5. Ünite Skoru	Değişim Oranı
MP	12	26	14	116
SK	22	33	11	50
AD	24	50	26	108
SÇ	25	33	8	32
RŞ	31	49	18	58
FY	34	76	42	124
EO	36	52	16	44
CS	44	92	48	109
SK	45	63	18	40
BY	46	46	0	0
OK	53	64	11	21
MS	54	60	6	11
KÖ	62	126	64	103
NÖ	67	115	48	72
LK	70	108	38	54
SB	83	115	32	39
ZÖ	106	109	3	3
AK	115	153	38	33
EB	116	175	59	51
AE	189	238	49	26

*Öğrencinin forum tartışması yönetme performansı (1.E.3)*

*Öğrenci moderatörlük yaptı mı? ( 1.E.3.a)*

Forum tartışmasını NÖ adlı öğrenci yönetmiştir. Bu öğrencinin moderatör olarak seçilmesinde, kendisinin bir önceki ünitenin çevrimiçi etkinliklerinde gösterdiği başarısı göz önüne alınmıştır.

*Öğrenci tartışmaları yönlendirecek ek sorular gönderdi mi? (1.E.3.b)*

Moderatör, tartışma süresince foruma tartışmaları yönlendirecek 15 adet ek soru göndermiştir. Bu mesajlardan ikisinde (1368 ve 1632 numaralı mesajlar) kendi yaptığı İnternet araması sonucunda ulaştığı iki farklı PowerPoint sunusunu arkadaşlarına o ana kadar tartıştıkları özellikler açısından incelemeleri ve eleştirmeleri için göndermiştir. Aşağıda moderatörün ek soru olarak gönderdiği mesajlardan örnekler verilmiştir:

Mesaj no'su. 1304: Salı Aralık 02, 2003 11:51	power pointta anlatılacak konunun içeriğini hazırlarken nelere dikkat etmeliyiz?
Mesaj no'su. 1368: Salı Aralık 02, 2003 12:42 ✚ <i>osmansaka-tipbilisimi.ppt</i>	arkadaşlar attach da bir sunu var. ve bu sunuyu eleştirmenizi istiyorum. yeteri kadar bilgimiz olduğunu düşünüyorum. farklı görüşler sunulabilir. herkesin en az bu sunu hakkında bir görüş belirtse sevinirim.
Mesaj no'su. 1632: Çarşamba Aralık 03, 2003 12:14 ✚ <i>Design.ppt</i>	İkinci sunumuzu gönderiyorum arkadaşlar bakalım bunu begenecekmisiniz? eleştirilerinizi bekliyorum.
Mesaj no'su. 1662: Çarşamba Aralık 03, 2003 13:54	asetat hazırlarken hangi teknikleri kullanırsınız? düşüncelerinizi bekliyorum.
Mesaj no'su. 1671: Çarşamba Aralık 03, 2003 13:57	arkadaşlar sizce asetat mı etkili yoksa power pointta hazırlanan sunu mu daha etkili olur?siz hangisini kullanırdınız? sizin tercihiniz?

*Öğrenci tartışmalarda konunun dağılmasını önleyebildi mi? (1.E.3.c)*

“Neden sunu hazırlamaya ihtiyaç duyuyoruz?” başlıklı konuda tartışma sürerken, FY 1346 nolu mesajı ile anlatılacak olan konuyu sunu aracılığı ile anlatırlarsa zamandan

tasarruf sağlayacaklarını ve tahtaya ihtiyaç duymayacaklarını belirtiyor. Bunun üzerine AE 1349 nolu mesajında “peki her derste anlatılan sunu niteliğimde midir? Tahtaya ihtiyaç duymaz mıyız?” şeklindeki bir soru yöneltiyor ve bundan sonraki tartışmalar tahtaya ihtiyaç olacağı ve olmayacağı üzerine devam ediyor. Konu farklı alanlardan derslerde tahta kullanımına, hatta okulların maddi olanaklarının yetersizliği nedeniyle video projektör alınamadığına doğru gidince, moderatör konunun öğrenciler tarafından tam olarak anlaşılamadığını ve dağılma ihtimalini göz önüne alarak, 1355 nolu mesajı ile AE’den sorusunu biraz daha açmasını rica ediyor.

*Öğrenci arkadaşlarına tartışmaya etkin katılımları konusunda güdüleyici mesajlar gönderdi mi? (1.E.3.d)*

Moderatör tartışma süresince foruma gönderdiği 11 mesaj ile arkadaşlarını tartışmaya davet etmiş, onları etkin katılımları konusunda güdülemeye çalışmıştır. Aşağıda Moderatörün mesajlarından örnekler verilmiştir:

Mesaj no'su. 1336: Salı Aralık 02, 2003 12:10	(EB) bu hafta süpersin. oldukça iyi bilgiler paylaşıyorsun.teşekkür ederim. devamını bekliyorum.
Mesaj no'su. 1686: Çarşamba Aralık 03, 2003 14:05	teşekkürler (CS). evet asetat hazırlama tekniklerinden biri de katlama tekniği. bilgin varsa biraz açarmısın?
Mesaj no'su. 1753: Çarşamba Aralık 03, 2003 17:38	arkadaşlar forum akşam sekizde kapanıyor. haberiniz ola katılan herkese teşekkür ediyorum. zevkli bir forumdu. şuna kadar en çok katılımı bu forum gerçekleştirdi. tekrar teşekkürler.

*Öğrenci tartışmalara katılmayanları uyararak, tartışmaya katılmaya davet etti mi? (1.E.3.e)*

Moderatör, 1341 nolu mesajında birkaç arkadaşının konu hakkında görüşünü belirttikten sonra, diğer arkadaşlarının ne düşündüğünü sorarak onları da görüş belirtmeye ve aktif katılıma çağırmıştır:

Mesaj no'su. 1341: Salı Aralık 02, 2003 12:13	FY içindekiler kümesi olmasın diyor. AE, CS, EB olmalı kısaca belirtilmeli diyor. diğer arkadaşlarım siz ne düşünüyorsunuz. kime katılıyorsunuz?
--	--

Ayrıca 1368 nolu mesajında da mesaj ekinde verdiği PowerPoint sunusunu eleştirerek tüm tartışmacıların görüş bildirmesini istediğini belirtmiştir.

Mesaj no'su. 1368: Salı Aralık 02, 2003 12:42	arkadaşlar attach da bir sunu var. ve bu sunuyu eleştirmenizi istiyorum. yeteri kadar bilgimiz olduğunu düşünüyorum. farklı görüşler sunulabilir. herkesin en az bu sunu hakkında bir görüş belirtse sevinirim.
--	---

*Öğrenci tartışmalarda uzlaştırıcı, birleştirici bir rol oynadı mı? (1.E.3.f)*

Bu ünitenin forum tartışmasında öğrenciler arasında herhangi sorun görülmemiştir.

*Öğrenci tartışma kurallarına uymayanlar varsa, uyardı mı? (1.E.3.g)*

Bu ünitenin forum tartışmasında tartışma kurallarına uymayan öğrenci olmamıştır.

*Öğrenci konuya açıklık getirecek görüş bildirdi mi? (1.E.3.h)*

Moderatör tartışmada yönetim görevinin yanında gerekli gördüğü yerlerde konuya açıklık getirecek görüşler de bildirmiştir. Moderatörün göndermiş olduğu aşağıdaki beş mesaj o anda tartışılan konulara ilişkin kendi görüşünü ifade etmek içindir:

Mesaj no'su. 1325: Salı Aralık 02, 2003 12:01	hedef kitle önemlidir. her zaman bir konuyu anlatmadan önce amaçlar , hedef kitle belirlenmelidir. Sunu hazırlarken de buna dikkat edilmelidir.
--	---

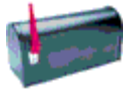
Mesaj no'su. 1635: Çarşamba Aralık 03, 2003 12:20	genellikle sunu sözel içerikli derslerde kullanılıyor? sayısal derslerde kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz? mesela resim kullanamayız. Ama grafiklerden yararlanabiliriz. değil mi?
--	--

*Öğrenci tartışılan konuları, tartışma sonunda ulaşılan noktaları, uzlaşılan-uzlaşılamayan noktaları saptayarak rapor haline dönüştürebildi mi? (1.E.3.i)*

Öğrenci tartışılan konuları, tartışma sonunda ulaşılan noktaları, uzlaşılan-uzlaşılamayan noktaları saptayarak rapor haline dönüştürmüştür.

*Öğrenci tartışma raporunu zamanında teslim etti mi? (1.E.3.j)*

Moderatör, forum tartışmasının raporunu doğrudan öğrencilere göndermek yerine önce incelemesi için öğretim elemanına 8 Aralık 2003 tarihinde 468 nolu e-posta mesajı ile göndermiştir.



**Konu: forum raporu**

**Mesaj No. 468:** gönderilmiştir by NÖ on Pazartesi Aralık 08, 2003 20:50

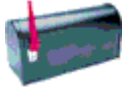


hocam forum hakkındaki raporum ilişiktir.

T.doc

*Öğrenci tartışma raporunu diğer katılımcılara gönderdi mi? (1.E.3.k)*

Öğretim elemanı moderatörün raporunu 9 Aralık 2003 tarihinde 469-490 nolu e-posta mesajlarının eki olarak tüm öğrencilere göndermiştir. Moderatörün öğretim elemanına forum raporunu gönderdiği 468 nolu mesaj ve öğretim elemanının tüm öğrencilere gönderdiği 469 nolu mesaj aşağıda görülmektedir:



### Konu: Quizler, 5. Hafta Forum Raporu

**Mesaj No. 469:** gönderilmiştir by **Abdullah Kuzu (OMB303C)** on Salı  
Aralık 09, 2003 02:28



Değerli arkadaşlar,

5. Hafta  
Forum  
Özeti  
NÖ.doc

...

5. Ünitenin forum tartışmasını sizler başarı ile tamamladınız. Hepinize teşekkür ederim. 5. hafta forum tartışması modaratörü NÖ arkadaşımıza da gerçekleştirmiş olduğu başarılı yönetiminden, tartışma ortamına getirdiği yeni soru ve ek inceleme görevlerinden dolayı teşekkür ediyorum. Kendisinin bana göndermiş olduğu forum raporunu ilişikte sizlere gönderiyorum. Hepinizin bir kere daha okumasında fayda görüyorum, zira tüm tartışmanın özetini burada tekrar görebilirsiniz.

Hepinize sağlık, mutluluk ve başarılar diliyorum.  
Görüşmek üzere...  
A. Kuzu

*Öğrencinin rapor sonuçları öğretim elemanının bulgularıyla tutarlılık gösterdi mi?  
(1.E.3.1)*

Forum moderatörü NÖ'nün gönderdiği rapor tartışmaya katılmayan öğrencilerin sayısı ve isimleri, öğrencilerin tartışmaya katılma sıklıkları, tartışmada uzlaşılan konular açısından öğretim elemanının bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

Çizelge 29. Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu İşlem Aşaması Soruları

	A	B		C	D	E
	İçerik	Ortam		Öğrenci	Öğretim Elemanı	Değerlendirme
		i. Web	ii. Sınıf			
2. İ Ş L E M	<p>1. Çoklu ortam materyalleri ve ham veriler (bilgi kaynakları) hazırlandı mı? (Web)</p> <p>2. Gözlem / Görüşme / İnceleme / Araştırma /Uygulama ödevleri hazırlandı mı? (Web)</p> <p>3. Takım çalışması ya da proje konuları belirlendi mi? (Web)</p>	<p>1. Çoklu ortam materyalleri ve ham veriler (bilgi kaynakları) verildi mi? (Web)</p> <p>2. Gözlem / Görüşme / İnceleme / Araştırma ödevleri verildi mi? (Web)</p> <p>3. Takım çalışması ya da proje hazırlama etkinlikleri gerçekleştirildi mi? (Web)</p>	—	<p>1. Dersin Web sitesi ile etkileşime girdi mi? (Web)</p> <p>2. Materyallerle etkileşimini gerçekleştirdi mi? (Web)</p> <p>3. Gözlem / Görüşme / İnceleme / Araştırma ödevlerini yerine getirdi mi? (Web)</p> <p>4. Takım çalışması ya da proje hazırlama etkinliklerini gerçekleştirdi mi? (Web)</p>	<p>1. Çoklu ortam materyalleri yanında, ham veriler (bilgi kaynakları) sağladı mı? (Web)</p> <p>2. Öğrenilecek bilgi ya da düşünceleri bütüncül bir yapı içinde sundu mu? (Web)</p> <p>3. Öğretimi “keşfetme-kavramı tanıtmaya” döngüsünde işledi mi? (Web/video)</p> <p>4. Dersi Öğrenci tepkilerine göre yönlendirdi mi? (Web/video)</p> <p>5. Öğrencilere bilgiyi oluşturabilmeleri için yeterli rehberlik yaptı mı? (Web)</p> <p>6. İşbirliğine dayalı öğrenmeyi destekledi mi? (Web/video)</p> <p>7. Öğrencilere özerklik tanıyıp, sorumluluk verdi mi? (Web/video)</p> <p>8. Gerçek yaşamda karşılaşılabilecek türden öğrenme görevleri oluşturdu mu? (Web)</p> <p>9. Üst-düzey bilişsel etkinlikleri gerektiren görevler verdi mi? (Web)</p> <p>10. Öğrencilere öğrenmeleri hakkında anında dönüt veriyor mu? (Web/video)</p>	<p>1. Öğrencinin dersin Web sitesi ile etkileşim performansı (Web)</p> <p>a. Öğrenci dersin Web sitesine bağlandı mı?</p> <p>b. Öğrenci dersin Web sitesindeki tüm sayfaları ziyaret etti mi?</p> <p>2. Öğrencinin materyallerle etkileşimin performansı (Web)</p> <p>a. Öğrenci kendisine sunulan kaynaklara erişti mi?</p> <p>b. Öğrenci ek kaynaklara ulaştı mı?</p> <p>c. Öğrenci ulaştığı ve yararlı bulunduğu ek kaynaklardan sınıfı haberdar etti mi?</p> <p>3. Öğrencinin diğer öğrenciler ve öğretim elemanı ile iletişim performansı (Web)</p> <p>a. Öğrenci diğer öğrencilerle iletişime girdi mi?</p> <p>b. Öğrenci öğretim elemanı ile iletişime girdi mi?</p> <p>4. Öğrencinin gerçekleştirdiği ödevlerde performansı (Web)</p> <p>a. Öğrenci ödevlerini zamanında teslim etti mi?</p> <p>b. Öğrenci ödevlerinde istenilenleri yerine getirdi mi?</p> <p>c. Öğrenci ödevlerde kendisine sağlanan materyallerden yararlandı mı?</p> <p>5. Öğrencinin takım çalışması ve proje hazırlama etkinliklerindeki performansı (Web)</p> <p>a. Öğrenci takım çalışmasına/projesine katkıda bulundu mu?</p> <p>b. Öğrenci takım arkadaşları ile etkileşimde bulundu mu?</p> <p>c. Öğrenci takım arkadaşları ile yardımlaştı mı?</p>



### 3.3.2. Dersin İşlem Aşaması

Çizelge 29’da verilen Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu İşlem Aşaması soruları, okunaklılığı sağlamak amacıyla çizelge içerisinde kullanılan referansları dikkate alınarak aşağıda yanıtlanmıştır.

#### *İçerik Boyutu (2.A)*

*Çoklu Ortam materyalleri ve ham veriler (bilgi kaynakları) hazırlandı mı? (2.A.1)*

Öğrencilere verilmek üzere çoklu ortam materyalleri ve ham veriler hazırlanmıştır.

*Gözlem/Görüşme/İnceleme/Araştırma/Uygulama ödevleri hazırlandı mı? (2.A.2)*

Öğrencilere verilmek üzere gözlem, görüşme, inceleme, araştırma, uygulama ödevleri hazırlanmıştır.

*Takım çalışması ya da proje konuları belirlendi mi? (2.A.3)*

Takımların hangi konular üzerinde çalışacakları daha önceden öğrenciler ile birlikte kararlaştırılmıştır. Takımların dönem sonundaki proje konularında çalışmalarının kendileri için daha anlamlı ve yararlı olacağına karar verilmiştir. Bununla birlikte ünitenin Perşembe-Cuma Etkinlikleri sayfasında takım çalışmaları konusunda açıklama yapılırken; takımlar, başka bir konuyu da seçebilmeleri konusunda serbest bırakılmıştır.

*Ortam Boyutu (2.B)*

*Web (2.B.1)*

*Çoklu ortam materyalleri ve ham veriler (bilgi kaynakları) verildi mi? (2.B.1.a)*

Beşinci ünitenin giriş sayfası, “1. ve 2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği” sayfası, ve “4. ve 5. Gün (Perşembe-Cuma) Etkinliği” sayfalarında çoklu ortam materyalleri ve ham veriler verilmiştir.

*Gözlem/Görüşme/İnceleme/Araştırma/Uygulama ödevleri verildi mi? (2.B.1.b)*

Ünitenin “4. ve 5. Gün (Perşembe-Cuma) Etkinliği” sayfasında öğrencilere inceleme, araştırma ve uygulama ödevleri verilmiştir.

*Takım çalışması ya da proje hazırlama etkinlikleri gerçekleştirildi mi? (2.B.1.c)*

Takım çalışmaları ünitenin “4. ve 5. Gün (Perşembe-Cuma) Etkinliği” sayfasında verilen ödevler ile başlamıştır. Tüm takımlar Web’de kendilerine verilen çalışmaları gerçekleştirmişlerdir.

*Öğrenci Boyutu (2.C)*

*Dersin Web sitesi ile etkileşime girdi mi? (2.C.1)*

Tüm öğrenciler dersin beşinci ünite kapsamındaki Web sayfalarından en az birini ziyaret etmişlerdir.

*Materyallerle etkileşimini gerçekleştirdi mi? (2.C.2)*

Beşinci ünite kapsamında öğrencilere sunulan materyaller, birden fazla formatta ve birden fazla sayfada yer almaktadır. Dersin “Öğretim Teknolojilerinin Öğretim Sürecindeki Yeri ve Önemi: Sunu Materyalleri” isimli giriş sayfasında öğrencilere MS Word formatında (doc) , html sayfası şeklinde (htm), PowerPoint sunusu formatında (ppt) ek kaynak ve materyaller elektronik olarak ve İnternet üzerinden erişebilecekleri URL adresleri olarak verilmiştir. Ayrıca “1. ve 2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği” sayfasında konu ile ilgili örnek olayın bulunduğu MS Word dosyası ve “3. ve 4. Gün (Perşembe-Cuma) Etkinliği” sayfasında ise MS Word dosyaları formatında derste kullanılan temel kaynağın elektronik hali ve iki adet yardımcı kaynak sunulmuştur. Derse katılan tüm öğrenciler beşinci ünite etkinliklerini gerçekleştirirken kendilerine konu ile ilgili materyallerin sunulduğu bu sayfalardan en az birini ziyaret etmişlerdir.

*Gözlem/Görüşme/İnceleme/Araştırma/Uygulama vb. ödevlerini yerine getirdi mi? (2.C.3)*

Beşinci ünite öğrencilere bireysel ödevler olarak bir inceleme, bir araştırma ve bir uygulama ödevi verilmiştir. İnceleme ödevinde öğrencilerden ünitenin giriş sayfasına bağlanmaları ve “Başvurulabilecek Kaynaklar” listesinde belirtilen beş İnternet sitesini incelemeleri istenmiştir. Web sitesi kayıtlarından elde edilen bilgiler ışığında 20 öğrenciden 15’i ünitenin giriş sayfasına bağlandıkları için, bu öğrenciler inceleme ödevini yerine getirmiş sayılmıştır. SÇ, BY, SK, CS ve AE ise bu adreslere bağlantıların bulunduğu ünitenin giriş sayfasına bağlanmadıkları için, inceleme ödevini yapmamış olarak kabul edilmişlerdir.

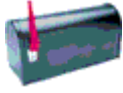
Araştırma ödevi olarak öğrencilerden İnternet’te araştırma yaparak sunu materyalleri ve hazırlanması ile ilgili olarak buldukları ve önemli gördükleri en az 3 dosya (doc, ppt, pdf, mpg vb.) ya da İnternet adresini bir paragraflık açıklamaları ile birlikte forum alanından mesaj olarak göndermeleri ve arkadaşları ile paylaşımları istenmiştir. Bu

ödevi ise 16 öğrenci tamamlamış ve forum alanından mesaj içeriği ya da mesaj eki olarak göndermiştir. Araştırma ödevini yapmayan dört öğrenci BY, SÇ, MP ve SK'dır.

Uygulama ödevi olarak ise öğrencilerden “Öğretim Teknolojisi ve İletişim” adlı birinci ünite de ödev olarak yapmış oldukları PowerPoint sunularını, bu ünite de kendilerine verilen “PowerPoint Kullanımına Yönelik Somut Öneriler” ve “PowerPoint ile Sunu Tasarımı” adlı metinlerde belirtilen sunu tasarımı ilkelerini göz önüne alarak düzeltmeleri ve öğretim elemanına göndermeleri istenmiştir. Bu ödevi 16 öğrenci gerçekleştirerek, düzeltilmiş PowerPoint sunularını e-posta mesaj eki olarak öğretim elemanına göndermişlerdir. Uygulama ödevini göndermeyen dört öğrenci AK, BY, ZÖ ve NÖ'dür.

*Takım çalışması ya da proje hazırlama etkinliklerini gerçekleştirdi mi? (2.C.4)*

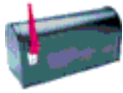
Beşinci ünite de iki takım ödevi verilmiştir. Birinci ödev takım üyelerinin kendi alanları ile ilgili olmak şartıyla seçmiş oldukları bir konuda dersin sunu etkinlikleri aşamasında kullanılmak üzere en az üç adet tepegöz asetatı geliştirmeleridir. Asetatları hazırlarken bu ünite de verilen temel kaynaktaki asetat hazırlama ilkelerine uyulacak, hazırlanacak asetatlarda “maskeleye”, “sabit yolla katlama” ve “seçmeli yolla katlama” teknikleri uygulanacaktır. Ayrıca hazırlanan bu asetatları nasıl ve ne amaçla hazırladıklarını, derste nasıl kullanacaklarını yüz yüze derste arkadaşlarına anlatacaklardır. İkinci takım ödevi ise yine aynı konuda olmak üzere PowerPoint sunusu geliştirmektir. Öğrenciler sunuyu hazırlarken ikinci ünite de öğrendikleri öğretim materyallerinin seçimi ve kullanımında uygulanacak ölçütler ile öğretim materyallerinde kullanılan görsel ve sözel unsurları göz önünde bulunduracaklardır. Ayrıca sunuyu nasıl ve ne amaçla hazırladıklarını ve derste nasıl kullanacakları ile ilgili bilgiyi yüz yüze derste arkadaşlarıyla paylaşacaklardır. Öğrencilerin takım çalışmalarını gerçekleştirip gerçekleştirmedikleri aslında yüz yüze derste bu çalışmalarını sunup sunmayacakları ile belirlenecektir. Ancak, gelen e-postalarda bazı takımların çalışmaları ile ilgili olarak öğretim elemanına soru sordukları ya da takım çalışmalarının durumu hakkında açıklamada buldukları görülmüştür. Aşağıda bu e-postalardan örnekler verilmiştir:



**Konu: 5. ünite ödevi ile ilgili**

**Mesaj No. 611:** gönderilmiştir by **MS** on Perşembe Aralık 11, 2003 14:15

Merhaba hocam ,grup çalışması olarak yapacağımız ödevlerde,seçtiğimiz konuyu ya power point te ya da tepegözde biz istediğimizi seçerek sunacağız dimi?Biz öyle anladık hocam bir şekilde sunacağız.Eğer öyle değilse uyarırmısınız.görüşmek üzere..



**Konu: tepegöz asetatları ile ilgili rapor.**

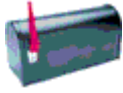
**Mesaj No. 644:** gönderilmiştir by **ZÖ** on Pazar Aralık 14, 2003 19:42



Tepegöz  
Asetatları.doc

merhaba hocam.  
grup üyelerimizden olan AD ve RŞ arkadaşlarımızın hazırlamış olduğu power poin sunusu ile ilgili raporu yanlılıkla size göndermişler.onların evden merkeze ulaşımı zor olduğundan bunu düzeltmek için tekrar internete gidemiyor olmalarından dolayı onların raporuy bizim raporu birleştirilmiş halini size gönderemiyoruz. bunu için özürlerimizi iletiyorum.bu seferlik böyle olmasını başışlarsınız umarım hocam. bizim raporumuz ektedir.

saygılar.



**Konu: materyal sunusunun değişikliği**

**Mesaj No. 646:** gönderilmiştir by **MS** on Pazartesi Aralık 15, 2003 13:39



Materyal.doc

sürgülü cetvel ile ilgili yapılan değişiklikler ekte gönderilmiştir.hedef davranışlar bu kez olmuştur umarım hocam,görüşmek üzere

*Öğretim Elemanı Boyutu (2.D)*

*Çoklu ortam materyalleri yanında, ham veriler (bilgi kaynakları) sağladı mı? (2.D.1)*

Öğrencilere beşinci ünitenin ilk sayfasında bir adet temel kaynak, ayrıca 16 adet yardımcı kaynak, iki adet makale ve üç adet konu ile ilgili ziyaret edebilecekleri

İnternet adresi sunulmuştur. Bu kaynaklar içerisinde kitaplar, makaleler, Web sayfaları ve PowerPoint sunuları bulunmaktadır. Bu kaynaklar yardımıyla öğrencilerin aynı konuyu farklı bakış açılarından incelemeleri sağlanmış ve konuyu tek kaynağa bağlı olarak sınırlı bakış açısından öğrenmelerinin önüne geçilmeye çalışılmıştır. Böylece öğrencilerin farklı bakış açılarını görerek ve bu farklı görüşleri kullanarak kendi özel anlayışlarını oluşturmalarına yardımcı olunmaya çalışılmıştır.

Temel kaynakta açıklanan metin ve iki adet makale öğrencilere, beşinci ünite “3. ve 4. Gün (Perşembe-Cuma) Etkinliği” sayfasında elektronik ortamda ve MS Word dokümanı olarak sunulmuştur. Yine 16 yardımcı kaynak içerisinde beş adeti İnternet üzerinden ulaşılabilecek şekilde, ayrıca ziyaret etmeleri için verilen üç adet kaynak ta İnternet adresi olarak sunulmuştur. Öğrenciler bu metinleri ve PowerPoint sunularını istedikleri zaman ekrandan okuyabildikleri gibi, isterlerse bilgisayarlarına indirip, yazıcıdan baskılarını alabilmişlerdir.

*Öğrenilecek bilgi ya da düşünceleri bütüncül bir yapı içinde sundu mu? (2.D.2)*

Öğrenilecek bilgi ve düşünceler küçük birimlere ayrıştırılarak ve tek tek parçalar üzerinde yoğunlaşarak değil, ana sayfada ünite içerisinde işlenecek konunun tüm içeriği verilerek, örnek olay verilerek ve gerçek yaşam bağlamında karşılaşılabilecek düzeyde karmaşık inceleme, uygulama ve takım çalışması ödevleri verilerek, öğrencilerin öncelikle bütünü görmeleri sağlanmıştır.

*Öğretimi keşfetme-kavramı tanıtma-uygulama döngüsünde işledi mi? (2.D.3)*

*Keşfetme*

Öğrencilere işlenecek konuyla ilgili materyaller sunulmadan önce, kendilerinin konu ile ilgili görüşlerini öğrenmek amacıyla Forum tartışması düzenlenmiştir. Bu ünitedeki forum tartışmasının konusu “PowerPoint ile bir sunu materyali hazırlarken, ekran tasarımında başlıklar, metin, dikkat çeken öğeler, sayfanın genel görünümü, renk seçimi

ve kullanılacak resim ve grafikler konusunda nelere dikkat edilmelidir? Gerekli kurallara uyulmaması durumunda öğretim-öğrenme süreci bundan nasıl etkilenebilir?"dir. Burada öğrenciler hem kendi düşüncelerini açıklamışlar, konuyu detaylı bir şekilde tartışmışlar, sorular sormuşlar, diğer öğrencilerin sorularını cevaplandırmışlar, diğer öğrencilerle düşüncelerini paylaşmışlar, hem de işlenecek konu ile ilgili kendilerine özgü bir görüş geliştirmişlerdir.

Öğretim elemanı bu tartışmaların içeriğini her aşamada kontrol etmiş, ancak, tartışmaların gidişine müdahale etmemiştir. Burada özellikle görüş belirtmemesinin nedeni, öğrencilerin öğretim elemanı tarafından belirtilecek olan görüşü "doğru yanıt" olarak benimsemelerinin ve tartışmayı o noktada kesmelerinin önüne geçmek istemesidir.

#### *Kavramı Tanıtma*

- a. Öğrenilecek konuyla ilgili kendi düşüncelerini oluşturan öğrencilere, öğretim elemanı tarafından dersin Web sitesinde (3.-4. Gün Perşembe-Cuma Etkinlikleri kapsamında) kavramları tanıtmak amacıyla temel kaynak olarak açıklanan okuma metni elektronik olarak sunulmuş ve öğrencilerin bu metinlerle etkileşimleri sağlanmıştır.
- b. Ayrıca öğrencilere "PowerPoint Kullanımına Yönelik Somut Öneriler" ve "PowerPoint ile Sunu Tasarımı" konulu makaleler sunulmuştur. Bu makalelerde de öğrencilere PowerPoint ile hazırlayacakları sunularda dikkat etmeleri gereken konular ve sunu tasarım ilkeleri tanıtılmıştır.
- c. Öğrencilerden ünitenin ana sayfasına bağlanmaları ve burada "Başvurulabilecek Kaynaklar" listesinde belirtilen İnternet sitelerini incelemeleri istenmiştir. Bu kaynaklarda da tepegöz ve bilgisayar yansılarını ile PowerPoint'in sınıf içerisinde kullanımı ile ilgili konularda bilgi edinmelerine yardımcı olunmuştur.
- d. Öğrencilerden İnternet'te sunu materyalleri ve sunu materyallerinin hazırlanması ile ilgili araştırma yapmaları, buldukları ve önemli olarak gördükleri en az 3 dosya (doc, ppt, pdf, mpg vb.) ya da link'i bir paragraflık kısa açıklamaları ile forum alanından tüm arkadaşlarına duyurmaları istenmiştir. İnternet araştırması sonucunda öğrencilerin farklı kaynaklardan yararlanarak kendi öznel bilgilerini

oluşturmaları ve bunları arkadaşları ile paylaşarak arkadaşlarının da bilgi oluşturmalarına yardımcı olmaları amaçlanmıştır.

### *Uygulama*

- a. Öğrencilerden "Öğretim Teknolojisi ve İletişim" adlı birinci ünite de gerçekleştirdikleri PowerPoint sunularını öğrenmiş oldukları bilgiler ışığında ve kendilerine verilen metinlerde belirtilen sunu tasarımı ilkelerini gözönüne alarak düzeltmeleri ve etkinlik sorumlusuna göndermeleri istenmiştir. Bu etkinlikle öğrenciler, öğrenmiş olduklarını uygulama ve öğrenmelerini pekiştirme fırsatını bulmuşlardır.
- b. Öğrencilerden takım arkadaşları ile kendi seçmiş oldukları ve dördüncü ünite de hazırladıkları ve sundukları konu ile ilgili olarak (ya da isterlerse alanları ile ilgili olmak üzere konuyu değiştirebilecekleri bildirilmiştir) dersin sunu aşamasında kullanılmak üzere en az üç adet olmak ve her biri farklı bir teknik içermek üzere tepegöz asetatları geliştirmeleri; asetatları hazırlama aşamasında kendilerine verilen metinlerdeki ve araştırmaları sonucunda ulaştıkları asetat hazırlama ilkelerini göz önünde bulundurmaları bildirilmiştir. Daha sonra bu asetatları nasıl ve ne amaçla hazırladıklarını ve derste nasıl kullanacaklarını açıklayan bir rapor oluşturmaları ve bunu yüz yüze derste diğer arkadaşlarına sunarak, kendi oluşturdukları bilgiyi arkadaşları ile paylaşmaları ve tartışmaları istenmiştir.
- c. Yine aynı konu ile ilgili olarak öğrencilerden takım arkadaşları ile dersin sunu aşamasında kullanılmak üzere bir adet PowerPoint sunusu hazırlamaları ve sunuyu hazırlama aşamasında ikinci ünite de öğrendikleri "öğretim materyallerinin seçimi ve kullanımında uygulanacak ölçütler" ile "Öğretim materyallerinde kullanılan görsel ve sözel unsurlar"ı göz önünde bulundurmaları istenmiştir. Ayrıca sunularını nasıl ve ne amaçla hazırladıklarını ve derste nasıl kullanacaklarını açıklayan bir rapor oluşturmaları ve bunu yüz yüze derste diğer arkadaşlarına sunarak, kendi oluşturdukları bilgiyi arkadaşları ile paylaşmaları ve tartışmaları istenmiştir.
- d. Yukarıda açıklanan b ve c maddelerindeki etkinlikler ile aynı zamanda öğrencilere, daha önceki ünitelerde oluşturdukları bilgilerini gözden geçirme ve



uygulama olanağı da sağlanmıştır. Sunuları raporlaştırma ve yüz yüze derste sunma etkinlikleri ile de kendi oluşturdukları anlamları yazıya dökerek ifade etme ve sözlü olarak sunma becerileri de kazandırılmaya çalışılmıştır.

- e. Öğrenciler için ünite bitiminde “5. ve 6. Gün (Cumartesi-Pazar) Etkinliği” çerçevesinde uygulayabilecekleri beş sorudan oluşan çoktan seçmeli bir sınav hazırlanmıştır. Ancak bu sınavın uygulanması daha önceki ünitelerde çevrimiçi olarak gerçekleştirilirken, beşinci ünite ve bundan sonraki üniteler için çevrimiçi olarak değil, yüz yüze dersin son 10 dakikasında uygulanmasına karar verilmiştir. Bu kararın alınmasında, bir öğrencinin “Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu”ndaki açık uçlu soruya vermiş olduğu yanıtta kısa sınavların, öğrencilerin birbirlerinden cevapları öğrenmeleri nedeniyle sağlıklı olmadığı uyarısı dikkate alınarak öğretim elemanı tarafından 4. ünitenin kısa sınav kayıtlarının incelemesi ve bu görüşün doğrulanması dikkate alınmıştır.

*Dersi öğrenci tepkilerine göre yönlendirdi mi? (2.D.4)*

Bu ünitenin işlem aşamasında dersin akışı, içerik ya da öğretim stratejisini değiştirme amaçlı herhangi bir tepki ya da istek ulaşmadığı için ders planlandığı gibi tamamlanmıştır.

*Öğrencilere bilgiyi oluşturabilmeleri için rehberlik sağladı mı? (2.D.5)*

- Öğrencilere bu üniteye hangi konulardan bahsedileceği ile ilgili olarak ünitenin giriş sayfasında kısa bir açıklama yapılmış ve sonrasında dersin içeriği liste halinde verilmiştir.
- Öğrencilere üniteye öğrenilecek konularla ilgili temel kaynaklar ve yardımcı kaynaklar listesi verilmiştir.
- Öğrencilere konunun geneli hakkında fikir sahibi olabilecekleri örnek olay verilmiştir.

- d. Öğrencilere birlikte öğrenebilecekleri, karşılıklı görüş ve düşüncelerini paylaşabilecekleri forum tartışmaları düzenlenmiştir.
- e. Öğrencilere birbirleriyle ve öğretim elemanı ile etkileşimlerini destekleyen ve gerektiğinde bilgi alış-verişinde bulunabilecekleri eşzamanlı ve artzamanlı iletişim ve etkileşim araçları sağlandı (e-posta, forum, sohbet). Bu araçlarla düzenlenen ortam sayesinde öğrenciler, kendi görüş ve düşüncelerini arkadaşları ile paylaşarak oluşturdukları öznel anlamlarını toplumsal olarak da sınama olanağına kavuşmuşlardır.
- f. Öğrencilere forum tartışmasında soru yöneltildikten sonra, tartışmanın süresini uzun tutarak, olası yanıtlarını oluşturabilmeleri ve yanıt üzerinde düşünebilmeleri amacıyla yeterli bekleme süresi tanınmıştır.
- g. Öğrencilere üst düzey bilişsel etkinlik gerçekleştirmelerini gerektiren ödevler verilmiştir.
- h. Öğrenciler gerçek yaşam bağlamında karşılaşılabilecekleri türden uygulama ödevleri düzenlenmiş, bu görevlerin, gerçek yaşamda karşılaşılabilecekleri düzeyde karmaşık olmasına da özen gösterilmiştir.

*İşbirliğine dayalı öğrenmeyi destekledi mi? (2.D.6)*

- a. Öğrencilerin birbirleri ile etkileşime girebilecekleri, tartışabilecekleri, anlamlarını ortaklaşa oluşturabilecekleri, birbirlerinden öğrenmeyi gerçekleştirebilecekleri eş zamanlı ve art zamanlı etkileşim olanakları sunulmuştur. Eş zamanlı iletişim ve etkileşim olarak dersin Web sitesinde her an kullanıma açık, serbestçe kullanabilecekleri sohbet (chat) aracı sağlanmış; art zamanlı iletişim ve etkileşim aracı olarak da forum ve e-posta araçları sağlanmıştır. Forum alanında hafta içerisinde bir konu tartışmaya açılmış, tartışma iki gün sürmüştür.
- b. Takım çalışmaları düzenlenerek, öğrencilere takım içerisinde işbirliğine dayalı öğrenme olanağı tanınmıştır.

- c. Takımların çalışmalarını yüz yüze derste sunarak kendi oluşturdukları anlamlarını diğer sınıf arkadaşları ile tartışma ve sınama, böylece birbirlerinden öğrenmeyi gerçekleştirme olanağına kavuşmuşlardır.

*Öğrencilere özerklik tanıyıp, sorumluluk verdi mi? (2.D.7)*

- a. Öğrenciler dersin Web sitesine haftanın her günü, istedikleri zaman ve yerden ulaşabildiler. Böylece kendilerine sağlanan materyaller ile ve ek kaynaklarla istedikleri zaman etkileşime girme olanağına kavuşmuşlardır.
- b. İlk bireysel ödev kapsamında öğrencilere, kendi arkadaşlarının öğrenmesine yardımcı olabilecekleri ve tamamen kendi çalışmaları sonucunda ulaşacakları kaynakları birbirleri ile paylaşmaları konusunda sorumluluk verilmiştir.
- c. Takımların oluşturulmasında öğrenciler serbest bırakılmıştır ve kendi takım arkadaşlarını kendilerinin seçmesine izin verilmiştir.
- d. Takım çalışmalarını gerçekleştirirken takım üyelerinin görev dağılımlarına müdahale edilmemiş, sorumluluk takım içindeki öğrencilere bırakılmıştır.

*Gerçek yaşamda karşılaşılabilecek türden öğrenme görevleri oluşturdu mu? (2.D.8)*

Öğrencilere, ilerideki öğretmenlik yaşantısında karşılaşılabilecekleri ve gereksinim duyabilecekleri türden ödevler verilmiştir. Özellikle hazırlanan materyallerin kendi alanları ile ilgili olması ve ilköğretim ile ortaöğretimdeki ders programları kapsamındaki konulardan seçilmesiyle, öğrencilerin gelecekteki meslek yaşamlarında bu materyallerden yararlanmalarını sağlamak amaçlanmıştır.

*Üst-düzey bilişsel etkinlikleri gerektiren görevler verdi mi? (2.D.9)*

Verilen birinci ödevde öğrencilerden konu ile ilgili İnternet'te arama gerçekleştirmeleri, buldukları kaynakları *değerlendirerek* kendisi ve arkadaşları için önemli olarak gördüklerini forum alanından göndermeleri istenmiştir. İkinci ödevde, birinci ünite

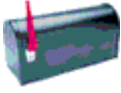
hazırlamış oldukları PowerPoint sunuyu öğrendikleri sunu hazırlama ilkeleri açısından tekrar *değerlendirmeleri* ve bu ilklere göre düzeltmeleri istenmiştir.

Takım çalışmasının birinci ve ikinci bölümünde öğrencilerden seçtikleri konu ile dersin sunu etkinlikleri kapsamında kullanılmak üzere asetat ve PowerPoint sunu materyalleri geliştirmeleri, ancak bunları geliştirirken bu ünite de öğrenmiş oldukları asetat hazırlama ilkeleri ve ikinci ünite de öğrenmiş oldukları öğretim materyallerinin seçimi ve kullanımında uygulanacak ölçütler ile öğretim materyallerinde kullanılan görsel ve sözel unsurları göz önünde bulundurmaları istenmiştir. Takım çalışmalarını yüz yüze derste sunmaları ve tüm sınıf ile bu materyallerin derste nasıl kullanılacağını tartışmaları da istenmiştir.

*Öğrencilere öğrenmeleri hakkında anında dönüt verdi mi? (2.D.10)*

Öğrencilere e-posta aracılığı ile forum tartışmasında ulaşılmış oldukları sonuçlar ile ilgili dönüt verilmiştir. Forum tartışmasının moderatör tarafından gönderilen özeti öğrencilere gönderilerek, tüm sınıf ile paylaşılmıştır (bkz. s. 167).

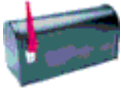
Öğrencilere, 28 Kasım 2003’de çevrimiçi sohbet şeklinde gerçekleştirilen “Kitle İletişim Teknolojileri ve Eğitimde Kullanımı” konulu dersin Web sitesi kayıtları gönderilmiştir (bkz. s. 124). Böylece hem bu derse katılan öğrenciler işlenen derste ki tüm konuşmaları tekrar hatırlama ve ileride başvurmak üzere saklama olanağına kavuşmuşlar, hem de bu derse katılmayan öğrenciler derste işlenen konular ve tartışmanın gidişi hakkında bilgi sahibi olmuşlardır. Ayrıca öğrencilere değişik zaman ve konularda bireysel dönütler de gönderilmiştir. Örnek olarak ödevlerin gerçekleştirilmesi konusunda sorun yaşayan MS adlı öğrenciye öğretim elemanının gönderdiği 613 ve 614 nolu mesajlar da aşağıda görülmektedir:



**Konu: Re:5. ünite ödevi ile ilgili**

**Mesaj No. 613:** [Branch from no. [611](#)] gönderilmiştir by MS on Perşembe Aralık 11, 2003 19:08

Selam MS,  
Her iki formatta da materyal hazırlayacaksınız. Yani aynı konunun hem en az üç adet asetatını (farklı teknikler kullanarak), hem de PowerPoint sunusunu (sunu hazırlama ilkelerini göz önünde bulundurarak) hazırlayacaksınız. Görüşmek üzere...  
A. Kuzu



**Konu: Re:anlamadım!**

**Mesaj No. 614:** [Branch from no. [612](#)] gönderilmiştir by MS on Perşembe Aralık 11, 2003 19:15

Selam MS,  
Ana sayfada verdiğim İnternet bağlantılarını sadece hangi konulardan bahsettiği hususunda fikir almanız için okumanızı istedim. Bu metinlerdeki konulardan yararlanarak, İnternet ortamında sizler ayrıca aramalar gerçekleştireceksiniz. Farklı arama motorları kullanabilirsiniz (örn. Google, altavista vb.). Bu aramalarınızda benzer konularda karşılaştığınız ve arkadaşlarınız için yararlı bulduğunuz İnternet adreslerini Forum'dan mesaj atarak arkadaşlarınıza duyurmanızı, ya da bulduğunuz faydalı dosyaları Forum'dan mesaj eki olarak (dosya iliştir tuşu ile) arkadaşlarınıza göndermenizi istiyorum. Önemli İnternet adresi ya da dosya farketmez, 3 adet gönderdiğiniz ve kısaca bu dosyaların ya da İnternet adreslerinin hangi konulardan bahsettiğini yani içeriğini bir paragraf halinde yazmanız önemlidir. Çünkü arkadaşlarınız sizin yazacağınız bu açıklamaya göre o sayfayı ziyaret etmeye ya da o dosyayı açmaya ve okumaya karar vereceklerdir.  
Umarım anlatabilmişimdir. Tekrar görüşmek üzere...  
A. Kuzu

*Değerlendirme Boyutu (2.E)*

*Öğrencinin Dersin Web Sitesi ile Etkileşim Performansı (2.E.1)*

*Öğrenci dersin Web sitesine bağlandı mı? (2.E.1.a)*

Tüm öğrenciler beşinci ünite etkinlikleri süresi içinde en az bir kez dersin Web sitesine bağlanmışlardır.

*Öğrenci dersin Web sitesindeki tüm sayfaları ziyaret etti mi? (2.E.1.b)*

20 öğrenciden 13'ü beşinci ünitenin tüm sayfalarını ziyaret etmişlerdir. Beşinci ünite kapsamındaki sayfalar: “Öğretim Teknolojilerinin Öğretim Sürecindeki Yeri ve Kullanımı: Sunu Materyalleri” isimli giriş sayfası, “1. ve 2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği” sayfası, “3. ve 4. Gün (Perşembe-Cuma) Etkinliği” sayfası ve “5. ve 6. Gün (Cumartesi-Pazar) Etkinliği” sayfasıdır. Beşinci ünite kapsamında ziyaret etmediği sayfalar bulunan öğrenciler SÇ, BY, MP, SK, KÖ, RŞ ve AE'dir. Bu 7 öğrenciden 5'i (SÇ, BY, SK, KÖ ve RŞ) ünitenin giriş sayfasını; üçü (SÇ, BY, SK ) giriş sayfası ile birlikte “1. ve 2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği” sayfasını; MP ise sadece “1. ve 2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği” sayfasını ziyaret etmemiştir.

*Öğrencinin Materyallerle Etkileşim Performansı (2.E.2)*

*Öğrenci kendisine sunulan kaynaklara erişti mi? (2.E.2.a)*

Beşinci ünite kapsamında öğrencilere sunulan materyaller birden fazla formatta ve birden fazla sayfada yer almaktadır. Dersin “Öğretim Teknolojilerinin Öğretim Sürecindeki Yeri ve Önemi: Sunu Materyalleri” isimli giriş sayfasında öğrencilere MS Word formatında (doc), html sayfası şeklinde (htm), PowerPoint sunusu formatında (ppt) ek kaynak ve materyaller elektronik olarak ve İnternet üzerinden erişebilecekleri URL adresleri olarak verilmiştir. Ayrıca “1. ve 2. Gün (Salı-Çarşamba) Etkinliği” sayfasında konu ile ilgili örnek olayın bulunduğu MS Word dosyası ve “3. ve 4. Gün (Perşembe-Cuma) Etkinliği” sayfasında ise MS Word dosyaları formatında derste kullanılan temel kaynağın elektronik hali ve iki adet yardımcı kaynak sunulmuştur. Derse katılan tüm öğrenciler beşinci ünite etkinliklerini gerçekleştirirken kendilerine konu ile ilgili materyallerin sunulduğu bu sayfalardan en az birini ziyaret etmişlerdir.

*Öğrenci ek kaynaklara ulaştı mı? (2.E.2.b)*

BY, SÇ, SO ve SK haricindeki 16 öğrenci bireysel ödevleri kapsamında işlenen konu ile ilgili İnternet üzerinden kaynak araştırması yaparak, ek kaynaklara ulaşmış ve

bulgularını forum alanından göndermişlerdir.

*Öğrenci ulaştığı ve yararlı bulduğu ek kaynaklardan sınıfı haberdar etti mi? (2.E.2.c)*

Ek kaynaklara ulaşan öğrenciler, ulaştıkları ve önemli buldukları ek kaynakları forum alanından mesaj olarak göndererek, bu kaynaklardan tüm sınıfı haberdar etmişlerdir. Öğrencilerin ulaştıkları ek kaynaklar, pdf dosyaları, html dosyaları, PowerPoint sunuları, MS Word formatında dosyalardır. Öğrencilerin gönderdikleri forum mesajları ve ulaştıkları ek kaynaklar şunlardır:

Çizelge 30. Öğrencilerin İnternet'ten Ulaştıkları Ek Kaynaklar

Öğrencinin Adı	Gönderdiği mesajların numarası	Bulduğu ek kaynaklar
KO	1761, 1764, 1765	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://ziraat.cu.edu.tr/aykutgul/belgeler/sunupowerpointkullanimi.pdf">http://ziraat.cu.edu.tr/aykutgul/belgeler/sunupowerpointkullanimi.pdf</a></li> <li>• T05006.pdf</li> <li>• <a href="http://www20.uludag.edu.tr/~nazan/ppsunusu1.html">http://www20.uludag.edu.tr/~nazan/ppsunusu1.html</a></li> </ul>
LK	1762, 1763, 1766	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tepegöz.doc</li> <li>• Saydam hazırlama ve kullanım1.doc</li> <li>• T05006.pdf</li> </ul>
OK	1767, 1768, 1783, 1769, 1784, 1782	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://icis.comu.edu.tr/proceedings/ijci/tainn/T05006.pdf">http://icis.comu.edu.tr/proceedings/ijci/tainn/T05006.pdf</a></li> <li>• <a href="http://www.tubitak.gov.tr/sbag/klinik09.htm">http://www.tubitak.gov.tr/sbag/klinik09.htm</a></li> <li>• <a href="http://www.tubitak.gov.tr/sbag/klinik09.htm">http://www.tubitak.gov.tr/sbag/klinik09.htm</a></li> <li>• <a href="http://www.tepegoz.net/">http://www.tepegoz.net/</a></li> <li>• <a href="http://icis.comu.edu.tr/proceedings/ijci/tainn/T05006.pdf">http://icis.comu.edu.tr/proceedings/ijci/tainn/T05006.pdf</a></li> </ul>
EB	1772, 1778, 1779, 1780, 1785, 1786, 1788, 1789	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.elma.net.tr/c1000923r1000134.html">http://www.elma.net.tr/c1000923r1000134.html</a></li> <li>• <a href="http://www.orscu.8m.com/saydam.htm">http://www.orscu.8m.com/saydam.htm</a></li> <li>• <a href="http://www.orscu.8m.com/newpage14.htm">http://www.orscu.8m.com/newpage14.htm</a></li> <li>• <a href="http://www.orscu.8m.com/tepegoz.htm">http://www.orscu.8m.com/tepegoz.htm</a></li> <li>• <a href="http://ogrenci.hacettepe.edu.tr/~b0145743/bto_387/%D6%F0retimde%20Materyal%20Geli%FEtirme.ppt">ogrenci.hacettepe.edu.tr/~b0145743/bto_387/%D6%F0retimde%20Materyal%20Geli%FEtirme.ppt</a></li> <li>• <a href="http://www.bilkent.edu.tr/~dos/ogdm/b_snsteknik.html">http://www.bilkent.edu.tr/~dos/ogdm/b_snsteknik.html</a></li> <li>• <a href="http://www.messegitim.com.tr/uretim/sunus_teknikleri.htm">http://www.messegitim.com.tr/uretim/sunus_teknikleri.htm</a></li> <li>• <a href="http://www.inoteconline.com/Presentations/eyon1600.pdf">http://www.inoteconline.com/Presentations/eyon1600.pdf</a></li> </ul>
RŞ	1770, 1787, 1790	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://icis.comu.edu.tr/proceedings/ijci/tainn/T05006.pdf">http://icis.comu.edu.tr/proceedings/ijci/tainn/T05006.pdf</a></li> <li>• <a href="http://www.ogretmenlersitesi.com/yazi/arsiv/saffetavci/02.htm">http://www.ogretmenlersitesi.com/yazi/arsiv/saffetavci/02.htm</a></li> <li>• <a href="http://www.ttb.org.tr/STED/sted0603/klavye.pdf">http://www.ttb.org.tr/STED/sted0603/klavye.pdf</a></li> </ul>
AK	1773, 1774, 1775	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.ogretmenlersitesi.com/yazi/arsiv/saffetavci/02.htm">http://www.ogretmenlersitesi.com/yazi/arsiv/saffetavci/02.htm</a></li> <li>• <a href="http://www.meh.gov.tr/ogrenmeogretme.asp">http://www.meh.gov.tr/ogrenmeogretme.asp</a></li> <li>• <a href="http://ogrenci.hacettepe.edu.tr/~b0145743/bto_387/1">http://ogrenci.hacettepe.edu.tr/~b0145743/bto_387/1</a></li> </ul>

Öğrencinin Adı	Gönderdiği mesajların numarası	Bulduğu ek kaynaklar
ZÖ	1791	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MEB İstatistik 2002</li> <li>• -Bilgisayar Dershanesi-</li> <li>• [ ( ) ÖĞRETMENLER SİTESİ © http--www_ogretmenlersitesi_com © [ ( ) TÜRK ÖĞRETMENLER SİTESİ</li> </ul>
FY	1792, 1793, 1808	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ot&amp;mg-61[1]</li> <li>• EĞİTİM ARAÇLARININ KULLANILMASI (Yerköy MEMüdürlüğü)</li> <li>• http://www.orscu.8m.com/materyal.htm</li> </ul>
MP	1794, 1802, 1804	<ul style="list-style-type: none"> <li>• http://www.bilgisayardershanesi.com/yeniPowerpointXP.htm</li> <li>• http://a54t.sitemynet.com/ada/mat.htm</li> <li>• http://www.elma.net.tr/c1000923r1000134.html</li> </ul>
AD	1795, 1796, 1797	<ul style="list-style-type: none"> <li>• http://www.ido.sakarya.edu.tr/sayfa/merkez/uogretim/uogretim.htm</li> <li>• görsel maniplatif.ppt</li> <li>• [ ( ) ÖĞRETMENLER SİTESİ © http--www_ogretmenlersitesi_com © [ ( ) TÜRK ÖĞRETMENLER SİTESİ</li> </ul>
MS	1799	<ul style="list-style-type: none"> <li>• www.bumerang_bil.com/htm/tepegoz.htm/-3k-</li> <li>• www.tedas.net/tepegoz.htm-24k</li> <li>• icis.comu.edu.tr/proceedings/ijci/tainn/T05006.pdf</li> </ul>
NÖ	1800	<ul style="list-style-type: none"> <li>• www.tubitak.gov.tr/sbag/klinik09.htm</li> </ul>
EO	1801, 1805, 1806, 1807	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sunu hazırlama teknikleri.ppt</li> <li>• http://www.orscu.8m.com/newpage14.htm</li> <li>• http://www.orscu.8m.com/saydam.htm</li> <li>• http://www.orscu.8m.com/tepegoz.htm</li> </ul>
CS	1803	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tepegöz kullanımı.pdf</li> </ul>
SB	1810, 1811, 1812, 1813	<ul style="list-style-type: none"> <li>• merkez.ube.ege.edu.tr/content/orientation/trk_oral_presentation.ppt</li> <li>• http://www.mehmetauf.com/seminer.html#5</li> <li>• http://career.sabanciuniv.edu/etkili_sunum.html</li> <li>• http://www.tipbat.fanspace.com/etkili%20sunum.htm</li> </ul>
AE	1814	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ogrenci.hacettepe.edu.tr/~b0145743/bto_387/Materyal%20%F6rneklere.ppt</li> <li>• www.fenokulu.com/ogretimteknolojisi.htm</li> </ul>

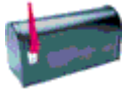
Ayrıca forum moderatörü NÖ de İnternet üzerinden yaptığı araştırmada konu ile ilgili iki adet PowerPoint sunusu bulmuş ve bunları forum üzerinden mesaj eki olarak göndererek (1368 ve 1632 nolu forum mesajları) arkadaşları ile paylaşmıştır.



### Öğrencinin Diğer Öğrenciler ve Öğretim Elemanı ile İletişim Performansı (2.E.3)

#### Öğrenci diğer öğrencilerle iletişime girdi mi? (2.E.3.a)

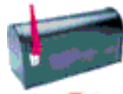
Takım üyeleri ünitenin bireysel ödevlerini yapmak için foruma gönderilen ek kaynaklar aracılığı ile, takım ödevlerini yapmak için de e-posta üzerinden birbirleriyle iletişime geçmişlerdir. Aşağıda bununla ilgili e-posta mesajlarından örnekler gösterilmiştir:



#### **Konu: 5. ünite ödevi ile ilgili**

**Mesaj No. 611:** gönderilmiştir by **MS** on Perşembe Aralık 11, 2003 14:15

Merhaba hocam ,grup çalışması olarak yapacağımız ödevlerde,seçtiğimiz konuyu ya power point te ya da tepegözde biz istediğimizi seçerek sunacağız demi?Biz öyle anladık hocam bir şekilde sunacağız.Eğer öyle değilse uyarırmısınız.görüşmek üzere..



#### **Konu: materyaller**

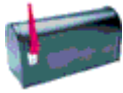
**Mesaj No. 642:** gönderilmiştir by **EO** on Pazar Aralık 14, 2003 16:49

hocam raporu düzenlemeye ancak fırsat bulabildik ve gönderiyoruz.



Rapor1.doc

MS'in gönderdiği 643 nolu mesajda da takım üyelerinin birlikte çalışarak ödevi tamamladıklarını belirtilmektedir:

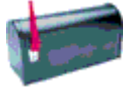


#### **Konu: Re:SUNU DEĞİŞİKLİĞİ**

**Mesaj No. 643:** [Branch from no. [640](#)] gönderilmiştir by **MS** on Pazar Aralık 14, 2003 19:40

hocam tekrar merhaba,bu kez de grup çalışmasındaki ödev ile ilgili sorum olacak?biz arkadaşlarla yarın anlatacak üzere ödevimizi hazırladık.ama size bugün göndermedik.çünkü asetatlarda vardı ,sanırım tüm arkadaşlarda böyle düşünüp size yarın ulaştırırlar diye düşünüyorum.görüşmek üzeree...

ZÖ'nün gönderdiği 644 nolu e-posta mesajında ise, iki takım arkadaşının sunularını yanlışlıkla ayrı olarak gönderdiklerini, aslında bu yanlışlığı düzeltmek istediklerini ancak evlerinin merkeze uzaklığı nedeniyle bunu yapamadıklarını belirtmişlerdir. Bu ifadelerden, takım üyelerinin birbirleri ile kısıtlı da olsa iletişim içerisinde oldukları anlaşılmaktadır.



**Konu: tepegöz asetatları ile ilgili rapor.**

**Mesaj No. 644:** gönderilmiştir by ZÖ on Pazar Aralık 14, 2003 19:42



Tepegöz  
Asetatları.doc

merhaba hocam.

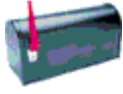
grup üyelerimizden olan AD ve RŞ arkadaşlarımızın hazırlamış olduğu power poin sunusu ile ilgili raporu yanlışlıkla size göndermişler.onların evden merkeze ulaşımı zor olduğundan bunu düzeltmek için tekrar internete gidemiyor olmalarından dolayı onların raporuy bizim raporu birleştirilmiş halini size gönderemiyoruz. bunu için özürlerimizi iletiyorum.bu seferlik böyle olmasını başışlarsınız umarım hocam. bizim raporumuz ektedir.

saygılar.

*Öğrenci öğretim elemanı ile iletişime girdi mi? (2.E.3.b)*

BY haricindeki tüm öğrenciler (19 öğrenci) beşinci ünite kapsamında öğretim elemanı ile e-posta ve forum üzerinden iletişime girmişlerdir. Öğrencilerin öğretim elemanı ile iletişime girme nedenleri farklılık göstermektedir: öğrencilerin bazıları ödevlerini göndermek için, bazıları ödevle ilgili sorunlarını çözmek için, bazıları ödevle ilgili açıklama yapmak için, bazıları ünite sonu kısa sınavının açılmadığını belirtmek ve nedenini sormak için, bazıları takım çalışmalarının nasıl yapılacağı hakkında bilgi almak için, bazıları takım çalışmalarının raporunu göndermek için, bazıları da hazırlamış oldukları raporlarını göndermek için öğretim elemanı ile iletişime geçmişlerdir. Bunlardan birer örnek aşağıda verilmiştir:

*Ödevlerini göndermek için:*



**Konu: sunu düzeltmeleri**

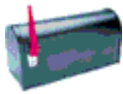
**Mesaj No. 617:** gönderilmiştir by **EB** on Cuma Aralık 12, 2003 11:52



Sunularını düzelttim hocam ikisininide gönderiyorum.

Ersin  
sunu1-2.ppt

*Ödevle ilgili sorununu çözmek için:*



**Konu: hocaaaaaaam**

**Mesaj No. 628:** gönderilmiştir by **MS** on Cuma Aralık 12, 2003 19:41

tekrar merhaba hocam bilgisayarla başım dertte.sizin bugün disketime yüklediğiniz sunu üzerinde öğleyin zamanım yettiği kadar düzenleme yaptım ve gerisini akşama bırakmak üzere yaptıklarımı kaydetmişim.çfakat şimdiki bulunduğum internet kafede 3 bilgisayarda da üzerinde işlem yapamıyorum.yaptığım kadarını göndermek isterdim ama dosya eklenmedi.yani diskette sorun olabilir yada benim kaydımda.sizden rica ediyorum bana posta ile tekrardan gönderseniz onda değişiklik yapmak üzere pazartesi,ye kadar süre tanısanız. yada neyapayım.bu elimdeki disketi pazartesi getiririm yaptığım değişiklikler açılıyor ama üzerinde birşey yapamıyoru.sizinde görmeniz için.cevabınızı bekleyeceğim görüşmek üzere...

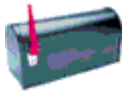
*Forum tartışması raporunu göndermek için:*

Mesaj No. 468 (bkz.s. 167).

*Takım çalışmasının raporunu göndermek için:*

Mesaj No: 646 (bkz. s. 173).

*Kısa sınavın açılmadığını belirtmek ve nedenini sormak için:*



**Konu: quiz**

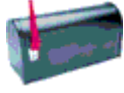
**Mesaj No. 641:** gönderilmiştir by **AE** on Pazar Aralık 14, 2003 14:58

hocam merhaba.quizi bu gün son biliyorduk ve şu anda baktığımızda quiz yok.cumartesi -pazar etkinliği olduğu için bu gün biliyorduk. şimdi ne olacak?cevap yazarsanız sevineceğiz. EO-FY-AE-NÖ

*Takım çalışmalarının nasıl yapılacağı hakkında bilgi almak için:*

Mesaj No: 611 (bkz. s. 173).

*Ödevle ilgili açıklama yapmak için:*



**Konu: power point sunuları**

**Mesaj No. 629:** gönderilmiştir by **MP** on Cuma Aralık 12, 2003 21:22

Hocam AD ile ben power point sunularını yapmamıştık daha önceki ünitelerimizde.şimdi yaptım ben.bu değişiklik yapılmamış hali.değişmiş halinide diğer mesajda gönderiyorum.

*Öğrencinin Gerçekleştirdiği Ödevlerde Performansı (2.E.4)*

*Öğrenci ödevlerini zamanında teslim etti mi? (2.E.4.a)*

BY, SÇ, SO ve SK haricindeki 16 öğrenci, araştırma ödevlerini zamanında yaparak öğretim elemanına forum üzerinden göndermiştir. BY, AK, NÖ, ZÖ adlı öğrenciler ise uygulama ödevlerini belirtilen zaman sınırlarını içerisinde tamamlayarak öğretim elemanına e-posta üzerinden göndermişlerdir.

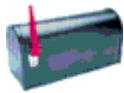
*Öğrenci ödevlerinde istenilenleri yerine getirdi mi? (2.E.4.b)*

Uygulama ödevlerini yaparak öğretim elemanına gönderen 16 öğrencinin ödevlerinde bir takım hatalar olmasına rağmen, hepsi ilk sunuları üzerinde yapılması istenen değişiklikleri yapmaya çalışmışlardır. İnceleme ödevleri hakkındaki bilgi ise Web sitesi kayıtlarından elde edilmiştir. 15 öğrenci inceleme ödevi ile ilgili bağlantıların verildiği beşinci ünitenin giriş sayfasına erişmiştir. Araştırma ödevlerini gönderen 16 öğrencinin ise kendilerinden istenildiği üzere konu ile ilgili ek kaynaklara ulaşmak için İnternet üzerinden araştırma yaptıkları, ancak bazı öğrencilerin ünitenin giriş sayfasındaki inceleme için verilen İnternet adreslerini ziyaret etmedikleri ve daha önce gönderilen mesajları okumadıkları gözlenmiştir. Bu öğrenciler, ünitenin giriş sayfasında öğretim elemanı tarafından verilen kaynakları ya da kendinden önce başka öğrenciler tarafından

gönderilen kaynakları forum alanından arkadaşlarına önermişlerdir. Bunlardan bir kaç örnek vermek gerekirse; öğretim elemanı tarafından beşinci ünitenin giriş sayfasında verilen “T05006.pdf” dosyası KO, LK, OK, RŞ ve MS tarafından tekrar önerilmiştir. NÖ, daha önce OK tarafından verilen “www.tubitak.gov.tr/sbag/klinik09.htm” dosyasını; EO adlı öğrenci, daha önce EB tarafından verilen “http://www.orscu.8m.com/newpage14.htm”, “http://www.orscu.8m.com/saydam.htm” ve “http://www.orscu.8m.com/tepegoz.htm” dosyalarını; AE, daha önce EB tarafından verilen “ogrenci.hacettepe.edu.tr/~b0145743/bto\_387/Materyal%20%F6rneklere.ppt” adlı PowerPoint sunusunu; AD, kendinden önce AK, RŞ, ZÖ ve öğretim elemanının verdiği “http://www.ogretmenlersitesi.com/yazi/arsiv/saffetavci/02.htm” dosyasını tekrar önermişlerdir.

*Öğrenci ödevlerde kendisine sağlanan materyallerden yararlandı mı? (2.E.4.c)*

Uygulama ödevlerini gönderen 16 öğrencinin ödevlerinde yapmış oldukları değişikliklerden, kendilerine verilen materyallerden yararlandıkları belirlenmiştir. Ayrıca öğretime elemanına gönderilen 621, 622 nolu e-postalarda, öğrenciler kendilerine verilen materyallerden yararlandıklarını açıkça ifade etmişlerdir:



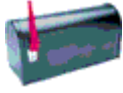
**Konu: Power-point sunusunun geliştirilmesi.**

**Mesaj No. 621:** gönderilmiştir by CS on Cuma Aralık 12, 2003 16:12



Öğretim  
Teknolojisinde  
Temel  
Kavramlar  
[1].ppt

Hocam power-pointte sunu hazırlarken nelere dikkat edilmesi konusundaki önerileriniz okudum.Sunumun daha önceki halinde de giriş ve kendimş tanıttığım bir bölümve içerik vardı.Bu nedenle değiştirmedim.Birkaç slaytımda yoğun bilgi var;ancak böyle olmasının nedeni ise öğretim teknolojisi kavramı tanımının çok uzun olması.Efektlerde değişiklik yaptım.Daha önce her sayfaya bilgiler farklı şekilde geliyordu.Bunu düzellttim tutarlı olması açısından.Umarım iyi bir power-point tasarımı olmuştur.



### **Konu: Öğretim Teknolojisi ve İletişim Sunusu**

**Mesaj No. 622:** gönderilmiştir by **SO** on Cuma Aralık 12, 2003  
16:29

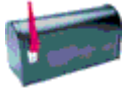


Öğretim  
Teknolojisi ve  
İletişim[1].ppt

Sayın hocam; verdiğiniz PowerPoint sunusu ile ilgili önerileri okudum. ilk slayda kendimi tanıtan kısa bir bilgi verdim. ikinci slayda ise sunuda anlatılacak konular hakkında bilgiler ekledim. İçeriği değiştirmeye gerek duymadım.

Yanlışlarım varsa bunları e-posta ile belirtebilirsiniz.

630 nolu e-postada ise MP, okuduğu materyaller sonrasında, önceden yaptığı PowerPoint sunusunda neleri değiştirmesi gerektiğini öğrenmiş ve bunları değiştirdikten sonra mesajında ayrıca belirtme ihtiyacı hissetmiştir:



### **Konu: power point sunuları**

**Mesaj No. 630:** gönderilmiştir by **MP** on Cuma Aralık 12,  
2003 21:27



PowerPoint2  
(değiştirilmiş  
hali).zip

Hocam bu geçen ödevimin değiştirilmiş yani düzenlenmiş hali bu ödevde; kendimi tanıtıcı bilgi, dersin amaçlarını ekledim ve birazda efek gibi düzenlemeler yaptım. alt fon iyi diye değiştirmedim.

### *Öğrencinin Takım Çalışması ve Proje Hazırlama Etkinliklerindeki Performansı (2.E.5)*

*Öğrenci takım çalışmasında/projesinde bireysel sorumluluğunu yerine getirdi mi?  
(2.E.5.a)*

Beşinci ünite kapsamında 6 takım çalışmasını sunmuştur. İki takım beşer üyeden, birer takım da dört, üç, iki ve bir üyeden olmak üzere altı takım içerisinde toplam 20 öğrenci bulunmaktadır. Ancak, sadece 13 öğrenci Takım Üyelerini Değerlendirme Formu'nu

(bkz. Ek-12) göndererek birbirlerini takım çalışmalarına katkıları, takım arkadaşları ile etkileşimleri ve yardımlaşmaları açısından değerlendirmişlerdir.

Takım Üyelerini Değerlendirme Formundan elde edilen veriler için kodlama anahtarındaki “öğrenci takım çalışmasında/projesinde bireysel sorumluluğunu yerine getirdi mi?” sorusuna 13 öğrencin 11’i olumlu yanıt almıştır. Bu sorunun yanıtlanması ile ilgili Takım Üyelerini Değerlendirme Formu’nun birinci sorusuna verilen olumlu yanıtlardan bazıları, öğrencinin takım çalışmasına daha çok düşünce bazında katkıda bulunduğunu gösteren genel ifadeler içermektedir:

“Elinden gelenin en iyisini yaparak projenin hazırlanmasında katkıda bulundu. İyi bir grup elamanıdır. Birlikte projemizi hazırlarken fikir alışverişinde bulduk” (SÇ)

“Her bakımdan yararlı bir grup elemanı olmayı başardı. Her etkinliğin planlanmasında ve hazırlanmasında elinden gelen her türlü gayreti gösterdiğini düşünüyorum” (OK)

“Çok güzel fikirler üretiyor. Takımımızın beyni diyebilirim” (AK)

“RŞ arkadaşımız çalışmamızda güzel, yaratıcı düşünceler ileri sürerdi ve bunları gerçekleştirir” (ZÖ)

“AD çalışmamızda genel düşünceler ileri süren arkadaşlarımızda biri çalışmamızı sınıfa sunduğunuzda, ortamı eğlenceli hale getirir” (ZÖ)

“Yapması gereken işleri yapıyor” (EO)

“Projenin hazırlanmasına etkin katıldı” (CS)

“Projenin hazırlanmasına etkin katıldı” (SK)

“Takımımızın lideri konumunda olduğundan genellikle konuların paylaşımı bulaşacak yerler, zaman ve iletişim yollarını AK belirliyor. Her zaman AK bunu belirlenemiyor ama genelde o yapıyor” (ZÖ)

Bazı yanıtlarda ise öğrencinin takım çalışmasına katkısı belirgin bir şekilde gösterilmiştir:

“Sürgülü cetvelin tasarımı ve yapımını üstlendi” (MS)

“İşitsel materyali geliştirmede elinden gelen her şeyi yaptığına inanıyorum...100 üzerinden 100 veriyorum” (RŞ)

“Konu metninin hazırlanması ve hedefleri oluşturmada katkısı tam oldu” (AD)

“RS grup ödevimizde daha çok video-ses materyalini hazırlamakta görev aldı ve rapor yazmada yardımcı oldu” (AK)

“ZÖ arkadaşımız grup çalışmasında klavye maketi materyalini hazırlamakta görev aldı. Ayrıca, rapor hazırlamakta yardımcı oldu. Klavye maketi materyalini ZÖ ve ben ürettik” (AK)

“Klasör oluşturmayı öğrenciye anlatmak için (EÖ) flash programında bir sunu hazırladı” (FY)

“Kasete ses kaydı yaptı” (AE)

Kodlama anahtarındaki birinci soru kapsamında sadece iki öğrenci SK ve SO takım arkadaşlarından olumsuz yanıt almıştır. Birinci öğrenci için Takım Üyelerini Değerlendirme Formundaki birinci soruya takım arkadaşları tarafından verilen olumsuz yanıtlar şu şekildedir:

“Pek fazla bir katkısı olmadı” (EB)

“SK genelde tüm çalışmalarımızda bir şey yapmıyor. Sadece yapılan şeyleri onaylamakla yetiniyor. Bu da bizi çok sınırlandırıyor Böyle olunca gruptaki diğer arkadaşlarla tartışıyoruz. Bu çalışmada SK sadece resmi çizdi. Bize ödevi gönderme konusunda söz verdiği halde bu görevi yapmadı” (CS)

Bu soruya olumsuz yanıt alan ikinci öğrenci olan SO için EB, “öğrenci takım çalışmasında/projesinde bireysel sorumluluğunu yerine getirdi mi? sorusuna “Hiç katkıda bulunmadı” şeklinde; “çalışmasını yeterli buluyor musunuz?” sorusuna “Tabii ki hayır” şeklinde; “Takım içerisinde hangi görevi üstlendi?” sorusuna ise “Hiçbir görevi üstlenmedi” şeklinde yanıtlar vermiştir.

CS ise SO için, “öğrenci takım çalışmasında/projesinde bireysel sorumluluğunu yerine getirdi mi? sorusunu

“SO arkadaşım genellikle daha önceki etkinliklerimizde katılımı sağlayan biriydi. Ancak bu çalışmada rahatsızlandı ve hiçbir katkısını görmedim”

şeklinde; “Takım çalışmasına/projenize katkısını yeterli buluyor musunuz? sorusunu ise “Hayır bulmuyorum. Daha istekli olabilirdi” şeklinde yanıtlamıştır.

CS, SK, EB ve SO ilk dört ünite de aynı takım içinde çalışmışlardır. Ancak bazı takım üyeleri arasında anlaşmazlıklar ortaya çıktığından dolayı, takım beşinci ünite etkinlikleri sonunda dağılmıştır. Bu takımdaki sorun, takım içerisindeki iki öğrencinin birbirleriyle sık sık tartışmaya girmeleri ve diğer takım arkadaşlarının görüşlerine değer



vermemeleridir. Bu durum SO'nun CS'yi değerlendirdiği birinci sorunun yanıtında açıkça görülmektedir:

“CS her zaman için takımı tetikleyen grup elemanı olmuştur. Yalnız grup içinde diğer grup elamanlarının görüşlerini fazla dikkate almaması fikir ortaklığına gidilememesine sebep olmuştur. Özellikle EB ile çalışma saatleri arasında girdikleri tartışmalar çok fazla gergin ortamların oluşmasına sebep olmuştur”

Ancak, bu iki öğrenci sık sık kavga etmelerine rağmen, birbirleri hakkında olumsuz görüş bildirmemişler, aksine grubun diğer iki üyesi hakkında olumsuz görüş bildirmişlerdir. CS ve EB'nin bu soru kapsamında birbirleri hakkında yazdıkları görüşleri, her ikisinin de aşırı sorumluluk hissetmeleri ve kendilerinin takım için yapması gerekenleri yaptıkları, hatta daha fazlasının da yapmaya çalıştıkları göstermektedir:

“EB grupta en iyi çalışan arkadaşım. Verilen görevi gereğinden fazlasıyla yerine getiriyor. Hatta bu hafta SK'nın yapması gereken ödev atma görevini de yerine getirdi” (CS)

“Bütün görüşleri ikimiz ürettik” (EB)

Ayrıca her iki öğrencinin de birbirlerinin takım çalışmasına katkılarını yeterli bulma konusundaki soruya olumlu yanıt verdikleri görülmüştür.

Takım içerisindeki bu anlaşmazlık takım üyeleri tarafından öğretim elemanına önceden açıklanmış ve takımın iptal edilmesini ve kendilerinin diğer takımlara birer birer dağıtılmalarını istemişlerdir. Öğretim elemanı 8 Aralık 2003 günü saat 13.30'daki günlüğünde bunu şu şekilde açıklamaktadır:

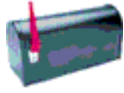
“Bugün derste öğrencilere kendi takım üyelerinin takım çalışmasına katkısını ve diğer grupların çalışmalarını kendilerinin değerlendireceklerini açıkladıktan sonra, ders çıkışında CS, SO, SK ve EB benimle konuşmak istediklerini söylediler. Aslında Yıldız Hanım'la randevum vardı ve bu nedenle onları şu anda dinlemeye çok ta istekli değildim. “Daha sonra görüşelim” dedim. “Çok önemli dedi” EB. Hallerinden kötü bir şey olduğunu sezinlemişim. Ne olduğunu sordum. EB, takım olarak anlaşamadıklarını, ödevleri gerçekleştirirken tartıştıklarını ve mümkünse takımın dağılmasını ve her birinin diğer takımlarla çalışmasını önerdi. Nedenini sordum. Çok ta açıklamak istemediler. Sadece anlaşamadıklarını, birlikte çalışmaya devam ederlerse daha büyük sorunlara neden olabileceğini söylediler. Zorladım, ama söylemek istemediler. Ancak, çok kararlıydılar. Kabul ettim. Diğer takımlarla görüşmelerini ve kendilerine uygun bir takım bulmalarını istedim. EB, “biz söyleyemeyiz. Siz bizi atayın takımlara” dedi. Ben de kabul ettim, ancak herhangi bir takım ile çalışmak isteyip istemediklerini sordum. SO, AK'ların takımına girebileceğini söyledi. Ama yine de bana bıraktı kararı. Diğerleri herhangi bir

düşünceleri olmadığını söylediler. Kendilerine düşünceğimi ve forum alanından kendilerini hangi takıma atadığımı bildireceğimi söyledim. Ayrıldık.

Ofisime geldiğimde birazdan EB geldi yanıma. SK ile ev arkadaşı olduğunu, takımlarındaki anlaşmazlık sonucu evde de sorunlar başlayabileceğini söyledi. FY'lerin grubunun tamamının kızlardan oluştuğunu ve ortak çalışma yapmalarının zor olduğunu, KÖ ile de aynı evde oturdukları için onların takımına da dahil olmak istemediğini söyledi. Ben de SÇ'lerin iki kişi olduğunu onların grubuna dahil edebileceğimi söyledim. Bu takım içerisinde anlaşıp anlaşamayacağını sordum. "Ben anlaşırım, yeter ki arkadaşlar kabul etsin, olmazsa yalnız da çalışabilirim" dedi. Kendisine biraz sinirli olduğunu, bunu forum tartışmalarında da gördüğümü sakın olmasını söyledim. Teşekkür etti ve gitti.

Bu durumu en kısa zamanda halletmeliyim diye düşündüm. Durumu birazdan Yıldız Hanım'la yapacağım toplantıda kendisine aktarmaya karar verdim"

Öğretim elamanı, öğrencileri zorla bir takıma yerleştirmemiş ve onların gönüllülük esasınca takımlara yerleşmelerini sağlamıştır. Bunun sonunda öğrenciler kendi takımlarını kendileri bulmuşlardır. CS öğretim elamanına 09 Aralık 2003 tarihinde saat 16:54 de 570 nolu e-posta mesajında, kendisinin bir takımla görüştüğünü ve takım üyelerinin kendisini kabul ettiğini belirtmiştir:

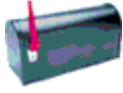


**Konu: GRUP HAKKINDA**

**Mesaj No. 570:** gönderilmiştir by CS on Salı Aralık 09, 2003 16:54

Merhaba hocam! Bugün odanıza geldim; ancak sizi bulamadım. Bu nedenle size ulaşmanın en iyi yolunun mail olacağını düşündüm. Hocam dün biz grup olarak anlaşamadığımızı size bildirmiştik. Sorduğunuz anda aklıma dahil olmak istediğim bir grup gelmişti. Daha sonra düşündüm. Ben MS ve MP ile konuştum. Onların da görüşü de olumlu oldu. Eğer mümkünse beni o gruba dahil edebilir misiniz? Şimdiden teşekkürler hocam.

SK ve EB ise kendilerine bir takım bulamayınca öğretim elamanı tüm sınıfa gönderdiği 11 Aralık 2003 tarih ve 589 nolu e-posta mesajı ile bu iki öğrenciyi de birer takıma atamış ve öğrencilerin bu dağılıma itirazı olup olmadığını sormuştur:



### Konu: Takım Üyeleri

**Mesaj No. 589:** gönderilmiştir by **Abdullah Kuzu (OMB303C)** on Perşembe Aralık 11, 2003 03:57

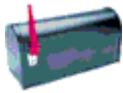
Değerli arkadaşlar,

Birlikte etkinlikler gerçekleştirdiğimiz takımlardan biri maalesef dağılmak zorunda kalmıştır. Takım üyeleri ile yapmış olduğum toplu ve tek tek görüşmelerde bu arkadaşlarımızın birlikte çalışmalarının doğru olmayacağına ikna oldum. Bu durumda düşünülebilecek en uygun çözüm, bu takımın üyelerini diğer takımlara dağıtmaktır. Aşağıda takımlar ve yeni üyelerini açıklıyorum. Lütfen bu konuda farklı düşünceleriniz olursa bana bildiriniz.

Sevgilerimle... A. Kuzu

1. Takım: AD, AK, RŞ, ZÖ, SO. 2. Takım: FY, NÖ, AE, EO.
3. Takım: LK, KÖ, SB, BY, SK. 4. Takım: SÇ, OK, EB.
5. Takım: MS, MP, CS.

Tüm bunlar sonucunda EB, öğretim elemanına gönderdiği 13 Aralık 2003 tarihli ve 638 nolu e-posta mesajı ile yeni takımın kendisini istemediğini belirterek, tek başına çalışmak istediğini ve bir takımın yapması gereken tüm görevleri yerine getireceğini belirtmiştir:

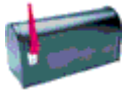


### Konu: grup hakkında

**Mesaj No. 638:** gönderilmiştir by **EB** on Cumartesi Aralık 13, 2003 17:38

hocam cuma günü OK'yi fakültede bulamadım ama CS'yi aradığımı ona söylemiş OK'de banene demiş biz onu istemiyoruz. bende sorun kişi olmak istemiyorum. Tek başıma yapmaya karar verdim sizin de izniniz olursa. beni istemeyen bir grupta çalışmam. iyi akşamlar

EB'nin tek kişilik bir takım olarak çalışma isteği öğretim elamanı tarafından kabul edilmiş ve bu durum EB'ye bir e-posta mesajı ile (mesaj no:639, 14 Aralık 2003 Pazar) bildirilmiştir:



**Konu: Re:grup hakkında**

**Mesaj No. 639:** [Branch from no. [638](#)] gönderilmiştir by **EB** on Pazar Aralık 14, 2003 00:09

Selam EB,

Sen bilirsin. Artık yapacak bir şey yok. Görevleri yerine getirebileceğine inanıyorsan, tek başına çalışabilirsin.

Kolay gelsin.  
A. Kuzu

*Öğrenci takım arkadaşları ile etkileşimde bulundu mu? (2.E.5.b)*

“Öğrenci takım arkadaşları ile etkileşimde bulundu mu?” sorusuna 13 öğrenciden 11’i takım arkadaşlarından olumlu yanıt almıştır. Bu 11 öğrenci, birinci soruya olumlu yanıt alan öğrencilerle aynı öğrencilerdir. Öğrenciler birbirleriyle genellikle yüz yüze, e-posta ve cep telefonu ile iletişime girdiklerini belirtmişlerdir. En fazla kullanılan iletişim türü yüz yüze iletişimdir. Öğrencilerin çoğunluğu okulda her gün birbirleriyle görüştiklerini, bazıları ise ev arkadaşı oldukları için sıklıkla yüz yüze iletişime geçtiklerini belirtmişlerdir. İkinci olarak cep telefonu ve e-posta, öğrenciler arasında yoğunlukla kullanılan iletişim araçları olarak görülmüştür. Hangi sıklıkta birbirleriyle iletişime geçtikleri sorusunu öğrencilerin çoğunluğu “her gün” olarak yanıtlamışlardır. Diğer yanıtlar ise “iki günde bir” yada “haftada 3-4 defa”dır.

İki öğrenci ise takım arkadaşları tarafından iletişime girmedikleri konusunda eleştirilmişlerdir. Bu iki öğrenci birinci soruda açıklanan, daha sonra dağılan takımın birbirleriyle tartışan üyeleri haricindeki iki kişidir. Öğrencilerin birbirleri hakkında belirttikleri görüşlerden takımın birbirleriyle tartışan iki üyesi CS ve EB’nin birbirleriyle sıkça görüştikleri ortaya çıkmıştır. CS, EB’nin kendisiyle iletişime girip girmediği ile ilgili soruyu şu şekilde yanıtlamıştır:

“EB ile olan iletişimimiz gerçekten çok olaylı oluyor. Aslında o kadar sinirli olmasa güzel ürünler çıkartabiliriz. Ancak kavgalarımız bunu engelliyor. Grubu dağıtmamızın ana nedeni iyi bir işbirliğinin olmayışı aslında. Ancak EB ile bir grupta olmayı düşünürdüm; ama kendisi çok sinirli ve bu çalışmada ona çok kırdım. Bu nedenle onunla da çalışmak istemedim. Ama gerçekten sorumluluk sahibi biri” (CS)

Aynı soruda EB'nin CS için verdiği yanıt ise “Evet biraz tartışsak da iletişime girdi” şeklinde olmuştur. Ayrıca bu öğrencilerin birbirleriyle sürekli iletişim içerisinde oldukları “takım arkadaşınız sizinle hangi sıklıkta iletişime girdi?” sorusuna verdikleri yanıtlarda görülmüştür:

“Ödev yaparken sürekli iletişimdeyiz. Zaten diğer arkadaşlar bu kadar iletişimde bulunmadığı için kavga ediyoruz. Kısaca onların sinirini birbirimizden çıkarıyoruz”  
(CS)

“Sık sık” (EB)

Ayrıca CS'nin bu yanıtından, diğer takım arkadaşlarının kendileriyle yeterince iletişime geçemedikleri ve takım içindeki sorunun da aslında bundan kaynaklandığı anlaşılmıştır.

Sonuç olarak, bu formdaki birinci soru kapsamında olumsuz olarak değerlendirilen, yani takım çalışmalarında bireysel sorumluluklarını yerine getirmediğine inanılan iki öğrencinin, burada da takım arkadaşları ile iletişime giremedikleri saptanmıştır. SO ve SK bu soru kapsamında birbirlerini olumlu değerlendirmelerine rağmen, diğer iki takım arkadaşları tarafından olumsuz değerlendirildikleri için toplamda her ikisi de bu soru için olumsuz olarak görülmüşlerdir.

#### *Öğrenci takım arkadaşları ile yardımlaştı mı? (2.E.5.c)*

Kodlama anahtarının üçüncü sorusu ise öğrencinin takım üyelerinin arkadaşlarıyla yardımlaşp yardımlaşmadığı ile ilgilidir. Bu soruda 13 öğrencinin 10'unun yardımlaşmaya açık ve gereksinimine duyulan her zaman arkadaşlarına yardım eden, gerekirse de yardım istemekten çekinmeyen bir davranış sergilediği belirtilmiştir. Olumlu görüşlerin bir kısmı “evet” şeklinde kısa yanıtlı olurken, bir kısmı takım arkadaşı hakkında daha fazla olumlu ifade içeren görüşler içermektedir.

“Elinden gelen her şeyi yaptı” (RŞ)

“Hiçbir zaman yardımımı esirgemedi bizden” (ZÖ)

“Her zaman yardım etti!” (SÇ)

“Evet, her konuda” (AD)

“Evet. Yardım istediğimde bana yardımcı oldu. Maketi hazırlama konusunda çok emeği var” (AK)

“Evet onun da fikirlerini sordum ve iyi olup olmadığı hakkında yardımda bulundu” (AE)

“Evet. Grup içerisinde herkes yapamadığı konular hakkında yardım istiyor.” (NÖ)

“Birlikte bir şeyler yaptığımız için fikir alışverişinde bulduk ve birbirimize yardımcı olduk” (FY)

Diğer iki soruda olduğu gibi, üç takımın tüm üyeleri (9 kişi) birbirlerini tamamen olumlu olarak değerlendirmiş, dördüncü takım üyeleri ise içlerinden sadece CS’yi bu konuda olumlu olarak değerlendirmişlerdir. Diğer sorularda olumlu yanıtlar alan EB ise bu konuda takım arkadaşlarından olumsuz notlar almıştır. EB’nin kendisinden yardım istememesini SO şu şekilde açıklamaktadır:

“Açıkçası çok fazla yardım istemedi. Genellikle kendi düşündüklerinin daha doğru olduğuna karar verdiği için yardım alma isteği duymadı galiba. İlk zamanlarda çok fazla yardımlaşmamıza rağmen son ödevde benim rahatsızlığımdan dolayı gruba etkili olarak katılamamam, CS’yle tartışmaları iletişime girmemizi engellediği için yardım istemedi”

EB ise SK’nın “sadece kendi işlerinin yapıldığı sırada” yardım istediğini, ancak kendisinin yardımına ihtiyaç duyulduğu anda hiç yardım etmediğini belirtmiştir.

Çizelge 31. Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu Ürün Aşaması Soruları

	A	B		C	D	E
	İçerik	Web	Ortam	Öğrenci	Öğretim Elemanı	Değerlendirme
3. ÜRÜN	<p>1. Ünite sonu kısa sınavlar hazırlandı mı? (Web)</p> <p>2. Takımların çalışmaları / proje etkinlikleri bütün öğrencilerle paylaşıldı mı? (Video)</p>	<p>1. Ünite sonu kısa sınavlar uygulandı mı? (Web)</p> <p>2. Takımların çalışmaları / proje etkinlikleri bütün öğrencilere e-posta ya da forum aracılığıyla gönderildi mi? (Web)</p>	<p>1. Takım çalışması ya da proje sunusu gerçekleştirildi mi? (video)</p> <p>2. Sınıf içi etkileşim sağlandı mı? (video)</p>	<p>1. Takım çalışmasını ya da proje etkinliklerini sınıfta sundu mu? (video)</p> <p>2. Diğer öğrencilerle ve öğretim elemanı ile etkileşime girdi mi? (video)</p> <p>3. Diğer takımların çalışmalarında / proje sunularında tartışmalara katıldı mı? (video)</p>	<p>1. Ünite sonu kısa sınavları hazırladı mı? (Web)</p> <p>2. Sınıf içinde takımların çalışmalarını ya da proje etkinliklerini sunacakları ortamı hazırladı mı? (video)</p> <p>3. Öğrencilere birbirleri ile ve öğretim elemanı ile kolayca etkileşime girebilecekleri demokratik bir ortam sağladı mı? (video)</p> <p>4. Öğrencilere Gereklik duydukları anda yardım etti mi? Rehberlik yaptı mı? (video)</p> <p>5. Gerekli olan yerlerde (konunun anlaşılmasına yardımcı olmak amacıyla) öğrencilere sorular sordu mu ya da örnekler verdi mi? (video)</p> <p>6. Öğrencilere soruları cevaplamaları için yeterli zaman tanıdı mı? (video)</p> <p>7. Öğrencilere öğrenmeleri hakkında dönüt verdi mi? (video)</p>	<p>1. Öğrencinin sınıf içi etkinliklerdeki performansı (video)</p> <p>a. Öğrenci takım çalışması/proje sunusunu gerçekleştirdi mi?</p> <p>b. Öğrencinin sunusu diğer öğrenciler tarafından başarılı bulundu mu?</p> <p>c. Öğrenci sunusuyla ilgili tüm soruları yanıtladı mı?</p> <p>d. Öğrenci diğer takımların sunularına görüş bildirdi mi?</p> <p>e. Öğrenci diğer takımların sunularıyla ilgili sorular sordu mu?</p> <p>2. Öğrencinin ünite sonlarındaki kısa sınav performansı (Web)</p> <p>a. Öğrenci ünite sonu kısa sınavına katıldı mı?</p> <p>b. Öğrenci sınav sorularını zamanında yanıtladı mı?</p> <p>c. Öğrenci ünite sonu kısa sınavda başarılı oldu mu?</p>

### 3.3.3. Dersin Ürün Aşaması

Dersin ürün aşamasının analizine geçmeden önce, beşinci ünitenin takım çalışmalarının sunulduğu 15.12.2003 ve 29.12.2003 tarihli yüz yüze derslerin seriminin verilmesinde yarar vardır. Aşağıda ders etkinlikleri içerisinde öğretim elemanının gerçekleştirdiği etkinlikler normal, öğrencilerin gerçekleştirdikleri etkinlikler ise italik olarak yazılmıştır.

#### 15.12.2003 Pazartesi Günü Yapılan Yüz yüze Ders Etkinlikleri

##### 1. Ders

###### **Derse giriş.** (17 dk. 12 sn.)

- Öğrencileri selamlama.
- Öğrencilerle hafta sonunda yaptıkları ile ilgili sohbet
- Ödevler ile ilgili dönüt verme.
- Çevrimiçi sınavlarda kopya yapıldığı hakkında öğrencilerle görüşme
- Çevrimiçi sınavların yüz yüze derste yapılacağını bildirme
- Forum tartışmaları ile ilgili dönüt verme
- Öğrencilerin ödevlerin yoğunluğu konusundaki şikayetleri üzerine görüşme
- Sunu ödevleri ile ilgili dönüt verme

###### **Ödev İncelemesi** (25 dk. 18 sn.)

- AD'ın istekli olması üzerine, kendisi tarafından ödev olarak hazırlanan "Sunu Materyalleri" konulu PowerPoint sunusu üzerinde sunu hazırlama ilkelerini sınıfla birlikte tartışmaya karar verilmesi
- Sunu için ortamını hazırlama
  - Video projektörü açma
  - Sunuyu bilgisayara Flash Driver'dan yükleme
  - Sunuyu açma
  - Sununun net görülebilmesi için ortamı karartma
- Sunuyu, sunu hazırlama ilkelerine uygunluğu açısından sınıfla birlikte
- tartışma.



**Dersi özetleme ve derse ara verme** (2 dk. 52 sn.)

- Öğrencilerin dersin işleniş şekli üzerine olumlu görüş bildirmeleri
- Forum tartışmaları ile ilgili dönüt verme
- Sunu hazırlarken dikkat edilmesi gereken noktaları kısaca tekrar etme
- Derse ara verme

**2. Ders****Derse giriş** (1 dk. 13 sn.)

- Önce bir önceki haftanın konusu ile ilgili kalan üç takım çalışmasının sunulacağını, daha sonra bu haftanın konusu ile ilgili bir takım çalışmasının sunulacağını açıklama
- Ders sonunda bu ünite ile ilgili çevrimiçi sınavın gerçekleştirileceğini bildirme
- *Sunu yapacak takımın sunuya hazırlanması*

**1. Takımın sunusu** (11 dk. 55 sn.)

Takım üyeleri: OK ve SÇ

Takımın konusu: "Bilgisayar Nedir? Tarihçesi ve Donanımı" konusunda görsel-işitsel materyal geliştirme

- *Takım üyelerinin konuları ile ilgili olarak hazırladıkları*
  - *PowerPoint sunusunu,*
  - *Flash ile hazırladıkları etkileşimli sunuyu,*
  - *abaküsü ve*
  - *oyun'u tanıtmaları*
- *Takım üyelerinin hazırladıkları materyalleri dersin hangi aşamasında, nasıl ve ne kadar süre ile kullanacaklarını açıklamaları.*
- *Takımın sunuyu tamamlaması.*

**Sunu arası** (2 dk. 37 sn.)

- İkinci takımı sunuya davet etme
- Öğrencilere, çalışmalarını sunan takımları değerlendireceklerini hatırlatma
- *İkinci takımın sunuya hazırlanması*
- Selahattin Çekcen ile hazırladıkları dersin süresinin ne olacağı üzerine görüşme
- Sözü ikinci takıma bırakma

**2. Takımın sunusu** (13 dk. 3 sn.)

Takım üyeleri: SB ve LK

Takımın konusu: MS-DOS İşletim Sistemi'nde izin ve dosya işlemleri

- *Takımın dersin konusunu, hedef kitlesini ve dersin hedeflerini açıklaması*
- *Konuları ile ilgili olarak hazırladıkları*
  - *Klasör, dosya ve poşeti,*
  - *PowerPoint sunusunu tanıtmaları*
- *Hazırladıkları materyalleri dersin hangi aşamasında, nasıl ve ne kadar süre ile kullanacaklarını açıklamaları*
- *Dersin değerlendirme aşamasında neler yapacakları konusunda görüşme*
- *Takımın sunuyu tamamlaması.*
- *Takıma teşekkür etme*

**Sunu arası** (52 sn.)

- *Üçüncü takımı sunuya davet etme*
- *Üçüncü takımın üyesinin sunuya hazırlanması*
- *Yeni konu ile ilgili olarak bir takım çalışmasının bugün dinlenebileceğini, diğerlerinin sınav sonrası haftaya kalacağını bildirme*
- *Sözü üçüncü takıma bırakma*

**3. Takımın sunusu** (11 dk.)

Takım üyeleri: MP ve MS

Takımın konusu: "Tam Sayılarda Toplama ve Çıkarma"da sürgülü hesap cetvelinin kullanımı

- *Takım üyesi MP'nin, kendi hazırladıkları sürgülü hesap cetvelini tanıtması*
- *Hazırladıkları materyali dersin hangi aşamasında, ne amaçla ve nasıl kullanacaklarını açıklaması*
- *Dersin hedefleri ve hazırlanan materyal ile bu hedeflere ulaşıp ulaşılamayacağı üzerine öğrencilerle tartışma*
- *Takıma dersin hedeflerini yeniden gözden geçirmeleri gerektiğini bildirme*
- *Takımın sunuyu tamamlaması*

**Sunu arası (20 sn.)**

- Dördüncü takımın (tek kişilik takım) üyesi EB ile sununun ne kadar süreceği üzerine konuşma
- Yeni konu ile ilgili olarak bir takım çalışması izleyip dersin bitirileceğini öğrencilere bildirme
- Takımı sunuya davet etme
- Sözü takıma bırakma

**4. Takımın sunusu (9 dk. 48 sn.)**

Takım üyeleri: EB

Takımın konusu: “Mayın Tarlası Oyunu” konusunda asetat ve sunu materyali hazırlama.

- *Takımın sunuya hazırlanması*
- *Haftanın ödevi sorularını dersin Web sitesinden okuyarak öğrencilere hatırlatma*
- *Dersin sunu aşamasında kullanılmak üzere takım tarafından hazırlanan asetatların ve bu asetatların hazırlama yöntemlerinin açıklaması*
- *Asetatların derste nasıl kullanılacağına açıklanması*
- *Tepegözün kenara çekilmesi*
- *Haftanın ödevinin sorularından ikincisini dersin Web sitesinden okuyarak öğrencilere hatırlatma*
- *Dersin sunu aşamasında kullanılmak üzere takım tarafından hazırlanan PowerPoint sunusunun ve bu sununun hazırlanma yöntemlerinin açıklaması*
- *PowerPoint sunusunun derste nasıl kullanılacağına açıklanması*
- *Takımın sunuyu tamamlaması*
- *Takıma teşekkür etme*

**Dersi Bitirme (22 dk. 46 sn.)**

- Diğer takım çalışmalarının gelecek haftaya kalacağını bildirilmesi
- Gelecek haftaki iki konu ile ilgili forum tartışmalarını yönetecek iki moderatörün belirlenmesi
- Çevrimiçi kısa sınavın öğrenciler tarafından laboratuvar ortamında ve öğretim elemanı gözetiminde gerçekleştirilmesi
- Dersin bitirilmesi

29.12.2003

1. Ders

**Derse giriş.** (29. dk. 42 sn.)

- Öğrencileri selamlama.
- Vize sınavı sonuçlarının, sınıf ortalamasının öğrencilere duyurulması ve sonuçlar üzerinde tartışma. Vize sınavı sorularının yanıtlanması ve tartışılması
- Ana ders kitabının farklı bir alan için oluşturulduğunu, ancak verilen örneklerin değiştirilerek alanımızda da kolaylıkla kullanılabilmesi üzerine konuşma
- Web sayfasında verilen yardımcı kaynakların okunması gerektiğini hatırlatma
- Bu hafta derste nelerin yapılacağını hatırlatma
- Geçen haftaki derste sunularını yapamayan takımların, geçen hafta incelenen sunudaki olumlu ve olumsuz noktaları da göz önüne alarak PowerPoint sunularında değişiklik yapıp yapmadıklarını sorgulama. Sunularında düzeltmeler yapmalarından dolayı öğrencilere teşekkür etme
- Takımların sunularına başlanabileceğini belirtme ve istekli herhangi bir takımın sunuya başlayabileceğini belirtme
- Ortamı sunuya hazırlama: lambaları söndürerek ortamı karartma
- *Birinci takımın üyelerinin tahtaya çıkarak sunuya hazırlanmaları*
- Dersin Web sitesini video projektörde açarak ödev sorularını tüm sınıfa tekrar hatırlatma ve öğrencilere takımların sunularını bu soruları göz önünde bulundurarak dinlemeleri gerektiğini bildirme
- Takıma tepegöz kullanmayı bilip bilmediklerini sorma. Takımın tepegöz kullanmasını bilmediğini anlayarak, tepegözü nasıl kullanabileceklerini uygulamalı olarak gösterme. Tepegözün sınıfta nasıl kullanılabilceğini açıklama
- Tepegözün ayarlarını yaparak, tepegözü tüm öğrencilerin görebileceği şekilde sınıfta uygun konuma getirme
- İlk sunuyu yapacak takımın üyelerinin isimlerini belirterek, bu aşamada sunulara geçileceğini sınıfı duyurma ve sözü birinci takıma bırakma

**1. Takımın sunusu** (26 dk. 52 sn.)

Takım üyeleri: AD, RŞ, ZÖ ve AK

Takımın konusu: "Klavye ve Kullanımı" konusunda görsel-işitsel materyal geliştirme

- *Takım üyelerinin konuları ile ilgili olarak hazırladıkları*
  - *Asetatlar ve*
  - *PowerPoint sunusunu tanıtmaları*
- *Takım üyelerinin hazırladıkları materyalleri dersin hangi aşamasında, nasıl ve ne kadar süre ile kullanacaklarını açıklamaları*
- *Takımın sunuyu tamamlaması*
- *Takıma çalışmaları için teşekkür etme*

**Derse ara verme (28 sn.)**

- Derse ara vermeyi teklif etme
- İkinci derste takımların, bu derste yapılan eleştirileri dikkate alarak, sunularını daha hızlı yapmalarını belirtme
- İkinci dersin 15 dk. sonra başlayacağını belirterek derse ara verme

**2. Ders****Derse giriş (23 sn.)**

- İkinci sunu için istekli takım olup olmadığını sorma
- *MP ve MS'nin takım olarak istekli olarak tahtaya çıkmaları*
- Bu dersin, tüm takımların sunularını yaptıktan sonra biteceğini açıklama
- Sözü ikinci takıma bırakma

**2. Takımın sunusu (22 dk. 29 sn.)**

Takım üyeleri: MS, MP ve CS

Takımın konusu: "Donanım Birimleri" konusunda görsel-ışitsel materyal geliştirme

- *Takım üyelerinin konuları ile ilgili olarak hazırladıkları*
  - *Asetatlar ve*
  - *PowerPoint sunusunu tanıtmaları*
- *Takım üyelerinin hazırladıkları materyalleri dersin hangi aşamasında, nasıl ve ne kadar süre ile kullanacaklarını açıklaması*
- *Takımın sunuyu tamamlaması*
- Takıma çalışmaları için teşekkür etme

**Sunu arası (26 sn.)**

- İkinci takıma burada eleştirilen noktaları düzeltmeleri gerektiğini bildirme
- *Sunu için istekli olan üçüncü takımın tahtaya çıkması*

**3. Takımın sunusu (12 dk. 42 sn.)**

Takım üyeleri: AE, EO, NÖ ve FY

Takımın konusu: “Network” konusunda görsel-işitsel materyal geliştirme

- *Takımın sunuya hazırlanması*
- *Takımın proje konusunu değiştirdiklerini açıklaması*
- *Konunun öğretim programı içerisindeki yeri ve hedef kitlesini açıklama*
- *Takımın konu ile ilgili olarak hazırladıkları*
  - *PowerPoint sunusunu ve*
  - *Asetatları tanıtması*
- *Hazırladıkları materyalleri dersin hangi aşamasında, nasıl ve ne kadar süre ile kullanacaklarını açıklamaları*
- *Takımın sunuyu tamamlaması*

**Sunu arası (1 dk. 12 sn.)**

- *SÇ ve OK'nin sunu yapmak için istekli olarak tahtaya çıkmaları*
- *Dördüncü takımın sunuya hazırlanması*
- *Tırnaksız fontlar ve bu fontların nereden bulunabileceği konusunda öğrencilere açıklama yapma*
- *Dördüncü takımın sunu hazırlıklarına devam etmesi*

**4. Takımın sunusu (5 dk. 45 sn.)**

Takım üyeleri: SÇ ve OK

Takımın konusu: “Bilgisayar Donanımı” konusunda görsel-işitsel materyal geliştirme

- *Takımın konu ile ilgili olarak hazırladıkları*
  - *PowerPoint sunusunu ve*
  - *Asetatları tanıtması*
- *Takımın sunuyu tamamlaması*

**Sunu arası** (32 sn.)

- Öğrencilere PowerPoint sunusunda kullanabilecekleri efektler konusunda önerilerde bulunma
- *Beşinci ve son takımın üyelerinin sunu için tahtaya çıkması*
- *Takımın sunuya hazırlanması*

**5. Takımın sunusu** (8 dk. 58 sn. )

Takım üyeleri: SB, LK, KÖ ve BY

Takımın konusu: “Bilgisayar Donanımı” konusunda asetat ve sunu materyali hazırlama.

- *Takımın konusunu açıklaması*
- *Birden fazla takımın neden aynı konuyu hazırladıkları üzerine öğrencilerle görüşme*
- *Takımın, bu konunun proje konuları olmadığını açıklaması. Ödevin gereklerinin bu konu ile daha iyi şekilde yerine getirilebileceği için bu haftaya özgü olarak bu konunun seçildiğinin belirtmesi*
- *Takımın konu ile ilgili olarak hazırladıkları*
  - *PowerPoint sunusunu ve*
  - *Asetatları tanıtması*
- *Takımın sunuyu tamamlaması*
- *Takıma çalışmaları için teşekkür etme*

**Dersi Bitirme** (13 dk. 52 sn.)

- Gelecek haftanın konusu ve ödevlerin nasıl yapılacağı üzerine açıklama
- Gelecek haftadan itibaren proje sunumlarına başlanacağını ve iki hafta süreğini bildirme
- Gelecek hafta projesini sunacak ilk üç takımın kura çekilmesi yöntemiyle saptanması.
- Öğrencilerle projeler üzerine görüşme. Öğrencilerin proje ve sunumuna ilişkin sorularını yanıtlama
- Dersin bitirilmesi

Çizelge 31’de verilen Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu Ürün Aşaması soruları, okunaklılığı sağlamak amacıyla çizelge içerisinde kullanılan referansları dikkate alınarak aşağıda yanıtlanmıştır.

### *İçerik Boyutu (3. A)*

#### *Ünite sonu kısa sınavlar hazırlandı mı? (3.A.1)*

Ünitenin konusu ile ilgili beş adet beş seçenekli çoktan seçmeli kısa sınav hazırlanmıştır. Bu sorularla bilgi düzeyindeki yeterlikler ölçülmüştür.

#### *Takımların çalışmaları / proje etkinlikleri bütün öğrencilerle paylaşıldı mı? (3.A.2)*

15.12.2003 tarihinde AD isimli öğrencinin hazırlamış olduğu PowerPoint sunusu öğrencinin kendi isteği doğrultusunda öğretim elemanı tarafından sınıftaki tüm öğrencilerle paylaşılmış ve sunudaki doğru ve yanlış olan noktalar konusunda topluca bir tartışma gerçekleştirilmiştir. Dersin son 15 dakikasında ise EB adlı öğrenci çalışmasını sunarak, sınıf ile paylaşmıştır.

Yüz yüze dersin yapılması gereken 22.12.2003 Pazartesi gününün ikinci ara sınav haftasına rastlaması nedeniyle ders yapılmamıştır. 29.12.2003 tarihinde ise beş takım çalışmalarını yüz yüze derste sunarak arkadaşları ile paylaşmıştır.

### *Ortam Boyutu (3.B)*

#### *Web (3.B.1)*

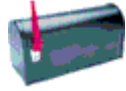
#### *Ünite sonu kısa sınavlar uygulandı mı? (3.B.1.1)*

Ünite sonu kısa sınav 15.12.2003 Pazartesi günü yüz yüze dersin sonunda öğretim elemanının gözetiminde uygulanmıştır. 15.12.2003 Pazartesi günü derse katılmayan KO ve BY adlı öğrenciler dışındaki tüm öğrenciler sınava katılmışlardır.



*Takımların çalışmaları / proje etkinlikleri bütün öğrencilere e-posta ya da forum aracılığıyla gönderildi mi? (3.B.1.2)*

Öğretim elemanı beşinci ünite forum tartışmasının moderatör raporunu 09 Aralık 2003 Salı günü 469-490 nolu e-posta mesajları ile tüm öğrencilere göndermiştir:



**Konu: Quizler, 5. Hafta Forum Raporu**



5. Hafta  
Forum  
Özeti  
NÖ.doc  
(53.2KB)

**Mesaj No. 469:** gönderilmiştir by **Abdullah Kuzu (OMB303C)** on Salı Aralık 09, 2003 02:28

Değerli arkadaşlar,

...  
5. Ünitening forum tartışmasını sizler başarı ile tamamladınız. Hepinize teşekkür ederim. 5. hafta forum tartışması modaratörü NÖ arkadaşımıza da gerçekleştirmiş olduğu başarılı yönetiminden, tartışma ortamına getirdiği yeni soru ve ek inceleme görevlerinden dolayı teşekkür ediyorum. Kendisinin bana göndermiş olduğu forum raporunu ilişkide sizlere gönderiyorum. Hepinizin bir kere daha okumasında fayda görüyorum, zira tüm tartışmanın özetini burada tekrar görebilirsiniz.

Hepinize sağlık, mutluluk ve başarılar diliyorum.  
Görüşmek üzere...

A. Kuzu

Öğretim elemanı 28 Kasım 2003 Cuma günü WebCT üzerindeki sohbet aracı ile gerçekleştirilen “Kitle İletişim Teknolojileri ve Eğitimde Kullanımı” dersin Web sitesi kayıtlarını 09 Aralık 2003 Salı günü 513-534 nolu e-posta mesajları ile tüm öğrencilere göndermiştir (bkz. s. 124).

*Sınıf (3.B.2)*

*Takım çalışması ya da proje sunusu gerçekleştirildi mi? (video) (3.B.2.1)*

Biri 15.12.2003 Pazartesi, beşi 29.12.2003 Pazartesi günü olmak üzere, beşinci ünite kapsamında tüm takımlar sunusunu gerçekleştirmiştir.

*Sınıfıçi etkileşim sağlandı mı? (video) (3.B.2.2)*

Yüz yüze dersler baştan sona tartışma şeklinde işlenmiştir. Derse katılan tüm öğrenciler hem birbirleri ile hem de öğretim elemanı ile sürekli etkileşim içinde olmuşlar, sorular sormuşlar, yanıtlar almışlar ve tartışılan konuda düşüncelerini ifade etmişler.

*Öğrenci Boyutu (3.C)*

*Takım çalışmasını ya da proje etkinliklerini sınıfta sundu mu? (video) (3.C.1)*

Aşağıda beşinci ünite kapsamında takım çalışmasını gerçekleştiren öğrenciler ve bunların hangi takım içinde oldukları görülmektedir:

Çizelge 32. Takımlar ve Üyeleri

Öğrenci Adı	Takım Adı
EB	Paint
AK, AD, RŞ, ZÖ, SO	Klavye
AE, NÖ, FY, EO	Network
MS, MP, CS	Donanım
SÇ, OK	Bilgisayar
KÖ, BY, LK, SB, SK	Dos

*Diğer öğrencilerle ve öğretim elemanı ile etkileşime girdi mi? (video) (3.C.2)*

Öğrenciler yüz yüze derslerde diğer öğrenciler ve öğretim elemanı ile sık sık etkileşime girmişlerdir. Bunlar bazen detaylı bazen de çok kısa, bir ya da birkaç sözcük şeklinde olmuştur. Aşağıda öğrencilerin öğretim elemanı ve diğer öğrencilerle etkileşimlerine birer örnek verilmiştir:

*Öğrencilerin öğretim elemanı ile etkileşimine örnekler:*

15.12.2003 İlk Oturum. AD adlı öğrencinin hazırladığı PowerPoint sunusundaki hatalar üzerine konuşuluyor.

AK	: Hocam yani bir şey söyleyeceğim; madde halinde..	26.54-26.57
LK	: Maddeler.	26.57-26.58
Kuzu	: Evet, yani anahtar kelime.	26.58-26.59

Öğrenciler	: Konuşuyorlar.	26.59-27.00
AK	: Bence, yani öğrenci karşısında bütün bir cümleyi görmeyi daha çok ister. Yani anahtar kelime bence biraz.	27.00-27.05
SÇ	: Ama önemli olan..	27.05-27.06
AD	: Hocam..	27.06-27.07
Kuzu	: Hayır arkadaşlar, bu cümleyi arkadaşın anlatırken okumazsın.	27.07-27.09
AD	: Hocam. Orada..	27.09-27.10
Kuzu	: Eğer bunu okumaya kalkarsan arkadaşını dinleyemezsin.	27.10-27.13
AD	: Hocam bu şekilde dağınık durduğu için okumaz ama düzgün bir şekilde verilirse, bence..	27.13-27.18
AE	: Yine okunmaz.	27.18-27.19
Kuzu	: Yok, yine okunmuyor.	27.19-27.20

Öğrencilerin diğer öğrencilerle etkileşimine örnekler:

29.12.2003 İlk Oturum. Bir takımın hazırladığı asetat üzerine konuşuluyor.

Kuzu	: Bu, bu asetatta arkadaşlarınıza önerileriniz var mı başka neler yapabilirler bu asetatla ilgili?	34.27-34.36
MS	: Paragraf koyabilirler.	34.36-34.37
SÇ	: Hocam şimdi mesela şu anki yerleştirilen düzenle normal baktığı zaman öğrenci klavye düzeninin tam uyuşmadığını görecektir. Mesela harfler, ilk şu harflerin olduğu kısım (...) birbirine bağlayan diğer tuşlardan ayrılmıyor. Fonksiyon tuşları yine aynı şekilde hocam. Bu gruplama yerine klavye şekli konsaydı daha iyi olurdu. Artı mesela şu resimlerin sadece NumLock ışığı deniyor. Orada mesela CapsLock ve ScrollLock ışıkları da var.	34.37-35.03
ZÖ	: Ama kabataslak bir şekilde anlatıyorum, ayrıntılı yapsam zaten ...	35.03-35.08

*Diğer takımların çalışmalarında / proje sunumlarında tartışmalara katıldı mı? (video)*  
(3.C.3)

Öğrencilerin tümü diğer takımların çalışmalarını sunmaları sırasında tartışmalara katılmıştır. Aşağıda bu konuda iki örnek görülmektedir:

15.12.2003 İkinci Oturum. EB adlı öğrencinin dönem sonu projesi için seçtiği konunun (oyunların açılması ve mayın tarlası oyununun öğrenilmesi) amacı üzerine konuşuluyor.

LK	: Yalnız hocam bu, 11, Windows'ta bu oyunların yapılmasını bir PCWorld dergisi türleri anlatmıştı. Yani çift tıklamayı ve sürüklemeyi öğrenmek amaçlıymış.	45.34-45.42
Kuzu	: Evet.	45.42-45.43
LK	: Ya yoksa daha geniş bir oyun kurabilirlermiş.	45.43-45.45

15.12.2003 İkinci Oturum. EB adlı öğrenci hazırladığı asetatu derste nasıl kullanacağını anlatıyor.

EB:	: Mayın olduğunu kesin düşündüğünüz yer neresi diye sordum; a, b, c bölümlerinden. Burada da a bölümünde gözüküyor zaten.	47.11-47.18
A. Kuzu:	: Mayın olduğunu, kesin mayın olduğunu düşündüğünüz mü?	47.18-47.21
EB:	: Evet.	47.21-47.22
OK:	: C'de de olur.	47.22-47.23

### *Öğretim Elemanı (3.D)*

#### *Ünite sonu kısa sınavları hazırladı mı? (Web) (3.D.1)*

Öğretim elemanı ünite sonu kısa sınavını hazırlamış ve 14.12.2004 Pazar günü WebCT'deki dersin Web sitesine aktarmıştır. Öğretim elemanı beşinci üniteden itibaren ünite sonu kısa sınavları yüz yüze dersin sonunda kendi gözetiminde uygulatacağı için, öğrencilerin Web üzerinden sınava erişebilmelerini sağlayan “öğrenci görünümünü güncelleme” işlemini yapmamıştır. Öğrenci görünümünü yüz yüze derste sınav öncesinde güncellemiştir. Öğrenciler bu sınava dersin Web sitesindeki ana sayfasında bulunan Sınav/Değerlendirme aracından ya da beşinci ünitedeki “5. ve 6. Gün (Cumartesi-Pazar) Etkinliği” sayfasındaki işlem menüsüne yerleştirilen “Sınav” bağlantısından ulaşabilmişlerdir.

*Sınıf içinde takımların çalışmasını ya da proje etkinliklerini sunacakları ortamı hazırladı mı? (video) (3.D.2)*

Sınıf içinde bilgisayar, video projektör ve tepegözün sağlam ve kullanılabilir durumda oldukları öğretim elemanı tarafından dersten önce kontrol edilmiş ve öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. Elektronik sınıftaki tüm bilgisayarlarda İnternet bağlantısı vardır ve çalışır durumdadır. Öğretim elemanı öğrencileri sınıfın orta kısmında bulunan proje masası etrafında toplayarak, sunuları rahatça izleyebilecekleri ve birbirleriyle göz teması kurabilecekleri bir ortam oluşturmaya çalışmıştır. Yüz yüze derslerin işlendiği A-212 nolu elektronik sınıfta öğrencilerin ve öğretim elemanının yerleşimleri için bkz. s.47.

*Öğrencilere birbirleri ile ve öğretim elemanı ile kolayca etkileşime girebilecekleri demokratik bir ortam sağladı mı? (video) (3.D.3)*

Öğretim elemanı, öğrencilerin birbirleri ile ve öğretim elemanı ile kolayca iletişime girebilecekleri demokratik bir ortam sağlamıştır. Öğrenciler takımların sunusu sırasında birbirlerine ya da öğretim elemana soru yöneltmişler, sorulara yanıt vermişler, konu hakkındaki düşüncelerini ifade etmişler ve özgürce tartışmışlardır.

*Öğrencilere gereksinim duydukları anda yardım etti mi? Rehberlik yaptı mı? (video) (3.D.4)*

Öğretim elemanı öğrencilere gereksinim duydukları anda yardım etmiş, rehberlik yapmıştır. Aşağıda bununla ilgili iki durum örnek olarak verilmiştir:

15.12.2003 İlk Oturum. AD adlı öğrencinin hazırladığı PowerPoint sunusunda kullandığı resimler üzerine konuşuluyor.

AD	: Hocam bu resimler konusunda bayağı yaşıyoruz yani eksiklik oluyor, bulamıyoruz resimleri yani.	22.08-22.13
Kuzu	: İnternet üzerinden. Buraya ne konulabilirdi mesela arkadaşlar?	22.13-22.17
AD	: Ya tepegöz kullanılabilirdi mesela ama ben tepegözü ikinci	22.17-22.22

	sayfada kullanmayı tercih ettim. İlkinde de aynı sayfayı kullanmak..	
Kuzu	: Slayt makinesi kullandın mı?	22.22-22.24
AD	: Slayt makinesi yok.	22.24-22.26
Kuzu	: Her üçünü de kullanabilirdin çok küçük resimler halinde. PowerPoint, yani PowerPoint'i zaten sayfa olarak koymanıza gerek yoktu. Slayt makinesi, projektör ve tepegözün küçük resimlerini bulabilirdin. Bu resimleri de herhangi bir sayfadan İnternet'ten bulabilirdin. Yani hiçbir şey bilmiyorsan hepsiburada.com'a gir tepegöz satın alacakmış gibi tepegöz sayfalarına girersen çeşit çeşit tepegözler var. İı, resmi biraz daha küçük yapmanı isterdim çünkü daha fazla ilgi çekmiş. Tepegözle başlıyor. Tüm, tüm konuda tüm slaytında sadece bu üç konuyu mu işledin, şey?	22.26-23.06

29.12.2003 İlk Oturum. Birinci takım, hazırladıkları asetatları uygulamalı olarak gösterecekler. Ancak takım üyelerinden hiçbiri tepegözü kullanmayı bilmiyor. Öğretim elemanı hem takım üyelerine hem de diğer öğrencilere tepegözün kullanımını ile ilgili bilgi veriyor.

Kuzu	: Hı, hı. Power, şey tepegöz kullanmayı biliyor musunuz?	28.19-28.26
RŞ	: Hayır.	28.26-28.27
Kuzu	: Öncelikle tepegözün kablosunu uygun bir yere çekiyoruz. Yansıtabileceğimiz bir alan seçiyoruz arkadaşlar, sınıfta; herkesin görebileceği bir alan. Ona göre bir yer seçtikten sonra, ıı, priz nerde var?	28.27-28.42
Öğrenciler	: Kendi aralarında konuşuyorlar.	28.42-28.49
Kuzu	: Elektriği de taktık. Açma-kapama düğmesi şurada. Bakınız şurada bir aynası var. Bu aynadan yüksekliğini ne yapılabiliyorsunuz, ayarlayabiliyorsunuz.	28.49-28.50
Öğrenciler	: Ayarlayabiliyoruz.	28.50-28.51
Kuzu	Bir de burada bir ayarı var. Bundan da netliğini ayarlıyorsunuz arkadaşlar, koyduktan sonra asetatları. İsterseniz şunu biraz daha şöyle çekelim, şu Atatürk resminden kurtaralım. Herkesin net görebileceği şekilde. Dikkat ederseniz PowerPoint, daha doğrusu bizim projektörün görüntüsünü kapattı değil mi arkadaşlar? Çünkü çok yüksek ışığı var. Bunun içinde perdesiz ortamda bile ne yapılabiliyor, seyredilebiliyor.	28.51-29.40

*Gerekli olan yerlerde (konunun anlaşılmasına yardımcı olmak amacıyla) öğrencilere sorular sordu mu ya da örnekler verdi mi? (video) (3.D.5)*

Öğretim elemanı konunun anlaşılmasına yardımcı olmak amacıyla gerekli gördüğü her yerde sorular sormuştur. Aşağıda öğretim elemanının sorularından örnekler verilmiştir: Öğretim elemanının bir konu ile ilgili doğrudan açıklama yapmayıp, öğrencilere buldurtmak istediği yerler:

15 Aralık 2003 İlk Oturum. AD adlı öğrencinin hazırladığı PowerPoint sunusu üzerine konuşuluyor.

Kuzu	: İnternet üzerinden. Buraya ne konulabilirdi mesela arkadaşlar?	22.13-22.17
Kuzu	: Anahtar kelimeler halinde vermiş mi arkadaşımız?	23.45-23.48
Kuzu	: Nasıl düzenleyebilirsiniz bunu, LK mesela sen olsan bu sayfayı?	24.30-24.35

Öğretim elemanının konunun anlaşılmasına yardımcı olmak için verdiği örnekler ve tavsiyelere örnek:

15.12.2003 İkinci Oturum. Öğretim elemanı dersin sonunda, PowerPoint sunusu hazırlarken dikkat edilecek noktalar konusunda dikkat edilecek noktaları özetliyor ve tavsiyelerde bulunuyor.

Kuzu	: Lütfen bundan sonra dikkat edin, tamam mı arkadaşlar? Nasıl yapılacağını gördük. Başlıkta mutlaka adımızı yazalım, işte bir kurum adına sunumuzu gerçekleştiriyorsak kurumun logosunu kullanalım, kurumun adını kullanalım logosunu kullanamayacaksak bile, logo kullanırsak asıl slayt yapalım tüm slaytlarda çıksın. İı, tarih vermeye çalışın arkadaşlar, yani mesela ben yapmış olsaydım işte Abdullah Kuzu, öğrenci numaramı yazardım. Derdim ki Aralık 2003. Aralık virgül 2003 gibi tarih vermeye çalışırdım. Diğer iç sayfalarda dediğim gibi, başlık, zemin rengine dikkat ederdim, zemine kontrast bir font rengi düzenlerdim. Diğer kuralları biliyorsunuz; resimleri çok fazla büyük kullanmazdım. Ana başlık sayfasından sonra mutlaka o slaytta yada o sunuda hangi konulardan bahsedeceğimi belirtirdim yada hedeflerimi belirtirdim. İı, slaytın en sonunda bakmadık. En sonunda da kaynakçayı verirdim; hangi kaynaklardan yararlandığımı ve bir de teşekkür cümlesi yazabilirdim, şart değil. Dinlediğiniz ve sabrınız için teşekkür ederim gibi eğer bu bir bilimsel bir sunuysa yani sınıf ortamında öğrencilere karşı yapılan bir şey değilse. Öyle bir teşekkür slaytı da koyabilirdim. Öğrencilere zaten hep teşekkür ediyoruz ki. Yani bu slaytın sonuna yazmamız gerekmez. Fark ettiyeniz ben her beğendiğim çalışmanızda mutlaka teşekkür ederim arkadaşlar. Yani dikkat ederim.	44.24-44.55
------	--	-------------

*Öğrencilere soruları cevaplamaları için yeterli zaman tanıdı mı? (video) (3.D.6)*

Öğretim elemanı, öğrencilere sormuş olduğu soruları cevaplamaları için yeterli zaman tanımıştır. Aşağıdaki örnekte öğretim elemanı öğrencilere bir soru sormuş, onların yanıtlamasını ve tartışmasını beklemiş, öğrencilerin doğru yanıtlarını da göz önüne alarak kendi düşüncesini belirtmiştir.

15.12.2003 İlk Oturum. AD adlı öğrencinin hazırladığı PowerPoint sunusundaki hatalar üzerine konuşuluyor.

Kuzu	: Evet. Arkadaşlarından iste, sor. Arkadaşın bu sayfasını nasıl özet haline dönüştürebiliriz arkadaşlar?	25.11-25.17
OK	: Hocam ben söyleyebilir miyim?	25.17-25.18
Kuzu	: Söyle.	25.18-25.19
OK	: Tepegöz, saydam ve yansı da denilen asetatların gösterilmesini ağlayan bir araçtır.	25.19-25.23
AD	: Ama niye? Daha uzun oldu..	25.23-25.26
Öğrenciler	: Kendi aralarında konuşuyor.	25.26-25.30
LK	: Hocam perdeye..	25.30-25.31
OK	: Hocam.	25.31-25.32
LK	: Perdeye yazı resim gibi..	25.32-25.33
OK	: Tepegöz bir (...) mı oldu orda?	25.33-25.34
Öğrenciler	: Onun hakkında düşüncelerini ayna anda söylemeye çalışıyorlar..	25.34-25.35
LK	: Sadece onları belirtir yani.	25.35-25.36
Kuzu	: Levent'ten , Levent'ten bir fikir alıyoruz.	25.35-25.39
LK	: Resim, çizim ve yazı gibi benzeri şeylerin perdeye yansıtılarak gösterilmesi ..	25.39-25.44
AE	: Sağlayan bir araçtır.	25.44-25.45
Kuzu	: Sağlayan bir araçtır. Çünkü onu..	25.45-25.47
AK	: Hocam bence..	25.47-25.48
LK	: Ne olursa olsun yani.	25.48-25.49
AK	: Hocam bence özeti olmaz yani.	25.49-25.50
Kuzu	: Efendim.	25.50-25.51
AK	: Özeti olmaz.	25.51-25.52
Kuzu	: Hayır olur, niye olmasın?	25.52-25.53



Öğrenciler	: Konuşuyor.	25.53-25.54
AE	: Yansıtılmasını sağlar.	25.54-25.55
AK	: Ee saydam veya yansı denilen..	25.55-25.56
Kuzu	: Özet değil, anahtar kelimeler vereceksiniz. Özet değil.	25.56-25.58
AD	: Saydam ve yansı..	25.58-25.59
Kuzu	: Burada geçen anahtar kelimeleri bulalım beraber.	25.59-26.00
SÇ	: Saydam, yansı.	26.00-26.02
AK	: Asetat.	26.02-26.03
Kuzu	: Saydam. Asetat var bir kere çünkü. Asetat. Başka?	26.03-26.07
EO	: Perde.	26.07-26.08
Kuzu	: Perde. Iı., hmm.	26.08-26.09
NÖ	: Yansı.	26.09-26.10
EO	: Yansıtma.	26.10-26.11
Kuzu	: Yansıtmayı..	26.11-26.12
AE	: Yazı.	26.12-26.13
Kuzu	: Asetat, perde. Iı, hmm.	26.13-26.14
AE	: Resim.	26.14-26.15
Esin	: Gösterme olabilir.	26.15-26.16
Kuzu	: Perde zaten herhangi bir yüzeye yansıtma şeklinde vermiştik ya.	26.16-26.19
AD	: Resim.	26.19-26.20
Öğrenciler	: Sorulan soru için yeni şeyler bulmaya çalışıyorlar.	26.20-26.21
Kuzu	: Saydam yada yansı da denilen asetatlar üzerinde bulunan resim, çizim..	26.21-26.25
AK	: Çizim.	26.25-26.26
Kuzu	: Bak şöyle olabilirdi; asetat, resim, çizim ve yazılar, ve perde şeklinde verebilirdiniz.	26.26-26.54

### *Öğrencilere öğrenmeleri hakkında dönüt verdi mi? (video) (3.D.7)*

Öğretim elemanı öğrencilere 15.12.2003 ve 29.12.2003 tarihli derslerinde öğrencilere gerekli gördüğü yerlerde dönütler vermiştir. Aşağıda öğretim elemanının dönüt verdiği konulardan bazı örnekler görülmektedir:

#### 15.12.2003 Birinci Oturum

00.27 - 01.50	Ödevlerini göndermeyenlerle ilgili konuşma
01.50 - 03.56	Sınavlarla ilgili konuşma

03.56 – 05.26	Dersin ana sayfasına bağlanamama hakkında görüşme
05.26 – 07.09	Derslerin yoğunluğu üzerine görüşme
07.09 – 8.53	Ödevlerin istenile kapsamda yapılamaması ile ilgili konuşma
08.53 – 10.10	Ödevlerle ilgili zaman yetersizliği hakkında görüşme
10.10 – 11.14	MS adlı öğrencinin ödevini hakkında görüşme
11.14 – 17. 13	Ödevlerle ilgili dönüt ve açıklama

29.12.2003 Birinci Oturum

00.05 – 24.53	Vize sınavı sonuçlarının, sınıf ortalamasının öğrencilere duyurulması ve sonuçlar üzerinde tartışma. Vize sınavı sorularının yanıtlanması ve tartışılması
---------------	---

*Değerlendirme Boyutu (3.E)*

*Öğrencinin sınıfıçi etkinliklerdeki performansı (Web, video) (3.E.1)*

*Öğrenci takım çalışması/proje sunusunu gerçekleştirdi mi? (3.E.1.a)*

Beşinci ünite kapsamında bir öğrenci 15.12.2003 Pazartesi günü, diğer 19 öğrenci 29.12.2003 Pazartesi günü takım çalışmalarını yüz yüze derslerde sunmuştur.

*Öğrencinin sunusu diğer öğrenciler tarafından başarılı bulundu mu? (3.E.1.b)*

15.12.2005 tarihinde bir takım, 29.12.2005 tarihinde beş takım olmak üzere toplam altı takım, takım çalışmalarını yüz yüze derste sunmuştur. Takımların çalışmalarını sunmadaki başarıları, o günlerde sınıfta bulunan ve sunularını izleyen sınıf arkadaşları tarafından “Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu” aracılığı ile değerlendirilmiştir. Çizelge 33, takımların isimlerini, hangi takımı kaç öğrencinin değerlendirdiğini, takımların her bir soruya aldıkları ortalama puanları ve takımların yüz üzerinden toplam puanlarını göstermektedir.

Çizelge 33. Takımların Öğrencilerden Aldıkları Toplam Başarı Puanları

Takım Adı	Toplam Oy	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5	Soru 6	Soru 7	Soru 8	Toplam
<a href="#">Klavve</a>	11	4,00	3,73	4,73	4,27	4,82	4,00	4,55	3,82	<b>85</b>
<a href="#">Network</a>	12	3,08	3,50	3,83	3,67	3,92	3,50	3,83	3,00	<b>71</b>

Takım Adı	Toplam Oy	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5	Soru 6	Soru 7	Soru 8	Toplam
Donanım	15	3,47	4,20	4,13	3,87	4,67	3,87	4,60	3,40	<b>81</b>
<a href="#">Paint</a>	13	3,46	3,62	4,00	3,92	4,54	3,69	4,23	3,54	<b>78</b>
Bilgisayar	9	3,67	2,67	3,89	3,44	3,78	3,44	3,89	3,56	<b>71</b>
Dos	9	3,89	3,11	3,67	4,00	3,22	3,44	3,78	3,67	<b>72</b>

Bu çizelgeye göre takımlar en az 9 en fazla 15 öğrenci tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirme 5.00 tam puan üzerinden yapılmış, her takım tüm sorulardan 2,50'nin üzerinde puan almışlardır. Takımların toplam başarıları 100 üzerinden 85 ile 71 arasında değişiklik göstermektedir. Bu sonuçlara göre tüm takımlar öğrenciler tarafından başarılı bulunmuştur. Öğrenci değerlendirmelerine göre sunusunda en başarılı takım "Klavye"; en düşük başarı gösteren takım ise "Network" ve "Bilgisayar" takımındır.

*Öğrenci sunusuyla ilgili tüm soruları yanıtladı mı? (3.E.1.c)*

Çizelge 41'deki verilere göre altıncı soru açısından dört takımın tümü öğrenciler tarafından başarılı bulunmuştur. Başarı puanları beş üzerinden en düşük 3.50 ile en yüksek 4.00 arasında değişmektedir. Bu veriler ışığında takımların sunularıyla ilgili olarak sınıf arkadaşlarının sordukları tüm sorulara tatmin edici yanıtlar verdikleri kabul edilmiştir.

*Öğrenci diğer takımların sunularına görüş bildirdi mi? (3.E.1.d)*

Öğrenciler diğer takımların sunularına görüş bildirmişlerdir. Aşağıda öğrencilerin takımların sunularına bildirdikleri görüşlerden örnekler verilmiştir:

29.12.2003 İlk Oturum. Bir takımın hazırladığı asetattaki hatalar üzerine konuşuluyor.

SÇ	: Hocam şimdi mesela şu anki yerleştirilen düzenle normal baktığı zaman öğrenci klavye düzeninin tam uyuşmadığını görecektir. Mesela harfler, ilk şu harflerin olduğu kısım (...) birbirine bağlayan diğer tuşlardan ayrılmıyor. Fonksiyon tuşları yine aynı şekilde hocam. Bu grupta yerine klavye şekli konsaydı daha iyi olurdu. Artı mesela şu resimlerin sadece NumLock ışığı deniyor. Orada mesela CapsLock ve ScrollLock ışıkları da var.	34.37-35.03
----	--	-------------

29.12.2003 İlk Oturum. Bir takımın hazırladığı PowerPoint sunusundaki hatalar üzerine konuşuluyor.		
NÖ	: Renk olarak hepsi kırmızı olmuş. Yani başlık kırmızı metin daha farklı bir renk olabilirdi.	53.41-53.47

*Öğrenci diğer takımların sunularıyla ilgili sorular sordu mu? (3.E.1.e)*

Öğrenciler diğer takımların sunularında konu ile ilgili sorular sormuşlardır. Aşağıda bir öğrencinin bir takımın sunusu ile ilgili sorduğu sorudan örnek gösterilmiştir:

29.12.2003 İlk Oturum. Bir takımın hazırladığı PowerPoint sunusundaki slayt başlıkları üzerine konuşuluyor.

NÖ	: Başlıkların ilk harfleri büyük harflerle olmayacak mıydı?	49.20-49.23
Kuzu	: Hangisinde?	49.23-49.24
NÖ	: Mesela klavye türleri derken t'si büyük olmayacak mıydı?	49.24-49.29
Kuzu	: Yok, o kadar şart değil. Öyle bir şey şart değil. Yalnızca kendi kendine..	49.29-49.31

*Öğrencinin ünite sonlarındaki kısa sınav performansı (Web) (3.E.2)*

*Öğrenci ünite sonu kısa sınavına katıldı mı? (3.E.2.a)*

BY ve KÖ haricinde 18 öğrenci beşinci ünite sonu kısa sınavına katılmıştır.

*Öğrenci sınav sorularını zamanında yanıtladı mı? (3.E.2.b)*

Beşinci ünite kısa sınavı beş sorudan oluşmuş ve yanıtlamak için öğrencilere beş dakika süre verilmiştir. Öğretim elemanı WebCT'deki sınavın ayarlarını süre aşılsa bile kaydedecek şekilde ayarlamıştır. Öğrenme yönetim sisteminden elde edilen kayıtlara göre sınava katılan 18 öğrenciden sadece 2'si sınavı istenilen zaman içerisinde tamamlayamamıştır. SO sınavı 5 dakika 48 saniyede, MP ise 6 dakika 16 saniyede tamamlamıştır. Dersin WebCT'deki kayıtlarından alınan ve öğrencilerin sisteme giriş için kullandıkları kullanıcı isimleri ile gerçek isimlerinin araştırmacı tarafından kod

isimleri ile değiştirildiği aşağıdaki çizelgede (çizelge 34), beşinci üniteye sınava katılan ve katılmayan öğrenciler, sınava katılan öğrencilerin sınavdan aldıkları puanlar ve sınavı tamamlama süreleri görülmektedir:

Çizelge 34. Beşinci Ünite Kısa Sınav İstatistikleri

Öğrencinin		Notu (/100)	Girişim			
K. Adı	Adı		No.	Notu	Süresi	Durumu
SB	SB	40.0	<u>1</u>	40.0	<u>3:54</u>	Değerlendirilmiş
EB	EB	80.0	<u>1</u>	80.0	<u>2:44</u>	Değerlendirilmiş
SÇ	SÇ	60.0	<u>1</u>	60.0	<u>3:50</u>	Değerlendirilmiş
AD	AD	60.0	<u>1</u>	60.0	<u>4:31</u>	Değerlendirilmiş
AE	AE	60.0	<u>1</u>	60.0	<u>3:16</u>	Değerlendirilmiş
AK	AK	80.0	<u>1</u>	80.0	<u>3:10</u>	Değerlendirilmiş
LK	LK	60.0	<u>1</u>	60.0	<u>3:30</u>	Değerlendirilmiş
OK	OK	60.0	<u>1</u>	60.0	<u>4:28</u>	Değerlendirilmiş
SK	SK	60.0	<u>1</u>	60.0	<u>5:48</u>	Değerlendirilmiş
SK	SK	40.0	<u>1</u>	40.0	<u>4:09</u>	Değerlendirilmiş
EO	EO	80.0	<u>1</u>	80.0	<u>3:39</u>	Değerlendirilmiş
NÖ	NÖ	40.0	<u>1</u>	40.0	<u>4:47</u>	Değerlendirilmiş
ZÖ	ZÖ	100.0	<u>1</u>	100.0	<u>3:06</u>	Değerlendirilmiş
KÖ	KÖ					
MP	MP	0.0	<u>1</u>	0.0	<u>6:16</u>	Değerlendirilmiş
RŞ	RŞ	80.0	<u>1</u>	80.0	<u>4:22</u>	Değerlendirilmiş
MS	MS	20.0	<u>1</u>	20.0	<u>3:25</u>	Değerlendirilmiş
CS	CS	40.0	<u>1</u>	40.0	<u>2:05</u>	Değerlendirilmiş
FY	FY	60.0	<u>1</u>	60.0	<u>2:40</u>	Değerlendirilmiş
BY	BY					

*Öğrenci ünite sonu kısa sınavda başarılı oldu mu? (3.E.2.c)*

20 öğrencinin 18'i sınava katılmıştır. 2 öğrenci sınavı belirlenen süre içerisinde tamamlayamadığı için öğretim elemanı tarafından değerlendirme dışı bırakılmıştır. Sınava katılan ve sınavı belirlenen süreler içinde tamamlayan 16 öğrencinin 5'i de sınavdan 50'nin altında not aldığı için, toplam 11 öğrenci sınavda başarılı kabul edilmiştir. Başarılı öğrenci sayısı hem bu sınava katılan 18 öğrencinin yarısından fazla olduğu için hem de derse kayıtlı öğrenci sayısının yarısından fazla olduğu için bu soru olumlu (evet) olarak kodlanmıştır.

### 3.4. Ünite Sonu Kısa Sınavların Analizinden Elde Edilen Bulgular

Öğrencilerin ünite sonu kısa sınavlardan aldıkları notların ortalaması dersin Web etkinliklerinden oluşan ödev notunun yüzde 20'sini oluşturmaktadır. Öğrencilerin ünite sonu kısa sınavlardan aldıkları notlar ve ortalamaları çizelge 35'de verilmiştir. Ünite sonu kısa sınavlardan sadece 3. ve 4. ünite sınavlarına tam katılım gerçekleşmiştir. Diğer sınavlardan üçüne 17 öğrenci, ikisine 18 öğrenci katılmıştır. Tüm sınavlara eksiksiz katılan öğrenci sayısı 12'dir. Birinci sınavdan 2 öğrenci (MS ve AD) muaf tutulmuşlardır. Bunların nedeni AD isimli öğrencinin o hafta babasının vefatı nedeniyle derse katılamaması, MS adlı öğrencinin ise başka bölümden gelmesi nedeniyle ekle-sil haftasında derse kayıt yaptırmasıdır. Ünite sonu kısa sınavların ortalaması 21,18 ile 81 arasında değişmektedir. En başarılı öğrenci EB, en düşük başarı gösteren öğrenci ise BY adlı öğrencidir.

Çizelge 35. Ünite Sonu Kısa Sınav Notları

Öğrencinin Adı	1. Sınav	2. Sınav	3. Sınav	4. Sınav	5. Sınav	6. Sınav	7. Sınav	Ortalama
EB	60	50	100	100	80	80	60	76
LK	100	75	100	100	60	60	20	74
AK	100	75	80	40	80	100	20	71
OK	100	75	100	60	60	80	20	71
SÇ	80	100	80	100	60	80	0	71
SK	100	75	100	100	40	60	20	71
AE	100	100	80	60	60	40	40	69
RŞ	100	75	100	60	80	60	0	68
NÖ	60	100	100	100	40	60	0	66
SO	20	75	100	100	60	60	40	65
AD	Muaf	75	100	60	60	60	20	63
CS	20	75	80	100	40	100	20	62
SB	40	75	60	100	40	80	20	59
EO	40	75	100	100	80	-	-	56
FY	80	75	40	60	60	20	40	54
KÖ	100	75	100	100	-	-	-	54
ZÖ	100	100	40	20	100	-	-	51
MP	100	-	60	20	0	80	20	40
MS	Muaf	-	40	100	20	20	20	33
BY	40	-	60	40	-	80	0	31

Aşağıdaki çizelgede (çizelge 36) ünite sonu kısa sınavların ortalamaları ve standart sapmaları verilmiştir:

Çizelge 36. Ünite Sonu Kısa Sınavların Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Sınavlar	Sayı (n)	Ortalama (X)	Std.Sapma (ss)
1. Kısa Sınav	18	74,44	30,53
2. Kısa Sınav	17	79,41	13,21
3. Kısa Sınav	20	81,00	22,92
4. Kısa Sınav	20	76,00	29,45
5. Kısa Sınav	18	56,67	24,01
6. Kısa Sınav	17	65,88	23,20
7. Kısa Sınav	17	21,18	16,54
Kısa Sınavların Ortalaması	20	60,25	13,17

### 3.5. Ara Sınavların Analizinden Elde Edilen Bulgular

Öğrencilerin iki ara sınavdan aldıkları notlar öğrencilerin dönem sonu akademik başarılarını ayrı ayrı yüzde 10 olarak etkileyecektir. Öğrencilerin ara sınavlardan aldıkları notlar ve ortalamaları aşağıda verilmiştir:

Çizelge 37. Öğrencilerin 1. ve 2. Ara Sınavı Notları

Öğrencinin Adı	1. Ara Sınav Notu	2. Ara Sınav Notu
SÇ	80	96
AE	88	76
AK	80	80
EB	76	76
NÖ	84	68
SK	68	72
SO	68	72
EO	68	68
CS	72	64
OK	72	64
SB	72	64
ZÖ	60	68

Öğrencinin Adı	1. Ara Sınav Notu	2. Ara Sınav Notu
FY	72	56
RŞ	72	56
AD	64	60
KÖ	64	60
MP	60	60
LK	60	56
BY	48	64
MS	56	52

Birinci ara sınavın not aralığı 48 ile 88 arasında değişmektedir. Ortalaması 69,2'dir. Birinci ara sınavda en düşük notu BY adlı öğrenci, en yüksek notu ise AE adlı öğrenci almıştır. İkinci ara sınavda en düşük not 52, en yüksek not ise 96'dır. Sınavın ortalaması 66,6'dır. İkinci sınavda en düşük notu Matematik Öğretmenliği bölümünden gelen MS adlı öğrenci almıştır.

29.12.2003 Pazartesi günü yapılan yüz yüze derste öğrenciler, bu sınavın ortalamasının birinci sınava göre daha düşük olmasının en önemli nedeni olarak, Web tabanlı Öğretim Materyali Hazırlama Etkinlikleri ünitesindeki resim, ses ve video dosyası formatları konusundaki bilgi eksikliklerini belirtmişlerdir. Özellikle MS adlı öğrenci, kendisinin farklı alandan gelmesi nedeniyle dosya formatları ile ilgili konuyu anlayamadığını ve çok fazla sayıda hata yaptığını belirtmiştir. Öğrenci kendisinin sınıfın en düşük notunu almasını bu durum ile açıklamıştır. Aşağıda ara sınavların ortalamaları ve standart sapmaları verilmiştir:

Çizelge 38. Ara Sınavların Ortalamaları ve standart Sapmaları

Sınavlar	Sayı (n)	Ortalama (X)	Std.Sapma (ss)
1. Ara Sınav	20	69,2	9,81
2. Ara Sınav	20	66,6	10,24

### 3.6. Forum Etkinliklerine Katılımdan Elde Edilen Bulgular



Öğrencilerin Forum etkinliklerindeki performansları, kendilerinin dersin Web sitesine bağlantı sıklıklarına, okudukları ve gönderdikleri mesaj sayılarının ortalamasına göre hesaplanmıştır. Forum etkinliklerinin ortalaması, dersin Web etkinliklerinden oluşan ödev notunun yüzde 40'ını oluşturmaktadır. Aşağıdaki çizelgede (çizelge 39), öğrencilerin dersin Web sitesine bağlantı sıklıkları, okudukları ve gönderdikleri mesaj sayıları ile her kategoriden aldıkları notlar ve ortalama notları görülmektedir:

Çizelge 39. Öğrencilerin Forum Etkinliklerine Katılım Performansları

Adı, Soyadı	Bağ. Sıklığı	Notu	Okunan Mesaj	Notu	Yazılan Mesaj	Notu	Ort. Notu
AE	4020	100,0	3248	100,0	431	100,0	100
AK	3919	97,5	3235	99,6	275	63,8	87
FY	3773	93,9	3138	96,6	240	55,7	82
SB	3910	97,3	3230	99,4	187	43,4	80
LK	3594	89,4	2959	91,1	211	49,0	76
NÖ	3648	90,7	3141	96,7	158	36,7	75
AD	3564	88,7	3232	99,5	127	29,5	73
KÖ	3196	79,5	2620	80,7	248	57,5	73
RŞ	3589	89,3	3235	99,6	121	28,1	72
EB	3166	78,8	2403	74,0	267	61,9	72
OK	3537	88,0	3055	94,1	76	17,6	67
EO	3262	81,1	2677	82,4	142	32,9	66
ZÖ	2953	73,5	2498	76,9	147	34,1	61
SÇ	3048	75,8	2720	83,7	89	20,6	60
MP	2627	65,3	2321	71,5	61	14,2	50
MS	2458	61,1	1908	58,7	114	26,5	49
SK	2064	51,3	1646	50,7	74	17,2	40
CS	1718	42,7	1251	38,5	128	29,7	37
SO	1637	40,7	1318	40,6	48	11,1	31
BY	1385	34,5	1179	36,3	51	11,8	28

Dersin Web sitesine en çok bağlanan öğrenci AE'dir. Dönem boyunca 4020 kez dersin Web sitesine bağlanmıştır. En düşük başarı ise 1385 bağlantı sayısı ile BY adlı öğrencidir. Öğretim elemanı öğrencilerin forum performanslarını belirlemede bağlı değerlendirme ölçütü kullanmıştır, yani verdiği puanları sınıfın her bir kategorideki etkinlikler açısından en başarılı öğrencisine göre değerlendirmiştir. Sınıfın en başarılı öğrencisi bağlantı sıklığı, okunan mesaj sayısı ve gönderilen mesaj sayısı ile tüm kategorilerde listenin en üstünde bulunan AE adlı öğrencidir. Bu öğrencinin tüm kategorilerdeki notu ve ortalama notu 100 olarak alınmıştır. Diğer öğrencilerin notları,

öğrencilerin her kategorideki başarıları sayılarının AE adlı öğrencinin o kategorideki başarı sayısına bölünmesi ile elde edilmiştir. BY adlı öğrenci, sınıfın tüm kategorilerdeki ortalamalara göre en başarısız öğrencisi olmuştur. BY'nin forum performansı notu 28'dir.

### 3.7. Öğrencilerin Dönem Sonu Akademik Başarılarının Hesaplanması

Öğrencilerin dönem sonu akademik başarılarının nasıl hesaplanacağı, dönem başında öğrencilerle paylaşılan ve dersin Web sitesinde istenildiği her an ulaşılabilen dersin izlencesinde aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

- I. Ara Sınav : % 10
- II. Ara Sınav : % 10
- Ödev-Uygulama 1 : % 20 (Sınıf içi etkinlikler)
- Ödev-Uygulama 2 : % 20 (Web etkinlikleri)
- Dönem Sonu Sınavı : % 40 (Proje ve sunumu % 20)

Öğrencilerin dönem sonu akademik başarılarını hesaplayabilmek için ölçeklerden elde edilen puanlar aşağıda çizelge halinde verilmiştir:

Çizelge 40. Öğrencilerin Dönem Sonu Akademik Başarı Notları

Adı, Soyadı	Forum Ort.	Kısa Sınav Ort.	Web Ödevi Ort.	Web Etkinl. Ödev I %20	Sınıf içi Etkinl. Ödev II %20	I. Ara Sınav %10	II. Ara Sınav %10	Final Notu %40	Başarı Notu
EB	72	76	95	82	100	76	76	93	89
CS	37	62	95	65	100	72	64	98	86
AE	100	69	100	94	100	88	76	69	83
AK	87	71	100	89	100	80	80	73	83
MP	50	40	85	62	85	60	60	98	81
MS	49	33	95	64	90	56	52	98	81
SB	80	59	90	80	90	72	64	81	80

Adı, Soyadı	Forum Ort.	Kısa Sınav Ort.	Web Ödevi Ort.	Web Etkinl. Ödev I %20	Sınıf içi Etkinl. Ödev II %20	I. Ara Sınav %10	II. Ara Sınav %10	Final Notu %40	Başarı Notu
ŞÇ	60	71	95	76	100	80	96	68	80
NÖ	75	66	100	83	100	84	68	69	79
LK	76	74	90	81	90	60	56	81	78
AD	73	63	95	80	100	64	60	73	78
KÖ	73	54	85	74	90	64	60	81	78
SK	40	71	90	66	90	68	72	81	78
FY	82	54	95	82	95	72	56	69	76
RŞ	72	68	90	78	90	72	56	73	76
OK	67	71	90	77	100	72	64	68	76
EO	66	56	95	76	100	68	68	69	76
ZÖ	61	51	95	73	100	60	68	73	76
SO	31	65	90	61	90	68	72	73	73
BY	28	31	85	51	60	48	64	81	66

Çizelge 48'den de anlaşılacağı gibi, derse katılan tüm öğrenciler dönem sonunda bu dersten başarılı olmuşlardır. En başarılı öğrenci 89 not ortalaması ile EB adlı öğrencidir. Sınıfta başarısı en düşük öğrenci ise 66 not ortalaması ile BY adlı öğrencidir. BY'nin forum başarısı 28, kısa sınav ortalamaları 31, birinci ara sınavı 48 olmasına rağmen geçer not alması, dönem sonu projesinde takımının sınıftaki öğrenciler tarafından yüksek not ile değerlendirilmesindedir.

Bir başka önemli örnek de İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümü'nden gelen MS adlı öğrencinin dersi en yüksek 4. not ortalaması ile bitirmiş olmasıdır. MS'in takımının dönem sonu projesinde 98 not ortalaması ile sınıfın en yüksek proje notunu almasının bu sonuçta payı büyüktür. Önemli bir diğer bulgu ise, öğrencilerin final notunun hesaplanmasında % 50'lik bir orana sahip olan takım çalışmalarının diğer öğrenciler tarafından değerlendirilmesinin subjektif olduğunun görülmesidir. Öğretim elemanının dönem sonu proje sunumlarını 100 ile değerlendirdiği iki takımdan biri (Network adlı takım) öğrenciler tarafından 100 üzerinden 37,5 olarak, diğeri ise 46 olarak değerlendirilmiştir. Bunda öğrencilerin dönem sonu akademik başarılarının bağlı değerlendirme ölçütlerine göre yapılmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Diğer grupların projelerini düşük not ile değerlendiren öğrenciler, hem kendilerine hem de kendi takımındaki diğer arkadaşlarına çıkar sağlamışlardır.

### 3.8. Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu'ndan Elde Edilen Bulgular

Öğrencilerin öğretim elemanını dersin hazırlık, işlem ve ürün aşamalarında gerçekleştirdiği öğretim etkinlikleri açısından değerlendirmek amacıyla yanıtladıkları “Öğretim Elemanını Değerlendirme Form”larının kapalı uçlu sorularının analiz sonuçları aşağıdaki çizelgede verilmiştir:

Çizelge 41. Öğretim Elemanını Değerlendirme Formlarından Elde Edilen Veriler

<b>A. Öğretim Elemanı dersin hazırlık aşamasında</b>		<b>1. Form</b>	<b>2. Form</b>	<b>3. Form</b>	<b>Ort</b>
1.	Hazırladığı Web sayfalarında dersin içeriğini bütüncül olarak görebilmemi sağladı	4	4	4,2	4,07
2.	Ünitelerdeki konularla ilgili yararlanabileceğim kaynaklar konusunda bilgilenmemi sağladı.	4,2	4,2	4,4	4,27
3.	Ünitelerde gerçekleştireceğim etkinlikler konusunda bilgilenmemi sağladı.	4	3,9	4,6	4,17
4.	Vermiş olduğu örnek olaylarla yeni öğrenilecek konuya ilgi duymamı sağladı.	4	3,5	4,4	3,97
5.	Düzenlediği forum tartışmalarında sorduğu sorularla konuya ilgi duymamı sağladı.	4	3,5	4,1	3,87
6.	Düzenlediği forum tartışmalarında, önceden sahip olduğum davranışlarla, yeni konuda kazanacağım davranışları ilişkilendirebilmemi sağladı.	4,1	3,8	4,2	4,03
7.	Diğer öğrencilerin görüş ve düşüncelerini öğrenmemi, kendi düşüncelerimi de onlarla paylaşmamı sağladı.	4,6	4,1	4,6	4,43
8.	Forum tartışmalarını kendi aramızdan arkadaşlarımızın yönetmesine izin vererek özgürce tartışmamızı ve sorumluluk almamızı destekledi.	4,6	4,1	4,5	4,40
9.	Forum tartışmalarının özetlerini paylaşarak, sınıfça uzlaşılan görüş ve düşünceleri topluca ve tekrar görmemizi sağladı.	4,5	4,1	4,3	4,30
		<b>4,22</b>	<b>3,91</b>	<b>4,37</b>	<b>4,17</b>
<b>B. Öğretim Elemanı dersin işlem aşamasında</b>		<b>1. Form</b>	<b>2. Form</b>	<b>3. Form</b>	<b>Ort</b>
1.	Ünitedeki konu ile ilgili gerekli kaynakları ve bağlantıları sağladı.	4,1	4,1	4,5	4,23

2.	Bilgiyi oluşturmamda rehberlik sağladı.	4,3	3,9	4,6	4,27
3.	Çevrimiçi etkinliklere katılımımı destekledi.	4,2	3,8	4,5	4,17
4.	Diğer katılımcılarla etkileşimimi / iletişimimi destekledi.	4,3	3,6	4,6	4,17
5.	Kendisi ile gereksinim duyduğum her zaman iletişim kurabilmemi sağladı.	4,6	4,5	4,9	4,67
6.	Dersin işlenişinde görüş ve düşüncelerime değer verdi.	4,5	4,2	4,4	4,37
7.	Vermiş olduğu görevler/ödevler ile ilerideki çalışma yaşamımda kullanabileceğim bilgi ve beceriler edinmeme yardımcı oldu.	4,4	4,2	4,5	4,37
8.	Düzenlediği forum tartışmaları ile diğer öğrencilerin görüş ve düşüncelerini öğrenmemi, kendi düşüncelerimi de onlarla paylaşmamı sağladı.	4,5	4,2	4,7	4,47
9.	Forum tartışmalarını kendi aramızdan arkadaşlarımızın yönetmesine izin vererek özgürce tartışmamızı ve sorumluluk almamızı destekledi.	4,6	4,1	4,7	4,47
10.	Forum tartışmalarının özetlerini paylaşarak, sınıfça uzlaşılan görüş ve düşünceleri topluca ve tekrar görmemizi sağladı.	4,4	4,3	4,5	4,40
11.	E-posta ya da forum alanından sorduğum sorularıma derhal dönüt verdi.	4,4	4,1	4,6	4,37
		<b>4,39</b>	<b>4,09</b>	<b>4,59</b>	<b>4,36</b>
<b>C. Öğretim Elemanı dersin ürün aşamasında</b>		<b>1. Form</b>	<b>2. Form</b>	<b>3. Form</b>	<b>Ort</b>
1.	Web’de hazırlamış olduğu ünite sonu kısa sınavlar ile kendi öğrenmem hakkında bilgi edinmemi sağladı.	3,8	3,7	3,8	3,77
2.	Sınıf içerisinde takım çalışmalarımı / proje etkinliklerimi sunabileceğim ortamı hazırladı.	4,4	4,2	4,7	4,43
3.	Diğer öğrencilerle ve kendisi ile kolayca etkileşime girebileceğim demokratik bir ortam sağladı.	4,3	3,8	4,5	4,20
4.	Gereksinim duyduğum anda yardım etti, konuyu daha iyi anlayabilmem konusunda rehberlik yaptı.	4,4	3,9	4,7	4,33
5.	Sunular esnasında sorular sorarak tartışmamızı sağladı.	4,6	4,1	4,5	4,40
6.	Soruları cevaplayabilmem için yeterli zaman tanıdı.	4,3	4,1	4,2	4,20
7.	Diğer öğrencilerin görüş ve düşüncelerini öğrenmemi, kendi düşüncelerimi de onlarla paylaşmamı sağladı.	4,4	4,4	4,7	4,50
8.	Öğrenmelerim hakkında dönüt verdi.	4,2	4	4,5	4,23
		<b>4,30</b>	<b>4,03</b>	<b>4,45</b>	<b>4,26</b>

Değerlendirme:

0.00-1.00: Çok kötü, 1.01-2.00: Kötü, 2.01-3.00: Orta, 3.01-4.00: İyi, 4.01-5.00: Çok iyi

Bu çizelgeye göre dersin hazırlık aşamasındaki birinci formların ortalaması 4,22’dir.

İkinci formların ortalaması 3,91 ve üçüncü formların ortalaması ise 4,37'dir. Öğretim elemanı dersin hazırlık aşamasında gerçekleştirdiği öğretim etkinlikleri ile ilgili sorgulandığı 9 sorudan 5,00 üzerinden ortalama 4,17 puan alarak, öğrenciler tarafından "çok iyi" olarak değerlendirilmiştir. Hazırlık aşamasında öğretim elemanının en düşük başarı gösterdiği soru 3,87 puan ortalaması ile forum tartışmalarına gönderdiği soruların öğrencilerin öğrenilecek konuya ilgilerini çekme başarısı ile ilgili olan 5. sorudur. Bu soru açısından öğrenciler öğretim elemanını "iyi" olarak değerlendirmişlerdir. Öğretim elemanının en yüksek başarı gösterdiği soru ise 4,43 puan ortalaması ile 7. sorudur. Bu soruya verdikleri yanıtlarla öğrenciler; öğretim elemanının, kendilerinin diğer öğrencilerin görüş ve düşüncelerini öğrenmelerini aynı zamanda da kendi düşüncelerini arkadaşları ile paylaşmalarını "çok iyi" düzeyde sağladığını belirtmişlerdir.

Dersin İşlem aşamasındaki birinci formların ortalaması 4,39; ikinci formların ortalaması 4,09 ve üçüncü formların ortalaması ise 4,59'dur. Öğretim elemanının dersin işlem aşamasındaki ortalama değerlendirme puanı 4,36, yani "çok iyi"dir. Öğretim elemanın aldığı puanlar 4,17 ile 4,67 arasında değişmektedir. Öğretim elemanı öğrencilerin çevrimiçi etkinliklere katılımını destekleme ve diğer katılımcılarla etkileşimini sağlama konusundaki sorulardan işlem aşamasında en düşük puan olan 4,17 almıştır. Öğretim elemanının bu aşamada 4,67 puan ile en başarılı olduğu nokta, öğrencilerin gereksinim duydukları her zaman öğretim elemanı ile iletişim kurabilmiş olduklarını belirtmeleridir.

Dersin ürün aşamasında uygulanan formlardan öğretim elemanı 8 soru açısından değerlendirilmiştir. Birinci formların ortalaması 4,30; ikinci formların ortalaması 4,01, üçüncü formların ortalaması ise 4,45'dir. Öğretim elemanının ürün aşamasında en başarılı olduğu form 3. formlardır. 3. formların tüm takımların dönem sonu proje sunumlarının tamamlandığı gün doldurulmuş olması ve öğrencilerin bu noktada dönem boyunca öğrendiklerinin sonucunu görmüş ve ürünlerini sergilemiş olmalarının verdiği mutluluktan kaynaklandığı düşünülebilir. Ürün aşamasında öğretim elemanının ortalama olarak aldığı en düşük puan 3,77; en yüksek puan ise 4,50'dir. Öğrencilerin öğretim elemanını 3,77 ile değerlendirdikleri soru ürün aşamasında gerçekleştirilen çevrimiçi sınavlarla ilgilidir. Öğrenciler çevrimiçi ünite sonu kısa sınavların kendi

öğrenmeleri hakkında yeterli bilgi sağlamadığına inanmakta ve sınavların gereksiz olduğunu düşünmektedirler. Bu konu 15.12.2003 günü 5. ünite yüz yüze ders etkinliklerinde de öğrenciler tarafından ifade edilmiştir. Öğretim elemanının dersin ürün aşamasında en başarılı bulunduğu öğretim etkinliği ise; öğrencilerin diğer öğrencilerin düşüncelerini öğrenmelerini ve kendi düşüncelerini de diğer öğrencilerle paylaşmalarını sağlamış olmasıdır.

Öğretim elemanı dersin aşamaları açısından değerlendirildiğinde ise, her üç aşamada da 4'ün üzerinde ortalama puan alarak “çok iyi” olarak değerlendirilmiştir. En başarılı olduğu aşama 4,36 puan ile dersin işlem aşamasıdır. Dersin hazırlık aşamasında ise 4,17 puan ile en düşük başarıyı göstermiştir. Öğrencilerin dersin hazırlık aşamasındaki forum etkinliklerine katılmakta sorun yaşamaları ve isteksizlikleri bu aşamanın en düşük puanla değerlendirilmesinde önemli olabileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin derslerine giren öğretim elemanlarını derslerinde gerçekleştirdikleri öğretim etkinliklerindeki başarıları açısından değerlendirdikleri bir başka ölçek ise, Anadolu Üniversitesi Örgün Öğrenci Hizmetleri tarafından dönem sonunda öğrencilere sunulan “Öğretim Elemanını Değerlendirme Form”larıdır. Öğrenciler her dönemin son haftasında İnternet üzerinden örgün öğrenci hizmetlerine bağlandıklarında (<http://orgun.anadolu.edu.tr>), karşılına derslerine giren öğretim elemanlarını dönem boyunca sergiledikleri davranışlar ve düzenledikleri öğretim etkinlikleri açısından değerlendirmek isteyip istemedikleri ile ilgili bir açıklama penceresi çıkmaktadır. İsteddiği öğretim elemanını değerlendirmek, istediğini değerlendirmemek tamamen öğrencinin tercihine bırakılmıştır. Öğrenci isterse hiçbir öğretim elemanı için değerlendirmede bulunmayabilir. Öğrenci bir ders için bir öğretim elemanını değerlendirmek isterse, kendisine 14 sorudan oluşan bir form sunulmaktadır. Bu form tüm dersler ve kariyeri ne olursa olsun tüm öğretim elemanları için standarttır. Dersi alan en az 10 öğrenci öğretim elemanını değerlendirmişse, o ders ve öğretim elemanı için ”Öğrenci Değerlendirme Sonuçları” sistem tarafından otomatik olarak hesaplanmakta ve sonuçlar bir sonraki öğretim dönemi sonunda öğretim elemanının görebileceği şekilde Örgün Öğrenci Hizmetleri sayfasında ilan edilmektedir.

29 Haziran 2003 tarihinde Anadolu Üniversitesi Örgün Öğrenci Hizmetleri sayfasında öğretim elemanının 2003-2004 Güz döneminde verdiği derslerle ilgili öğrenci değerlendirmeleri açıklanmıştır. Aşağıda öğretim elemanının 2003-2004 Güz döneminde vermiş olduğu dersler, dersi alan ve ankete katılan öğrenci sayıları ile, öğrencilerin ankete katılım yüzdelerinin açıklandığı sayfa görülmektedir:

**ANADOLU ÜNİVERSİTESİ ÖRGÜN ÖĞRENCİ HİZMETLERİ**

**ANADOLU ÜNİVERSİTESİ - DERS DEĞERLENDİRME ANKET SONUÇLARI**  
**Puanlama ayrıntılarını görmek için, ilgili dersin adını tıklayınız**  
 (Ankete katılan öğrenci sayısı ya da katılım yüzdesi 10'dan az olan dersler değerlendirmeye alınmamıştır)  
 Değerlendirme: 5-Çok iyi 4-Iyi 3-Orta 2-Kötü 1-Çok Kötü

Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersi Veren	Öğrenci Sayısı		Katılım Yüzdesi
			Dersi Alan	Ank. Katılan	
2003-2004 ÖĞRETİM YILI GÜZ DÖNEMİ					
<b>Eğt. Fak. - Bil. ve Öğr. Tek. Eğt. Böl. - Bil. ve Öğr. Tek. Öğrt. Prog.</b>					
BTÖ203A	<a href="#">Eğitimde Materyal Kullanımı</a>	Öğr. Gör. ABDULLAH KUZU	34	14	41,18
BTÖ203B	<a href="#">Eğitimde Materyal Kullanımı</a>	Öğr. Gör. ABDULLAH KUZU	38	12	31,58
BTÖ205A	<a href="#">Bilgisayar Destekli Eğitimin Temelleri</a>	Öğr. Gör. ABDULLAH KUZU	35	10	28,57
BTÖ205B	<a href="#">Bilgisayar Destekli Eğitimin Temelleri</a>	Öğr. Gör. ABDULLAH KUZU	35	11	31,43
BTÖ303A	<a href="#">PC Ortamında Yazarlık Dilleri Uygulaması</a>	Öğr. Gör. ABDULLAH KUZU	25	15	60
BTÖ303B	<a href="#">PC Ortamında Yazarlık Dilleri Uygulaması</a>	Öğr. Gör. ABDULLAH KUZU	21	18	85,71
BTÖ30B	<a href="#">Okul Yönetiminde Bilgisayar Uygulamaları</a>	Öğr. Gör. ABDULLAH KUZU	7	5	71,43
ÖMB303B	<a href="#">Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme</a>	Öğr. Gör. ABDULLAH KUZU	19	9	47,37
ÖMB303C	<a href="#">Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme</a>	Öğr. Gör. ABDULLAH KUZU	20	14	70

Resim 10. Anadolu Üniversitesi Örgün Öğrenci Hizmetleri Sayfası

Öğretim elemanı “ÖMB303-C Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme” dersinde düzenlediği etkinlikler açısından, derse katılan 20 öğrencinin 14’ü tarafından değerlendirilmiştir. Öğretim elemanının ankette bulunan 14 soru ile ilgili öğrenci değerlendirmeleri şu şekildedir:



Değerlendirme: 5-Çok iyi 4-İyi 3-Orta 2-Kötü 1-Çok Kötü

**ÖMB303C Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**  
 Öğr. Gör. ABDULLAH KUZU  
 Birim: Eğt.Fak.-Bil.ve Öğr.Tek.Eğt.Böl.-Bil.ve Öğr.Tek.Öğrt.Prog.

Toplam öğr.sayısı : **20** Ankete katılan öğr.sayısı : **14** Katılım yüzdesi : **70**

Sorulara göre, fikir belirten öğrenci sayıları ve puanlar

Dersin amacının açıkça ortaya konması	14	4,86
Konuların dersin amacına uygun işlenmesi	14	4,71
Ders kitabı ve diğer kaynakların dersin amacına uygunluğu	14	4,64
Ödev, proje ve uygulamaların dersin amacına uygunluğu	14	4,64
Sınavların derste işlenen konulara uygunluğu	14	4,71
Öğretim elemanının derse hazırlıklı gelmesi	14	4,64
Sınavların öğrencinin başarısını ölçebilme özelliği	14	4,43
Öğretim elemanının ders saatlerine uygun davranması	14	4,71
Dersin ilgi çekici biçimde yürütülmesi	14	4,57
Konuların anlaşılır biçimde işlenmesi	14	4,86
Dersin katılımcı bir yöntemle izlenmesi	14	4,64
Öğretim elemanının sorulara ve eleştirilere açık olması	14	4,71
Öğr.ele.ders dışında düzenli olarak görüşme saati ayırması	14	4,79
Öğretim elemanının öğrencilere karşı hoşgörülü olması	13	4,92

Resim 11. 2003-2004 Öğretim Yılı Güz Dönemi Ders Değerlendirme Anketi Sonuçları

Resim 10'daki verilere göre öğretim elemanı 14 sorudan 13'ünde 14 öğrenci tarafından, birinde ise 13 öğrenci tarafından değerlendirilmiştir. Tüm sorulardan elde ettiği ortalama değerlendirme puanı 4,70'dir. Öğretim elemanı bu derste düzenlediği etkinlikler ve sergilediği davranışlar açısından ankete katılan öğrenciler tarafından toplamda "çok iyi" olarak değerlendirilmiştir. Öğretim elemanı en yüksek başarısını ise 4,92 puan ile öğrencilerine karşı gösterdiği hoşgörülü davranışından almıştır. Bu sonuçlar, dönem içinde öğrencilere 3 kez uygulanan "Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu"ndan elde edilen sonuçlar ile büyük oranda benzerlik göstermektedir.

Öğretim elemanı hem "Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu" verilerinden hem de Örgün Öğrenci Hizmetleri'nden elde edilen verilerden ulaşılan bulgulara göre, dönemin başından sonuna kadar düzenlediği ve yürüttüğü yüz yüze ders etkinlikleri ve çevrimiçi ders etkinliklerinde öğrenciler tarafından başarılı bulunmuştur.

Öğretim Elemanı Değerlendirme Formlarının açık uçlu sorularından elde edilen verilere göre yapılan güvenilirlik çalışmaları sonunda ise aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

“Bu çevrimiçi destekli dersin daha iyi yürütülebilmesi konusunda neler önerirsiniz?” şeklindeki birinci açık uçlu soruya öğrencilerin teknik konularla ilgili önerileri her üç formda da benzerdir. Öğrenciler birinci formlar dağıtıldığında İnternet’e ve dersin WebCT’deki adresine bağlanma zorluğu çektiklerini belirtmişlerdir. İnternet’e erişememelerinin nedeni hiçbirisinin kaldığı yerde İnternet bağlantısının olmamasındandır. Bu konuda öğrenciler birinci formda bilgisayar laboratuvarlarının mesai saatleri dışında da öğrencilerin kullanımına açılmasını istemişlerdir. Öğretim elemanı bu konu ile ilgili olarak fakültenin yönetimi ile görüşmüş fakat bir çözüm bulamamıştır. Laboratuvarların mesai saatleri dışında da açık olabilmesi için burslu öğrenciye ya da başka bir personele gereksinim bulunmaktadır ve bu personel temin edilememiştir.

Dersin Web sitesine bağlanma sorunu ise dönem içerisinde her biri farklı günlerde olmak üzere sadece iki gün söz konusu olmuştur. Bunun üzerine öğretim elemanı derhal bölüm başkanlığı ve dekanlık bazında girişimlerde bulunmuş ve bölüme kendi sunucusunu kurabilmek için bir bilgisayar, sabit IP numarası ve Web adresi temin edilmiştir. Öğretim elemanı dönem boyunca günün her saatinde hem okulundan hem de evinden yaptığı denemelerde dersin Web sitesine bağlanamama sorununu bu iki gün dışında saptayamamıştır. Sistemin çalışır durumda olması nedeniyle dersin Web sitesinin bölümün sunucusuna taşınması işlemine gerek kalmamıştır.

Birinci soru kapsamındaki öğretim boyutu ile ilgili önerilerde ise üç temel istek göze çarpmakta ve bu istek her üç formda da görülmektedir: öğrencilerin öğretim elemanından beledikleri en önemli şey, ödev ve uygulamaların sayısının azaltılmasıdır. Öğretim elemanı birinci formların makro analizi eline ulaşır ulaşmaz, dersin hazırlık aşamaları için planladığı gözlem, görüşme, araştırma, inceleme ve uygulama ödevlerini iptal etmiştir. Bu ödevler genellikle öğrencilerin yakın çevrelerindeki bir öğretim kurumuna gitmelerini ve o kurumda gözlem yapmalarını ya da bir öğretmen ile görüşmelerini içermekteydi. Bu ödevleri yapabilmek için öğrenciler hem çok zaman

harcıyorlar, hem de okul yönetimlerinden izin alma sorunları yaşıyorlardı. Öğrencilerin öğretim elemanından ikinci önemli istekleri ise yine bu konu ile yakından ilgilidir. Öğrenciler çevrimiçi etkinlikleri tamamlayabilmeleri için etkinliklerin son teslim tarihlerinin uzatılmasını istemişlerdir. Öğrencilerin bu istekleri öğretim elemanı tarafından karşılanamamıştır, çünkü öğretim elemanı derslerini haftalık üniteler bazında düzenlemiştir fakat bu haliyle bile üniteler bir haftada tamamlanamamıştır. Öğrencilerin en önemli üçüncü istekleri ise forum tartışmaları ile ilgilidir. Öğrenciler forum tartışmalarının zorunlu olmamasını ve notla değerlendirilmemesini istemişlerdir. Forum tartışmaları zorunlu bile olsa katılımlarını sağlayabilmek için zamanının uzatılmasını istemişlerdir. Öğretim elemanı öğrencilerin diğer derslerdeki yükünü de düşünerek dersin işlem aşamasında uygulattığı bir günlük ikinci forum tartışmalarını iptal etmiştir. Ancak tüm bunlara rağmen üçüncü değerlendirme formlarında yani dönem bittikten sonra doldurulan formlarda bile öğrencilerin hala ödevlerin yoğunluğundan ve forum tartışmalarının zorunlu olmasından şikayet ettikleri görülmüştür.

İkinci ve üçüncü formlarda karşılaşılan bir başka istek ise, her ünitenin sonunda çevrimiçi olarak yapılan kısa sınavların dersin yüz yüze etkinlikleri bölümünde öğretim elemanının gözetiminde yapılmasıdır. Öğretim elemanı öğrencilerin bu isteklerinin nedenini merak ederek, dersin Web sitesi kayıtlarından sınavlarla ilgili istatistikleri incelemiş ve öğrencilerin bazılarının çevrimiçi sınavlarda kopya işlemi yaptıklarını belirlemiştir. Dersin 15.12.2003 Pazartesi günü yapılan yüz yüze etkinliklerinde öğrenciler ile konu hakkında görüşen öğretim elemanı, ünite sonu çevrimiçi kısa sınavları dersin yüz yüze bölümünün sonunda uygulamaya karar vermiştir.

Aşağıdaki çizelgeden (çizelge 42) öğrencilerin öğretim elemanından beklediği ve önerdiği diğer konularla ilgili detaylı bilgi alınabilir:

Çizelge 42. Öğrencilerin Ders ile İlgili Önerileri

1. Form	2. Form	3. Form
<b><i>Teknik Konularla İlgili Öneriler</i></b>		
İnternet'e bağlanma sorunları çözülmeli	İnternet'e bağlanma sorunları çözülmeli	
Laboratuvarlar mesai saatleri dışında öğrencilerin kullanımına açılmalı		
Dersin Web sitesine bağlanma sorunları çözülmeli		WebCT'ye bağlanma kolaylaştırılmalı
<b><i>Öğretim Boyutu İle İlgili Öneriler</i></b>		
Ödev ve uygulamaların sayısı azaltılmalı	Ödev ve uygulamaların sayısı azaltılmalı	Ödev ve uygulamaların sayısı azaltılmalı
Çevrimiçi dersin hafta içerisindeki günlere yayılımı (süresi) azaltılmalı	Etkinlikler için daha fazla zaman verilmeli	Çevrimiçi etkinlikler not ile değerlendirilmemeli
	Forum not ile değerlendirilmemeli	Forum gönderilen mesaj sayısı azaltılmalı
Foruma katılma zorunlu olmamalı	Forum tartışmaları zorunlu olmalı	Foruma katılma zorunlu olmamalı
Çevrimiçi dersin özeti verilmeli	Foruma daha fazla zaman verilmeli	Forum daha uzun süre açık tutulmalı
Ek Web sitesi adresleri verilmeli	Moderatör tartışılacak konu hakkında önceden bilgilendirilmeli	Öğrenciler forum kurallarına uygun davranmalı
Site tasarımı değiştirilmeli	Sınavlar çevrimiçi yapılmamalı	Kısa sınavlar öğretim elemanının gözetiminde yapılmalı
Öğrencinin bilgisayar kullanma seviyesi göz önüne alınmalı	Öğrencilerin bilgisayar kullanma seviyesi ölçülmeli ve bu konuda ön bilgi verilmeli	

“Bu çevrimiçi derse hazırlanırken ya da ders esnasında ne gibi sorunlarla karşılaştınız?” şeklindeki ikinci açık uçlu soruya öğrencilerin teknik konularla ilgili verdikleri yanıtlar, birinci soruya verdikleri yanıtlarıyla hemen hemen aynıdır. Öğrenciler teknik boyut ile ilgili iki önemli sorun bildirmişlerdir: İnternet'e ve dersin Web sitesine bağlanma güçlüğü yaşamaları. Bu konularla ilgili yukarıda birinci soru kapsamında detaylı açıklama yapılmıştır. Öğrencilerin öğretim boyutu ile yaşadıkları sorunlar ve önerileri de yine birinci formdaki sorunlarla benzerlik göstermektedir: ödev ve uygulamaların yoğun olması, forum tartışmalarının zorunlu olması ve notla değerlendirilmesi, çevrimiçi sınavların etkili olmaması. Aşağıda öğrencilerin Öğretim Elemanını

Değerlendirme Formu'ndaki ikinci açık uçlu soruya verdikleri yanıtların temaları görülmektedir.

Çizelge 43.  
Öğrencilerin Çevrimiçi Destekli Ders Kapsamında Karşılaştıkları Sorunlar

1. Form	2. Form	3. Form
<i>Teknik Konularla İlgili Öneriler</i>		
İnternet'e bağlanma güçlüğü yaşanması	İnternet'e bağlanma güçlüğü yaşanması	İnternet'e bağlanma güçlüğü yaşanması
WebCT ile ilgili yaşanan sorunlar		WebCT ile ilgili yaşanan sorunlar
<i>Öğretim Boyutu İle İlgili Öneriler</i>		
Ödev ve uygulamaların yoğun olması	Ödev sayısının çok olması	Ders etkinliklerinin yoğun olması
Foruma katılmanın zorunlu olması	Forumun notla değerlendirilmesi sonucu öğrenciler arasındaki ilişkinin olumsuz etkilenmesi	Haftalık forum sayısının çok olması
Çevrimiçi sınavların etkili olmaması	Forum saatlerinin diğer derslerin saatleri ile çakışması	Takım çalışmalarında bir araya gelme zorluğu
	Ödevlerin zaman yetersizliği nedeniyle yetiştirilememesi	

Her ne kadar öğrencilerden dersle ilgili olumlu görüş bildirmeleri istenmese de, bazı öğrenciler derse ve dersin öğretim elemanına karşı hissettikleri olumlu düşüncelerini açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar içinde açıklamışlardır. Aşağıdaki çizelgede (çizelge 44) öğrencilerin bu ifadelerinin formlara göre dağılımı görülmektedir.

Çizelge 44.  
Öğrencilerin Öğretim Elemanını Değerlendirme Formlarındaki Derse ve Öğretim Elemanına Karşı Olumlu Görüşleri

1. Form	2. Form	3. Form
Çevrimiçi destekli derste yapılan etkinliklerin yeterli ve öğretici olduğunu düşünüyorum.	Dersin işlenmesi, forumlar ve diğer çevrimiçi ders etkinlikleri ile ilgili olarak olumlu düşünüyorum.	Yoğun olmasına rağmen faydalı bir ders olduğunu düşünüyorum.
Dersler başlangıçta çok sıkı olmasına karşın zaman geçtikçe daha rahat bir hale geldi.		Ders sonunda yapılan kısa sınavları faydalı buldum.
Öğretim elemanının dersin verimli sürmesi yönündeki çabaları yeterlidir.		Takım çalışması konuların daha iyi anlaşılmasını sağlıyor ve kişiler arasındaki arkadaşlığı güçlendiriyor.

Buradaki ifadelerle göre, her ne kadar yoğun çalışılsa da öğrencilerin dersten ve ğretim elemanından memnun oldukları grlmektedir. Öğrencilerin zamanla baştaki zorluklarının kalmadığını belirtmesi, ğretim elemanın öğrencilerden gelen dönütleri iyi değerlendirdiğini ve yaptığı eylemlerde başarılı olduğunu göstermektedir.

## 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın sorunu, yöntemi ve bulguları özetlenmiş ve bulgulara dayalı olarak sorunun çözümüne ve ileriki araştırmalara dönük önerilere yer verilmiştir.

### 4.1. Sonuç

Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersinin çevrimiçi öğrenme koşullarına ve oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre nasıl uygulanabileceğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırma, eylem araştırması olarak desenlenmiş ve araştırmanın uygulaması 2003-2004 öğretim yılı güz döneminde Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde "ÖMB303-C Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme" dersine kayıtlı öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin seçiminde isteklilik göz önünde alınmıştır. Derse kayıt yaptıran 20 öğrencinin tamamı araştırmaya katılmaya da istekli olmuştur.

Araştırma kapsamındaki ders 15 hafta süresince çevrimiçi destekli olarak yürütülmüştür. Öğrenciler haftanın belirli günlerinde dersin Web sitesinde verilen çevrimiçi ders etkinliklerini yerine getirmişler, haftanın bir günü ise iki saat yüz yüze ders etkinliklerine katılmışlardır.

Araştırmanın belirlenen amacına ulaşması için gerekli olan veriler, Kişisel Bilgiler Formu, araştırmacı günlüğü, yarı-yapılandırılmış görüşmeler, Çevrimiçi Destekli Ders Değerlendirme Formu, dersin Web sitesi sayfaları, dersin Web sitesi kayıtları, foruma gönderilen mesajlar, e-posta mesajları, video kayıtları, Takım Üyelerini Değerlendirme Formu, Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu ve Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu'ndan elde edilmiştir. Araştırmada elde edilen nitel veriler, betimsel analiz ile çözümlenerek yorumlanmıştır.

Araştırmada aşağıdaki bulgular elde edilmiştir:

- Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bölümünün hafta içi İnternet erişimlerini okuldan (% 65) ve İnternet Cafe'lerden (% 30), hafta sonu İnternet erişimlerini ise İnternet Cafe'lerden (% 95) karşıladıkları görülmüştür.
- Öğrencilere bugüne kadar çevrimiçi ya da çevrimiçi destekli bir ders alma olanağı sunulmadığı için, hiçbir öğrenci daha önce böyle bir derse katılmamıştır. Öğrencilerin tümü çevrimiçi destekli bir derse katılmak isteklerini belirtmişlerdir.
- Öğrencilerin büyük bölümü (% 95) dersin tamamen çevrimiçi değil, yüz yüze ders etkinliklerinin de bulunduğu çevrimiçi destekli olarak yürütülmesini istemişlerdir.
- Öğrencilerin % 46'sı çevrimiçi destekli derste tartışma etkinliği düzenlenmesini, % 40'ı dersin ödev, uygulama ve projeler ile sürdürülmesini istemişlerdir.
- Öğrencilerin yarıdan fazlası (% 55) çevrimiçi destekli derste verilecek ödev uygulamaların takım çalışması şeklinde olmasını istemişlerdir.
- Öğrencilerin tamamı çevrimiçi destekli dersin öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretim elemanı etkileşimini sağlayacak şekilde düzenlenmesini istemişlerdir.
- Öğrencilerin % 75'i çevrimiçi destekli ders tasarlanırken yoğunluklu olarak eşzamansız iletişimin tercih edilmesini istemişlerdir.
- Dersin işlem aşamasında öğrencilere verilen elektronik metinler öncelikle doc formatında olmak üzere, birden fazla dosya formatında ve şifresiz olarak verildiğinde, öğrenciler bu dosyalara sorunsuzca erişebilmişlerdir.



- Forum tartışmalarını öğrencilerin içinden seçilen bir kişinin yönetmesi ve öğretim elemanının gerekmedikçe tartışmalara müdahale etmemesi, öğrencilerin forum tartışmalarına katılımlarının artmasına ve düşüncelerini özgürce ifade etmelerine yol açmıştır.
- Öğretim elemanının forum tartışmalarını sürekli izlemesi ve gerektiği anda tartışmalara müdahale etmesi, öğrencilerin tartışma süresince diğer arkadaşları ile iletişimlerinde daha anlayışlı ve nazik olmalarına yol açmıştır. Ayrıca, öğretim elemanının ortamda olmamasından kaynaklanabilecek aşırı serbestlik, yanlış düşünce ve eylemlerin de önüne geçilmiştir.
- Forum tartışmalarını yönetecek moderatörün seçiminde öğrencilerin daha önceki ünitelerde çevrimiçi etkinliklere katılım başarıları göz önüne alınırsa, bu öğrencilerde çevrimiçi etkinliklere katılım ve forum tartışmasını yönetme motivasyonunu artırmaktadır.
- Dönem boyunca düzenlenecek forumların sayısının saptanmasında, öğrencilerin tam katılımının sağlanması, yani her öğrencinin en az bir kez forum moderatörlüğü görevini yapması göz önüne alınabilir.
- Moderatör seçiminde başarının yanında isteklilik, konunun ve öğrencinin özellikleri de önemli bir rol oynamaktadır.
- Moderatörün tartışma öncesi ve tartışma sırasında tartışılan konu ile ilgili araştırma yapması, tartışmayı daha başarılı kılmıştır. Forum moderatörü yöneteceği tartışma konusu ile ilgili ön bilgi ya da ek kaynak ile desteklenebilir.
- Forum tartışmasının iki gün sürmesi (ya da daha uzun süreli) öğrencilerin katılımını artırmıştır. Farklı gün ve saatlerde dersleri olan öğrencilere ya da başka bölümlerden gelen öğrencilere tartışmalara katılım açısından esneklik sağlamıştır.

- Forum tartışmalarında mesaj gönderme ile mesaj okuma arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır.
- Öğrenciler, forum tartışmalarının zorunlu olmasını ve notla değerlendirilmesini istememişlerdir.
- Çevrimiçi destekli ders görev/proje tabanlı etkinliklerden oluştuğu için öğrencilerin ünitelerde kendilerine görevlerin verildiği sayfalara odaklandıkları, diğer sayfalara bağlantılarının düşük olduğu görülmüştür.
- Ünitelerin etkinlik sayfalarının haftalık olarak değil, etkinliklerin yapılacağı günler baz alınarak öğrencilerin görünümüne açılması öğrencilerdeki ödev fazlalığı görüşüne dayanan motivasyon düşüklüğünü engellemiştir.
- Öğretim elemanının Web sitesinin sayfalarını zamanından önce hazırlaması, gerektiği anda yayınlaması ve bu konuda dönem boyunca herhangi bir sorun çıkmaması dersin nitelikli olarak yürütülmesine yardımcı olmuştur.
- Öğrencilerden gelen dönütler göz önüne alınarak dönem başından sonuna kadarki süreç içerisinde, ünitelerde verilen ödevler sürekli azaltılmasına rağmen, bireysel ve takım ödevleri öğrenciler tarafından sayıca fazla ve yorucu bulunmuştur.
- İlk yüz yüze dersin, dersin Web sitesini ve çevrimiçi etkinliklerde kullanılacak araçlarını tanıtmaya ayrılması, ilerleyen haftalarda dersin sorunsuz olarak devam etmesine yardımcı olmuştur.
- Çevrimiçi olarak işlenen konunun dersin yüz yüze bölümünde tekrar işlenmesi tüm öğrencilerin takım çalışmalarını/projelerini planlanan süre içerisinde tamamlayamama ve sunamamalarına neden olmuştur. Bu sorunu aşabilmek için çevrimiçi etkinlikler konunun öğretimine, yüz yüze dersler ise takım çalışmalarının (ürünlerin) sergilenmesine ayrılabilir.

- Çevrimiçi destekli olarak yürütülen ders ara sıra sunucu bilgisayarın arızasından ya da bakıma alınmasından dolayı öğretim elemanına bilgi verilmeksizin kesintiye uğramıştır. Dersi veren öğretim elemanının sunucu bilgisayara ve yazılıma müdahale yetkisinin bulunması, çevrimiçi destekli bir dersin kesintisiz olarak yürütülebilmesi için son derece önemlidir.
- Aynı yerde ikamet eden öğrencilerin birbirleri ile etkileşimleri daha fazla bulunmuştur. Bunun için takımlar oluşturulurken isteklilik göz önüne alınabilir, aynı yerde kalan öğrencilerin birbirleri ile eşleştirilmelerine dikkat edilebilir.
- Çevrimiçi sınavlarda öğrencilerin kopya çektikleri gözlenmiştir. Aynı yerleşke içerisinde öğrenim gören öğrenciler için çevrimiçi sınav düzenlenecekse, bu sınavlar yüz yüze dersin sonunda laboratuvar ortamında öğretim elemanın gözetiminde gerçekleştirilebilir.
- Öğrencilerin diğer takımların çalışmalarını değerlendirmelerinde nesnel davranmadıkları, kendilerine ve takım arkadaşlarına çıkar sağlamaya çalıştıkları saptanmıştır.
- Araştırmanın eylem araştırması olarak gerçekleştirilmiş olması, her ünite sonunda yapılacak eylem planlarının zamanla azalmasını ve son ünite ile birlikte sona ermesini sağlamıştır.
- Çevrimiçi destekli yürütülen bir ders için hem ders öncesi yapılan hazırlıklar, hem çevrimiçi ve yüz yüze ders etkinlikleri planlama ve yürütme, hem de değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirmenin yükü, salt yüz yüze ders veren bir öğretim elemanının harcadığı çabaya göre çok fazla olmaktadır. Bir öğretim üyesi nitelikli ders işleyebilmek için bir dönemde en fazla iki dersi oluşturmacı yaklaşıma göre ve çevrimiçi destekli olarak verebilir.

## 4.2. Öneriler

Araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak şu öneriler geliştirilmiştir:

### 4.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Öğretmen adayları için hizmet öncesinde çevrimiçi ya da çevrimiçi destekli dersler açılarak, kendilerinin çevrimiçi öğretim ile ilgili deneyim kazanmalarına yardımcı olunabilir.
- Öğretmen adaylarının öğrenci merkezli bir yaklaşım olan oluşturmacı öğrenme koşullarını tanımaları ve ileride derslerini buna göre tasarlayabilmeleri için kendilerine hizmet öncesinde oluşturmacı öğrenmeye dayalı dersler sunulabilir.
- Öğretmenlerin derslerini çevrimiçi destekli olarak yürütebilmeleri için kendilerine bu konuda hizmet içi eğitim verilebilir.
- Öğretmenler, oluşturmacı öğrenmeye dayalı etkinlikler düzenleyebilmeleri konusunda hizmet içi eğitimlerle desteklenebilir.
- Çevrimiçi destekli yürütülen ders bir yardımcı ile yürütülebilir. Bu yardımcı bir ya da birden fazla lisansüstü öğrencisi olabilir ya da bu araştırma kapsamında incelenen dersteki gibi birden fazla grubu olan bir dersi yürüten tüm öğretim elemanları tarafından da beraberce yürütülebilir. Bu durumda öğretim elemanlarının bazıları yüz yüze derslerden, bazıları ise çevrimiçi etkinliklerinden sorumlu olabilir.
- Çevrimiçi destekli yürütülen bir ders tek bir öğretim elemanı tarafından veriliyor ve verileri toplayıp analiz edecek bir yardımcısı yoksa, dersin nitelikli olarak yürütülebilmesi için ders, bir hafta yüz yüze bir hafta çevrimiçi olarak verilebilir.

- Bir çevrimiçi destekli dersin nitelikli olarak yürütülebilmesi, öğretim elemanının öğrencilerin çevrimiçi etkinliklere katılımlarını incelemesi, ödevlerini değerlendirmesi, diğer öğrencilerin göndereceği Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Form'larının analizini yapması ve Takım Üyelerini Değerlendirme Form'larının analizini yapması ile yakından ilişkilidir. Öğretim elemanı bu etkinlikleri ilgili ünite biter bitmez yeni üniteye başlamadan önce tamamlayabilir ve gelecek derslerini buradan çıkaracağı bilgiler doğrultusunda yeniden planlayabilir.
- Öğrencilerin çevrimiçi etkinliklere katılımını sağlamak ve artırmak için, fakültelerin bilgisayar laboratuvarlarının hizmet saatleri, öğrencilerin hafta içi ve hafta sonları 24 saat yararlanabilecekleri şekilde planlanabilir.

#### **4.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler**

- Oluşturmacılığa dayalı çevrimiçi destekli öğretim uygulamalarının farklı derslerdeki etkililiğini sınamaya yönelik nitel ve nicel araştırmalar yapılabilir.
- Oluşturmacılığa dayalı çevrimiçi destekli öğretim uygulamalarının etkililiği hazırlık, işlem ve ürün aşamalarında düzenlenecek farklı etkinliklerde sınanabilir.

#### **4.2.3. Tartışma**

Araştırma kapsamında elde edilen bazı bulguların, bu araştırma öncesinde incelenen diğer araştırmaların bulguları ile kısmen benzerlikler gösterdiği görülmüştür:

Yapılan araştırmada öğrencilerin çevrimiçi öğretim uygulamasını benimsenmeleri ve gerekirse yine çevrimiçi destekli bir derse katılabileceklerini belirtmeleri Demirli'nin (2002) araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre ve çevrimiçi destekli olarak işlenen dersin, dersin gereklerini yerine getirdiği konusunda geçerlik komitesi üyelerince başarılı bulunması, İşman ve Diğerleri'nin (2002) ve DiPietro'nun (2002) yaptığı araştırma sonuçları ile uyuşmaktadır.

Öğrencilerin forum tartışmalarından hoşlanmadıklarını belirtmeleri ve tartışmayı kendileri için yük olarak görmeleri; ders etkinliklerinin çokluğundan şikayetçi olmaları; çevrimiçi etkinliklerin tamamlanmasının uzun sürmesi; öğrencilerin İnternet'e bağlanma sorunları yaşamaları ve öğrencilerin öğretim elemanından derhal dönüt beklmeleri Howland ve Moore'un (2002) bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Öğrencilerin portföy çalışmalarına değer vermeleri ve kendilerine katkı sağladığına inanmaları, ancak portföye koyulacak ürünlerin hazırlanmasının zaman alıcı ve yorucu bir iş olduğu konusundaki düşünceleri Akar ve Yıldırım'ın (2004) bulgularıyla uyuşmaktadır.

Dersin oluşturmacı yaklaşımla, tartışma ve takım çalışmaları ve bu çalışmaların ürünlerinin yüz yüze derste sunulması şeklinde işlenmesi, öğrencilerin derse katılımlarını artırmış, soru sormada kendilerine güven duymalarına neden olmuş, arkadaşları ile daha fazla etkileşmelerine ve birbirlerinden öğrenmelerine yol açmıştır. Bu anlamda araştırma bulguları Semerci'nin (2003) araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Öğrencilere sağlanan bilginin zenginliği, etkileşimli teknolojilerin işe koşulması ve tartışmaların düzenlenmesi ile çevrimiçi destekli dersin niteliğinin yükselmesi, Tezci ve Gürol (2002), Tezci'nin (2002) araştırma bulgularıyla uyuşmaktadır.

**EKLER****Sayfa**

EK 1.	YAZILI İZİN FORMU .....	248
EK 2.	EDİTÖR İZİNİ .....	249
EK 3.	KİŞİSEL BİLGİLER FORMU .....	250
EK 4.	YAZILI İZİN FORMU (GÖRÜŞME İÇİN) .....	251
EK 5.	GÖRÜŞME SORULARI .....	252
EK 6.	ÇEVİRİMİÇİ DESTEKLİ DERS DEĞERLENDİRME FORMU.....	253
EK 7.	WEB SİTESİ SAYFALARINDAN ELDE EDİLEN VERİLER İÇİN KODLAMA ANAHTARI .....	256
EK 8.	WEB SİTESİ KAYITLARINDAN ELDE EDİLEN VERİLER İÇİN KODLAMA ANAHTARI.....	258
EK 9.	FORUMA GÖNDERİLEN MESAJLARDAN ELDE EDİLEN VERİLER İÇİN KODLAMA ANAHTARI .....	259
EK 10.	E- POSTA MESAJLARINDAN ELDE EDİLEN VERİLER İÇİN KODLAMA ANAHTARI .....	261
EK 11.	VİDEO KAYITLARINDAN ELDE EDİLEN VERİLER İÇİN KODLAMA ANAHTARI .....	262
EK 12.	TAKIM ÜYELERİNİ DEĞERLENDİRME FORMU .....	264
EK 13.	TAKIM ÜYELERİNİ DEĞERLENDİRME FORMU'NDAN ELDE EDİLEN VERİLER İÇİN KODLAMA ANAHTARI .....	265
EK 14.	TAKIM ÇALIŞMASI/PROJE DEĞERLENDİRME FORMU .....	266
EK 15.	TAKIM ÇALIŞMASI/PROJE DEĞERLENDİRME FORMU'NDAN ELDE EDİLEN VERİLER İÇİN KODLAMA ANAHTARI .....	267
EK 16.	ÖĞRETİM ELEMANINI DEĞERLENDİRME FORMU .....	268
EK 17.	ÖĞRETİM ELEMANINI DEĞERLENDİRME FORMU AÇIK UÇLU SORULARA YÖNELİK KODLAMA ANAHTARI .....	271

## EK 1

## YAZILI İZİN FORMU

Sayın ,

Bu araştırmaya gösterdiğiniz ilgi için öncelikle teşekkür ederim. Bu mektubun amacı sizi araştırma sürecinden haberdar etmek ve buna bağlı olarak katılmanızla ilgili izin almaktır.

Ben Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde öğretim görevlisi olarak çalışmaktayım. Çevrimiçi derslerin tasarlanması, hazırlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi konularında öğrenci görüşleriyle ilgileniyorum. Bunun için sizlerle resmi/resmi olmayan görüşmeler yapmayı, yüz yüze ve çevrimiçi derleri işlerken doğal etkileşimlerinizi video teyp kaydı ve ayrıntılı gözlemler yoluyla belirlemeyi, kayıtlar tutmayı planlıyorum. Ayrıca sizlerle ilgili demografik verilerin toplanması ve araştırmanın ilerleyen bölümlerinde anketler uygulanması da söz konusudur.

Okulda yapılacak ses kayıtları sizlerle belirlenecek gün ve saatlerde gerçekleştirilecektir. Video kayıtları ise yüz yüze yapılan haftalık ders saatlerinde gerçekleştirilecektir.

Resmi görüşmeler ses kayıt cihazı ve aynı zamanda video kamera ile, sınıftaki eğitim-öğretim faaliyetleri video kamera ile kayıt edilecek; çevrimiçi her türlü etkileşiminiz (öğretim elemanı, öğrenci, materyal vb. ile) ve çalışmalarınız ise WebCT programının kayıtları (log) ile toplanacaktır. Araştırmanın herhangi bir bölümünde kayıtları dinlemek/gözden geçirmek hakkınız vardır. Kimliğiniz her türlü yazılı metinde gizli tutulacaktır. Ses ve Video kayıtlarındaki isimlerinizi silmek mümkün değildir. Ancak kayıtlar sizin yazılı izniniz olmadan araştırmayı yöneten öğretim üyeleri Doç.Dr. Ferhan Odabaşı, Doç.Dr. Yıldız Uzuner ve Yard.Doç.Dr. Ayşen Gürcan Namlu ve ileride tez izleme ve tez bitirme sınavlarına katılabilecek öğretim üyeleri hariç olmak üzere hiçbir şekilde başkalarına gösterilmeyecektir.

Kayıtların izleyen çalışmalarda, üniversite derslerinde ve/veya profesyonel toplantılarda (seminer, sempozyum, panel vb.) kullanılma olasılığı yüksektir. Araştırmaya katıldığınız takdirde sonuçları bildiren yazılı bir rapor size sunulacaktır.

Sonuç olarak bu mektubu okuduğunuz ve araştırmaya katılıp katılmama konusunu düşünmek için zaman ayırdığınız için tekrar teşekkür ederim. Araştırma hakkında başka sorularınız varsa yanıtlamaktan memnun olacağımı bildirir saygılarımı sunarım.

Öğr.Gör. Abdullah Kuzu

Adres: Yunuskent J-1 Blok Da: 29 26060 Eskişehir Tel: (222) 227 27 63

Aşağıda imzası olan ben,----- yukarıdaki **açıklamaları** anlamış ve araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı bildirmiş bulunmaktayım.

Tarih:

İsim ve İmza:



## EK 2

Sayın Doç.Dr. Ferhan ODABAŞI

Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde yürütmekte olduğum ÖMB 303-C "Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme" dersi için ana ders kaynağı olarak, sizin "Açık Öğretim Fakültesi Yayınlarından editörlüğünü yapmış olduğunuz ve henüz baskı aşamasında olan "Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme" kitabını kullanmak istiyorum. Kitabın bireysel öğretime olanak tanıyan yapısı bu kitabı ana ders kitabı olarak seçmemin en önemli nedenini oluşturmuştur. Ders hem yüz yüze hem de çevrimiçi olarak işlenmektedir. Bu ders aynı zamanda benim doktora çalışmamın kapsamında bulunmaktadır. Yapmakta olduğum çalışma çevrimiçi olarak zenginleştirilmiş bir dersin öğretim elemanı ve öğrenci gölgesinde doğrultusunda değerlendirilmesini içermektedir. Kitabın henüz baskıda olmaması nedeniyle ünitelerin elektronik halleri Web üzerinden öğrencilere pdf ve Word dokümanları (doc) olarak sunulacaktır.

Sonuç olarak bu yazı ile sizden yukarıda açıkladığım konularda izin ve onayınızı talep etmekteyim. Dersim ve araştırmam hakkında başka sorularınız varsa yanıtlamaktan memnun olacağımı bildirir saygılarımı sunarım.

Öğr.Gör. Abdullah Kuzu

Adres: Yunuskent J-1 Blok Da: 29 26060 Eskişehir Tel: (222) 227 27 63

Aşağıda imzası olan ben,  
okumuş, anlamış ve kabul etmiş bulunmaktayım.

----- yukarıdaki açıklamaları

Tarih:

13 10. 2003

İsim ve İmza:

Doç. Dr. Ferhan Odabaşı

## EK 3

## KİŞİSEL BİLGİLER FORMU

**Yönerge:** Katılacağınız bu araştırma, Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersinin yapısalcı öğrenme ilkelerine ve oluşturmacı öğrenme yaklaşımına göre nasıl düzenlenmesi gerektiği konusunda Doç.Dr. Ferhan Odabaşı danışmanlığında Öğr.Gör. Abdullah Kuzu tarafından yapılmaktadır. Araştırma ile ilgili vereceğiniz bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır. Tüm veriler güvenli bir şekilde saklanacak ve katılımcılar izin vermedikleri sürece, sadece araştırmayı yürütenlerce ulaşılabilecektir. Sözlü ya da yazılı olarak hiçbir katılımcının ismi açıklanmayacak, isim yerine araştırmacı tarafından verilecek kodlar kullanılacaktır. İstedığınız takdirde, araştırmacı, araştırma sonuçlarının birer kopyası tarafınıza verebilecektir. **Katılıminız için teşekkür ederim.**

Lütfen aşağıdaki soruları içtenlikle yanıtlayınız!

1. Adınız, Soyadınız :

2. Cinsiyetiniz :

3. Yaşınız :

4. Bölümünüz :

5. Kaldığımız yerde kendinize ait bilgisayarınız var mı? Evet  Hayır

6. Hafta içi mesai saatleri dahilinde İnternet bağlantınızı genellikle nereden sağlıyorsunuz?

Okuldan  Evden  İnternet Cafe'den  Diğer: .....

7. Hafta içi mesai saatleri dışında, hafta sonlarında ve tatillerde İnternet bağlantınızı genellikle nereden sağlıyorsunuz?

Evden  İnternet Cafe'den  Diğer: .....

8. İnternet'e genellikle hangi sıklıkla bağlanıyorsunuz?

Günde birkaç defa  Günde bir defa  Haftada birkaç defa

Haftada bir kez  Ayda birkaç defa  Ayda bir kez

**KATILIMINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİM!**

## EK 4

## YAZILI İZİN FORMU

Sayın .....,

Bu araştırmaya gösterdiğiniz ilgi için öncelikle teşekkür ederim. Bu mektubun amacı sizi araştırma sürecinden haberdar etmek ve buna bağlı olarak katılmanızla ilgili izin almaktır.

Ben Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde öğretim görevlisi olarak çalışmaktayım. Öğrencilerin çevrimiçi destekli derslere ilişkin görüşleri ve beklentileri ile ilgileniyorum. Bunun için öğrencilerle resmi olmayan görüşmeler yapmayı planlıyorum. Araştırmanın herhangi bir bölümünde kayıtları dinlemek/gözden geçirmek hakkınız vardır.

Görüşme odyo teyple ofisinizde yapılacak ve kaydedilecektir. Kimliğiniz her türlü yazılı metinde gizli tutulacaktır. Kayıtlardaki isimlerinizi silmek mümkün değildir. Ancak kayıtlar sizin yazılı izniniz olmadan hiçbir şekilde başkalarına gösterilmeyecektir. Kayıtların izleyen çalışmalarda, üniversite derslerinde ve/veya akademik, profesyonel toplantılarda kullanılma olasılığı yüksektir. Araştırmaya katıldığınız takdirde sonuçları bildiren yazılı bir rapor size sunulacaktır.

Sonuç olarak bu mektubu okuduğunuz ve araştırmaya katılıp katılmama konusunu düşünmek için zaman ayırdığınız için tekrar teşekkür ederim. Araştırma hakkında başka sorularınız varsa yanıtlamaktan memnun olacağımı bildirir saygılarımı sunarım.

Saygılar

Öğr.Gör. Abdullah Kuzu

Adres: Anadolu Üni. Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü 26470 Eskişehir  
Tel: (222) 3350580/3519

Aşağıda imzası olan ben,....., yukarıdaki **açıklamaları okudum ve anladım**. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı bildiririm.

Tarih:

İmza:

## EK 5

### GÖRÜŞME SORULARI

Bugün ....., saat ..... Çevrimiçi öğretime yönelik öğrenci görüşlerini almak üzere ..... ile görüşme yapmak üzere ofisimdeyim.

....., seninle çevrimiçi öğretim yöntemi ve bu yöntemden beklentilerin üzerine görüşme yapmak istiyorum. Bu konuda yazılı izin formunu imzaladın. Ancak, bir kere daha sormak istiyorum, görüşmemizin odyo teybe kaydedilmesini onaylıyor musun?

- .....

Teşekkürler. O halde sorularıma geçmek istiyorum.

8. Daha önce bir çevrimiçi ya da çevrimiçi destekli bir derse katıldınız mı?
9. Çevrimiçi bir derse katılmak ister misiniz? Neden?
10. Sizce çevrimiçi bir ders tamamen çevrimiçi mi olmalı yoksa derse destek amaçlı mı yapılmalı?
11. Çevrimiçi derste ne tür etkinlikler düzenlenmesini istersiniz?
12. Çevrimiçi derste ödev ve uygulamalar sizce nasıl olmalı?
13. Çevrimiçi derste nasıl bir etkileşim beklersiniz?
14. Çevrimiçi derste hangi iletişim türünü tercih edersiniz (online/offline)

Teşekkür ederim. Yine görüşmek gerekebilir. Bu konuda yardımcı olabilir misiniz?

**ÇEVİRİMİÇİ DESTEKLİ DERS DEĞERLENDİRME FORMU (EK 6)**

	A	B		C	D	E
	İçerik	Ortam	Ortam	Öğrenci	Öğretim Elemanı	Değerlendirme
		i. Web	ii. Sınıf			
<b>1. HAZIRLIK</b>	1. Web sitesindeki ünite sayfaları hazırlandı mı? (Web) 2. Örnek olay belirlendi mi? (Web) 3. Forum tartışmasının konusu belirlendi mi? (Web)	1. Web sitesinde ünitenin sayfaları açıldı mı? 2. Ünitenin sayfalarına kolayca erişiliyor mu? (Web) 3. Ünitenin sayfaları okunabilirlik açısından yeterli mi? (Web) 4. Ünitenin sayfaları içerisinde dolaşım (Web sitesinin kullanımı) kolay mı? (Web) 5. Örnek olay verildi mi? (Web) 6. Forum tartışması düzenlendi mi? (Web)	—	1. Örnek olayı okudu mu? (Web) 2. Forum tartışmalarına katıldı mı? (Web) 3. Forum tartışması yönetti mi? (moderatörlük) (Web)	1. Öğrencilerin konuya ilgisini çekebildi mi? (Web) 2. Öğrencilerin ön koşul bilgi ve becerilere sahip olup olmadıklarını belirledi mi? (Web) 3. Öğrencilerin önceden sahip oldukları davranışlarla, yeni konuda kazanacakları davranışları ilişkilendirdi mi? (Web)	1. Öğrencinin dersin Web sitesi ile etkileşim performansı? (Web) a. Öğrenci dersin Web sitesinde ilgili ünitenin giriş sayfasına bağlandı mı? b. Öğrenci dersin Web sitesindeki ilgili ünitenin örnek olay sayfasını ziyaret etti mi? 2. Öğrencinin forum tartışmalarındaki performansı (Web) a. Öğrenci forum tartışmalarına katıldı mı? b. Öğrenci tartışmalardaki sorulara açıklık getirecek görüşler bildirdi mi? (Yanıt verme - mesaj gönderme) c. Öğrenci tartışmalarda konuyu genişletecek soru ya da sorular sordu mu? (Soru sorma -mesaj gönderme) d. Öğrenci Forumu gönderilen mesajları okudu mu? e. Öğrenci foruma mesaj gönderdi mi? 3. Öğrencinin forum tartışması yönetme performansı (Web) a. Öğrenci moderatörlük yaptı mı? b. Öğrenci tartışmaları yönlendirecek ek sorular gönderdi mi? c. Öğrenci tartışmalarda konunun dağılmasını önleyebildi mi? d. Öğrenci arkadaşlarına tartışmaya etkin katılımları konusunda güdüleyici mesajlar gönderdi mi? e. Öğrenci tartışmalara katılmayanları uyararak, tartışmaya katılmaya davet etti mi? f. Öğrenci tartışmalarda uzlaştırıcı, birleştirici bir rol oynadı mı? g. Öğrenci tartışma kurallarına uymayanlar varsa, uyardı mı? h. Öğrenci konuya açıklık getirecek görüş bildirdi mi? i. Öğrenci tartışılan konuları, tartışma sonunda ulaşılan noktaları, uzlaşılan-uzlaşılamayan noktaları saptayarak rapor haline dönüştürebildi mi? j. Öğrenci tartışma raporunu zamanında teslim etti mi? k. Öğrenci tartışma raporunu diğer katılımcılara gönderdi mi? l. Öğrencinin rapor sonuçları öğretim elemanının bulgularıyla tutarlılık gösterdi mi?

**ÇEVİRİMİÇİ DESTEKLİ DERS DEĞERLENDİRME FORMU (EK 6 - devam)**

	A	B		C	D	E
	İçerik	Ortam		Öğrenci	Öğretim Elemanı	Değerlendirme
		i. Web	ii. Smf			
2. İ Ş L E M	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Çoklu ortam materyalleri ve ham veriler (bilgi kaynakları) hazırlandı mı? (Web)</li> <li>2. Gözlem / Görüşme / İnceleme / Araştırma /Uygulama ödevleri hazırlandı mı? (Web)</li> <li>3. Takım çalışması ya da proje konuları belirlendi mi? (Web)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Çoklu ortam materyalleri ve ham veriler (bilgi kaynakları) verildi mi? (Web)</li> <li>2. Gözlem / Görüşme / İnceleme / Araştırma ödevleri verildi mi? (Web)</li> <li>3. Takım çalışması ya da proje hazırlama etkinlikleri gerçekleştirildi mi? (Web)</li> </ol>	—	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dersin Web sitesi ile etkileşime girdi mi? (Web)</li> <li>2. Materyallerle etkileşimini gerçekleştirdi mi? (Web)</li> <li>3. Gözlem / Görüşme / İnceleme / Araştırma ödevlerini yerine getirdi mi? (Web)</li> <li>4. Takım çalışması ya da proje hazırlama etkinliklerini gerçekleştirdi mi? (Web)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Çoklu ortam materyalleri yanında, ham veriler (bilgi kaynakları) sağladı mı? (Web)</li> <li>2. Öğrenilecek bilgi ya da düşünceleri bütüncül bir yapı içinde sundu mu? (Web)</li> <li>3. Öğretimi “keşfetme-kavramı tanıma-uygulama” döngüsünde işledi mi? (Web/video)</li> <li>4. Dersi Öğrenci tepkilerine göre yönlendirdi mi? (Web/video)</li> <li>5. Öğrencilere bilgiyi oluşturabilmeleri için yeterli rehberlik yaptı mı? (Web)</li> <li>6. İşbirliğine dayalı öğrenmeyi destekledi mi? (Web/video)</li> <li>7. Öğrencilere özerklik tanıyıp, sorumluluk verdi mi? (Web/video)</li> <li>8. Gerçek yaşamda karşılaşılabilecek türden öğrenme görevleri oluşturdu mu? (Web)</li> <li>9. Üst-düzyer bilişsel etkinlikleri gerektiren görevler verdi mi? (Web)</li> <li>10. Öğrencilere öğrenmeleri hakkında anında dönüt veriyor mu? (Web/video)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öğrencinin dersin Web sitesi ile etkileşim performansı (Web) <ol style="list-style-type: none"> <li>c. Öğrenci dersin Web sitesine bağlandı mı?</li> <li>d. Öğrenci dersin Web sitesindeki tüm sayfaları ziyaret etti mi?</li> </ol> </li> <li>2. Öğrencinin materyallerle etkileşimin performansı (Web) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Öğrenci kendisine sunulan kaynaklara erişti mi?</li> <li>b. Öğrenci ek kaynaklara ulaştı mı?</li> <li>c. Öğrenci ulaştığı ve yararlı bulduğu ek kaynaklardan sınıfı haberdar etti mi?</li> </ol> </li> <li>3. Öğrencinin diğer öğrenciler ve öğretim elemanı ile iletişim performansı (Web) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Öğrenci diğer öğrencilerle iletişime girdi mi?</li> <li>b. Öğrenci öğretim elemanı ile iletişime girdi mi?</li> </ol> </li> <li>4. Öğrencinin gerçekleştirdiği ödevlerde performansı (Web) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Öğrenci ödevlerini zamanında teslim etti mi?</li> <li>b. Öğrenci ödevlerinde istenilenleri yerine getirdi mi?</li> <li>c. Öğrenci ödevlerde kendisine sağlanan materyallerden yararlandı mı?</li> </ol> </li> <li>5. Öğrencinin takım çalışması ve proje hazırlama etkinliklerindeki performansı (Web) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Öğrenci takım çalışmasına/projesine katkıda bulundu mu?</li> <li>b. Öğrenci takım arkadaşları ile etkileşimde bulundu mu?</li> <li>c. Öğrenci takım arkadaşları ile yardımlaştı mı?</li> </ol> </li> </ol>

**ÇEVİRİMİÇİ DESTEKLİ DERS DEĞERLENDİRME FORMU (EK 6 - devam)**

	A	B		C	D	E
	İçerik	Web	Ortam Sınıf	Öğrenci	Öğretim Elemanı	Değerlendirme
<b>3. Ü R Ü N</b>	1. Ünite sonu kısa sınavlar hazırlandı mı? (Web)  2. Takımların çalışmaları / proje etkinlikleri bütün öğrencilerle paylaşıldı mı? (Video)	1. Ünite sonu kısa sınavlar uygulandı mı? (Web)  2. Takımların çalışmaları / proje etkinlikleri bütün öğrencilere e-posta ya da forum aracılığıyla gönderildi mi? (Web)	1. Takım çalışması ya da proje sunusu gerçekleştirildi mi? (video)  2. Sınıfıçi etkileşim sağlandı mı? (video)	1. Takım çalışmasını ya da proje etkinliklerini sınıfta sundu mu? (video)  2. Diğer öğrencilerle ve öğretim elemanı ile etkileşime girdi mi? (video)  3. Diğer takımların çalışmalarında / proje sunularında tartışmalara katıldı mı? (video)	1. Ünite sonu kısa sınavları hazırladı mı? (Web)  2. Sınıf içinde takımların çalışmasını ya da proje etkinliklerini sunacakları ortamı hazırladı mı? (video)  3. Öğrencilere birbirleri ile ve öğretim elemanı ile kolayca etkileşime girebilecekleri demokratik bir ortam sağladı mı? (video)  4. Öğrencilere gereksinim duydukları anda yardım etti mi? Rehberlik yaptı mı? (video)  5. Gerekli olan yerlerde (konunun anlaşılmasına yardımcı olmak amacıyla) öğrencilere sorular sordu mu ya da örnekler verdi mi? (video)  6. Öğrencilere soruları cevaplamaları için yeterli zaman tanıdı mı? (video)  7. Öğrencilere öğrenmeleri hakkında dönüt verdi mi? (video)	1. Öğrencinin sınıfıçi etkinliklerdeki performansı (video) <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Öğrenci takım çalışması/proje sunusunu gerçekleştirdi mi?</li> <li>b. Öğrencinin sunusu diğer öğrenciler tarafından başarılı bulundu mu?</li> <li>c. Öğrenci sunusuyla ilgili tüm soruları yanıtladı mı?</li> <li>d.</li> <li>e. Öğrenci diğer takımların sunularına görüş bildirdi mi?</li> <li>f.</li> <li>g. Öğrenci diğer takımların sunularıyla ilgili sorular sordu mu?</li> </ul> 2. Öğrencinin ünite sonlarındaki kısa sınav performansı (Web) <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Öğrenci ünite sonu kısa sınavına katıldı mı?</li> <li>b. Öğrenci sınav sorularını zamanında yanıtladı mı?</li> <li>c. Öğrenci ünite sonu kısa sınavda başarılı oldu mu?</li> </ul>

## EK 7

Değerli Uzman,

Dersin Web sitesindeki 5 ünite sayfalarını inceleyerek, aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

Değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Öğr.Gör. Abdullah Kuzu

### “Web Sitesi Sayfalarından”ndan Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı

Gözlenen Davranış	Evet	Hayır	UD
<b>Hazırlık Aşaması</b>			
<i>İçerik</i>			
Web sitesindeki ünite sayfaları hazırlandı mı?			
Örnek olay belirlendi mi?			
Forum tartışmasının konusu belirlendi mi?			
Gözlem/Görüşme/İnceleme/Araştırma ödevleri hazırlandı mı?			
<i>Ortam (Web)</i>			
Web sitesinde ünitenin sayfaları açıldı mı?			
Ünitenin sayfalarına kolayca erişiliyor mu?			
Ünitenin sayfaları okunabilirlik açısından yeterli mi?			
Ünitenin sayfaları içerisinde dolaşım (Web sitesinin kullanımı) kolay mı?			
Örnek olay verildi mi?			
Forum tartışması düzenlendi mi?			
Gözlem/Görüşme/İnceleme/Araştırma ödevleri verildi mi?			
<i>Öğretim Elemanı</i>			
Öğrencilerin konuya ilgisini çekebildi mi?			
Öğrencilerin ön koşul bilgi ve becerilere sahip olup olmadıklarını belirledi mi?			
Öğrencilerin sahip oldukları davranışlarla, yeni konuda kazanacakları davranışları ilişkilendirdi mi?			
<b>İşlem Aşaması</b>			
<i>İçerik</i>			
Çoklu ortam materyalleri ve ham veriler (bilgi kaynakları) hazırlandı mı?			
Forum tartışmasının konusu belirlendi mi?			
Gözlem/Görüşme/İnceleme/Araştırma ödevleri hazırlandı mı?			



<b>Gözlenen Davranış</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>UD</b>
Takım çalışması ya da proje konuları belirlendi mi?			
<i>Ortam (Web)</i>			
Çoklu ortam materyalleri ve ham veriler (bilgi kaynakları) verildi mi?			
Forum tartışması düzenlendi mi?			
Gözlem/Görüşme/İnceleme/Araştırma ödevleri verildi mi?			
Takım çalışması ya da proje hazırlama etkinlikleri gerçekleştirildi mi?			
<i>Öğretim Elemanı</i>			
Çoklu ortam materyalleri yanında, ham veriler (bilgi kaynakları) sağladı mı?			
Öğrenilecek bilgi ya da düşünceleri bütüncül bir yapı içinde sundu mu?			
Öğretimi “keşfetme-kavramı tanıtmaya-uygulama” döngüsünde işledi mi?			
Dersi öğrenci tepkilerine göre yönlendirdi mi?			
Öğrencilere bilgiyi oluşturabilmeleri için yeterli rehberlik yaptı mı?			
İşbirliğine dayalı öğrenmeyi destekledi mi?			
Öğrencilere özerklik tanıyıp, sorumluluk verdi mi?			
Gerçek yaşamda karşılaşılabilecek türden öğrenme görevleri oluşturdu mu?			
Üst-düzyer bilişsel etkinlikleri gerektiren görevler verdi mi?			
Öğrencilere öğrenmeleri hakkında anında dönüt verdi mi?			
<b>Ürün Aşaması</b>			
<i>İçerik</i>			
Ünite sonu kısa sınavlar hazırlandı mı?			
Takım çalışmaları/proje etkinlikleri bütün öğrencilerle paylaşıldı mı?			
<i>Ortam (Web)</i>			
Ünite sonu kısa sınavlar uygulandı mı?			
<i>Öğretim Elemanı</i>			
Ünite sonu kısa sınavları hazırladı mı?			

Formu dolduran :

Tarih :

İmza :

## EK 8

Değerli Uzman,  
Öğrencilerin dersin Web sitesinde 5. ünite kapsamındaki kayıtlarını inceleyerek, aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

Değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Öğr.Gör. Abdullah Kuzu

### “Web Sitesi Kayıtları”ndan Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı

Gözlenen Davranış	Evet	Hayır	Sayı
<b>Hazırlık Aşaması</b>			
<i>Öğrenci</i>			
Örnek olayı okudu mu?			
<i>Değerlendirme</i>			
Öğrenci dersin Web sitesinde ilgili ünitenin giriş sayfasına bağlandı mı?			
Öğrenci foruma gönderilen mesajları okudu mu?			
Öğrenci foruma mesaj gönderdi mi?			
<b>İşlem Aşaması</b>			
<i>Öğrenci</i>			
Dersin Web sitesi ile etkileşime girdi mi?			
Materyallerle etkileşimini gerçekleştirdi mi?			
<i>Değerlendirme</i>			
Öğrenci dersin Web sitesine bağlandı mı?			
Öğrenci dersin Web sitesindeki tüm sayfaları ziyaret etti mi?			
Öğrenci kendisine sunulan kaynaklara erişti mi?			
<b>Ürün Aşaması</b>			
<i>Değerlendirme</i>			
Öğrenci ünite sonu kısa sınavına katıldı mı?			
Öğrenci ünite sonu kısa sınav sorularını zamanında yanıtladı mı?			
Öğrenci ünite sonu kısa sınavda başarılı oldu mu?			

Formu dolduran :

Tarih :

İmza :

## EK 9

Değerli Uzman,  
Öğrencilerin dersin Web sitesindeki forum alanına 5. ünite kapsamında gönderdikleri mesajları inceleyerek, aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

Değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Öğr.Gör. Abdullah Kuzu

### ‘Forum’a gönderilen Mesajlar’dan Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı

Gözlenen Davranış	Evet	Hayır	UD
<b>Hazırlık Aşaması</b>			
<i>İçerik</i>			
Forum tartışması konusu saptandı mı?			
<i>Ortam (Web)</i>			
Forum tartışması düzenlendi mi?			
<i>Öğrenci</i>			
Forum tartışmalarına katıldı mı?			
Forum tartışması yönetti mi? (moderatörlük)			
<i>Değerlendirme</i>			
Öğrenci forum tartışmalarına katıldı mı?			
Öğrenci tartışmalardaki sorulara açıklık getirecek görüşler bildirdi mi? (Yanıt verme-mesaj gönderme)			
Öğrenci tartışmalarda konuyu genişletecek soru ya da sorular sordu mu? (soru sorma-mesaj gönderme)			
Öğrenci moderatörlük yaptı mı?			
Moderatör öğrenci moderatörlük yaparken, tartışmaları yönlendirecek ek sorular gönderdi mi?			
Moderatör öğrenci moderatörlük yaparken, tartışmalarda konunun dağılmasını önleyebildi mi?			
Moderatör öğrenci moderatörlük yaparken, arkadaşlarına tartışmaya etkin katılımları konusunda güdüleyici mesajlar gönderdi mi?			
Moderatör öğrenci moderatörlük yaparken, tartışmaya katılmayanları uyararak, tartışmaya davet etti mi?			
Moderatör öğrenci moderatörlük yaparken, tartışmalarda uzlaştırıcı, birleştirici bir rol oynadı mı?			
Moderatör öğrenci moderatörlük yaparken, tartışma kurallarına uymayanlar varsa uyardı mı?			
Moderatör öğrenci tartışma sonunda sonunda, tartışılan konuları, tartışma sonunda ulaşılan noktaları, ulaşılan-ulaşılamayan noktaları saptayarak rapor haline			

<b>Gözlenen Davranış</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>UD</b>
dönüştürebildi mi?			
Moderatör öğrenci tartışma raporunu zamanında teslim etti mi?			
Moderatör öğrenci tartışma raporunu diğer katılımcılara gönderdi mi?			
Moderatör öğrencinin hazırladığı tartışma rapor sonuçları öğretim elemanının bulgularıyla tutarlılık gösterdi mi?			

Formu dolduran :

Tarih :

İmza :

### EK 10

Değerli Uzman,  
Öğrencilerin dersin Web sitesinde 5. ünite kapsamında göndermiş oldukları e-posta/forum mesajlarını inceleyerek, aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

Değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.  
Öğr.Gör. Abdullah Kuzu

#### “E-Posta Mesajları”ndan Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı

Gözlenen Davranış	Evet	Hayır	UD
<b>İşlem</b>			
<i>Öğrenci</i>			
Gözlem/Görüşme/İnceleme/Araştırma vb. ödevlerini yerine getirdi mi?			
Takım çalışması ya da proje hazırlama etkinliklerini gerçekleştirdi mi?			
<i>Öğretim Elemanı</i>			
Dersi öğrenci tepkilerine göre yönlendiriyor mu?			
Öğrencilere bilgiyi oluşturabilmeleri için yeterli rehberlik sağlıyor mu?			
İşbirliğine dayalı öğrenmeyi destekliyor mu?			
Öğrencilere özerklik tanıyıp, sorumluluk veriyor mu?			
Öğrencilere öğrenmeleri hakkında anında dönüt veriyor mu?			
<i>Değerlendirme</i>			
Öğrenci ek kaynaklara ulaştı mı?			
Öğrenci ulaştığı ve yararlı bulduğu ek kaynaklardan sınıfı haberdar etti mi?			
Öğrenci diğer öğrencilerle iletişime girdi mi?			
Öğrenci öğretim elemanı ile iletişime girdi mi?			
Öğrenci ödevlerini zamanında teslim etti mi?			
Öğrenci ödevlerinde istenilenleri yerine getirdi mi?			
Öğrenci ödevlerde kendisine sağlanan materyallerden yararlandı mı?			
<b>Ürün</b>			
<i>Ortam (Web)</i>			
Forum tartışmaları ve ödevlerle ilgili öğrencilere dönüt/bilgi gönderildi mi?			

Formu dolduran :

Tarih :

İmza :

## EK 11

Değerli Uzman,

Dersin 5. ünitesi kapsamındaki yüz yüze ders ile ilgili video kayıtlarını inceleyerek, aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

Değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.  
Öğr.Gör. Abdullah Kuzu

### “Video Kayıtları”ndan Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı

Gözlenen Davranış	Evet	Hayır	UD
<b>Hazırlık Aşaması</b>			
<i>Ortam (Sınıf)</i>			
Sınıf takım çalışmalarına uygun hale getirildi mi?			
• Sunu yapılacak bilgisayar çalışıyor mu?			
• İnternet bağlantısı var mı?			
• Tepegöz var mı?			
• Karartma perdeleri var mı?			
• Tüm öğrenciler tahtayı rahatça görebiliyorlar mı?			
• Tüm öğrenciler projektör perdesini rahatça görebiliyorlar mı?			
Sınıf öğrenci-öğrenci etkileşimini sağlayacak şekilde düzenlendi mi?			
• Tüm öğrenciler birbirlerini rahatça görebiliyor mu?			
• Tüm öğrenciler birbirlerini rahatça duyabiliyor mu?			
Sınıf öğrenci-öğretmen etkileşimini sağlayacak şekilde düzenlendi mi?			
• Tüm öğrenciler öğretim elemanını rahatça görebiliyor mu?			
• Tüm öğrenciler öğretim elemanını rahatça duyabiliyor mu?			
<b>İşlem Aşaması</b>			
<i>Öğretim Elemanı</i>			
Öğretimi keşfetme-kavramı tanıtma-uygulama döngüsünde işledi mi?			
Dersi öğrenci tepkilerine göre yönlendirdi mi?			
İşbirliğine dayalı öğrenmeyi destekledi mi?			
Öğrencilere özerklik tanıyıp, sorumluluk verdi mi?			
Öğrencilere öğrenmeleri hakkında anında dönüt verdi mi?			
<b>Ürün Aşaması</b>			
<i>İçerik</i>			
Takımların çalışmaları/proje etkinlikleri bütün öğrencilerle paylaşıldı mı?			

<b>Gözlenen Davranış</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>UD</b>
<b>Ortam (Sınıf)</b>			
Takım çalışması ya da proje sunusu gerçekleştirildi mi?			
Sınıfiçi etkileşim sağlandı mı?			
<b>Öğrenci</b>			
Takım çalışmasını ya da proje etkinliklerini gerçekleştirdi mi?			
Takım çalışmasını ya da proje etkinliklerini sınıfta sundu mu?			
Diğer öğrencilerle ve öğretim elemanı ile etkileşime girdi mi?			
Diğer takımların çalışmalarında/proje sunumlarında tartışmalara katıldı mı?			
<b>Öğretim Elemanı</b>			
Sınıf içinde takımların çalışmasını ya da proje etkinliklerini sunacakları ortamı hazırladı mı?			
Öğrencilere birbirleri ile ve öğretim elemanı ile kolayca etkileşime girebilecekleri demokratik bir ortam sağladı mı?			
Öğrencilere gereksinim duydukları anda yardım etti mi? Rehberlik yaptı mı?			
Gerekli olan yerlerde (konunun anlaşılmasına yardımcı olmak amacıyla) öğrencilere sorular sordu mu ya da örnekler verdi mi?			
Öğrencilere soruları cevaplamaları için yeterli zaman tanıdı mı?			
Öğrencilere öğrenmeleri hakkında dönüt verdi mi?			
<b>Değerlendirme</b>			
Öğrenci takım çalışmasını/proje sunusunu gerçekleştirdi mi?			
Öğrenci sunusuyla ilgili tüm soruları yanıtladı mı?			
Öğrenci diğer takımların sunularına görüş bildirdi mi?			
Öğrenci diğer takımların sunularıyla ilgili sorular sordu mu?			

Formu dolduran :

Tarih :

İmza :

## EK 12

## TAKIM ÜYELERİNİ DEĞERLENDİRME FORMU

Bu değerlendirme formu Öğr.Gör. Abdullah Kuzu tarafından, takım/proje çalışmalarınızı gerçekleştirirken takım arkadaşlarınızın çalışmaya katkılarını belirlemek amacıyla oluşturulmuştur. Sizin görüşleriniz bizim için çok değerlidir. Burada vereceğiniz bilgiler, takım çalışmalarının ve dersin kalitesini artırmak için değerlendirilecektir. Tüm bilgiler gizli tutulacaktır. **Katılımınız için teşekkürler.**

**Yönerge:** Lütfen aşağıdaki soruları içtenlikle yanıtlayınız. Yanıt için ayrılan yerin yetmediği durumlarda, bu formun arka yüzünü, öncelikle ilgili soru numarasını yazarak, yanıtlamak için kullanabilirsiniz.

Değerlendirme tarihi:

Değerlendirmeyi yapan:

Değerlendirilen takım üyesi:

Takım/Proje çalışmasının konusu:

**Takım arkadaşınız(ın)**

1. Takım çalışmanıza/projenize katkısı nedir?
2. Takım çalışmanıza/projenize katkısını yeterli buluyor musunuz?
3. Çalışmayı gerçekleştirirken sizinle iletişime girdi mi?
4. Sizinle ne şekilde iletişime girdi?
5. Sizinle hangi sıklıkta iletişime girdi?
6. Sizden yardım istedi mi?
7. Yardımına gereksinim duyduğunuzda size yardım etti mi?
8. Takım içerisinde hangi görevi üstlendi?



### EK 13

Değerli Uzman,  
Öğrencilerin dersin Web sitesinde 5. ünite kapsamında e-posta eki olarak göndermiş oldukları “Takım Üyelerini Değerlendirme Formu”ndaki verileri inceleyerek, aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

Değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Öğr.Gör. Abdullah Kuzu

#### “Takım Üyelerini Değerlendirme Formu”ndan Elde Edilen Veriler için Kodlama Anahtarı

Gözlenen Davranış	Evet	Hayır	Sayı
<b>İşlem</b>			
<i>Değerlendirme</i>			
Öğrenci takım çalışmasında/projesinde bireysel sorumluluğunu yerine getirdi mi?			
Öğrenci takım arkadaşları ile etkileşimde bulundu mu?			
Öğrenci takım arkadaşları ile yardımlaştı mı?			

Formu dolduran :

Tarih :

İmza :

## EK 14

## TAKIM ÇALIŞMASI / PROJE DEĞERLENDİRME FORMU

Bu değerlendirme formu Öğr.Gör. Abdullah Kuzu tarafından, katıldığınız dersteki takımların çalışma ya da proje sunumlarının etkililiğini gözlemlemek amacıyla oluşturulmuştur. Sizin görüşleriniz bizim için çok değerlidir. Burada vereceğiniz bilgiler, takım çalışmalarının sunumunu ve dersin kalitesini artırmak için değerlendirilecektir. Tüm bilgiler gizli tutulacaktır. **Katılımınız için teşekkürler.**

**Yönerge:** Lütfen aşağıdaki her bir ifadeye katılım seviyenizi belirleyiniz.

**HK** = Hiç katılmıyorum, **K** = Katılmıyorum, **KR** = Kararsızım, **K** = Katılıyorum, **TK** = Tamamen katılıyorum.

Değerlendirme tarihi:

Takım/Proje çalışmasının konusu:

**Takım üyeleri:** \_\_\_\_\_

Takımlar çalışmalarını/projelerini sunarken	HK	K	KR	K	TK
Etkili bir giriş yaptılar (içerik ve hedefler)					
Dinleyicilere söz hakkı tanıdılar.					
Sunuda ana düşünceleri açıkça ifade ettiler.					
Sözel araçları etkili kullandılar.					
Görsel araçları etkili kullandılar.					
Sorulara tatmin edici yanıt verdiler.					
Sunuyu zaman sınırları içerisinde tamamladılar (15-20 dakika).					
Ek etkinlikler düzenlediler.					

TOPLAM PUAN \_\_\_\_\_

**EK 15**

Değerli Uzman,  
Öğrencilerin dersin Web sitesinde 5. ünite kapsamında e-posta eki olarak göndermiş oldukları “Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu”ndaki verileri inceleyerek, aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

Değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Öğr.Gör. Abdullah Kuzu

**“Takım Çalışması/Proje Değerlendirme Formu”ndan Elde Edilen Veriler için  
Kodlama Anahtarı**

<b>Gözlenen Davranış</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>Sayı</b>
<b>Ürün</b>			
<i>Değerlendirme</i>			
Takımın sunusu diğer öğrenciler tarafından başarılı bulundu mu?			
Takım sunusuyla ilgili tüm soruları yanıtladı mı?			

Formu dolduran :

Tarih :

İmza :

## EK 16

## ÖĞRETİM ELEMANINI DEĞERLENDİRME FORMU

Bu değerlendirme formu Öğr.Gör. Abdullah Kuzu tarafından, katıldığınız çevrimiçi destekli dersin etkililiğini gözlemlemek amacıyla oluşturulmuştur. Sizin görüşleriniz bizim için çok değerlidir. Burada vereceğiniz bilgiler, dersin kalitesini artırmak için değerlendirilecektir. Tüm bilgiler gizli tutulacaktır. **Katılımınız için teşekkürler.**

**Yönerge:** Lütfen aşağıdaki her bir ifadeye katılım seviyenizi belirleyiniz.

**HK** = Hiç katılmıyorum, **K** = Katılmıyorum, **KR** = Kararsızım, **K** = Katılıyorum, **TK** = Tamamen katılıyorum.

1. Öğretim Elemanı dersin hazırlık aşamasında		HK	K	KR	K	TK
a.	Hazırladığı Web sayfalarında dersin içeriğini bütüncül olarak görebilmemi sağladı.					
b.	Ünitelerdeki konularla ilgili yararlanabileceğim kaynaklar konusunda bilgilenmemi sağladı.					
c.	Ünitelerde gerçekleştireceğim etkinlikler konusunda bilgilenmemi sağladı.					
d.	Vermiş olduğu örnek olaylarla yeni öğrenilecek konuya ilgi duymamı sağladı.					
e.	Düzenlediği forum tartışmalarında sorduğu sorularla konuya ilgi duymamı sağladı.					
f.	Düzenlediği forum tartışmalarında, önceden sahip olduğum davranışlarla, yeni konuda kazanacağım davranışları ilişkilendirebilmemi sağladı.					
g.	Diğer öğrencilerin görüş ve düşüncelerini öğrenmemi, kendi düşüncelerimi de onlarla paylaşmamı sağladı.					
h.	Forum tartışmalarını kendi aramızdan arkadaşlarımızın yönetmesine izin vererek özgürce tartışmamızı ve sorumluluk almamızı destekledi.					
i.	Forum tartışmalarının özetlerini paylaşarak, sınıfça uzlaşılan görüş ve düşünceleri topluca ve tekrar görmemizi sağladı.					
2. Öğretim Elemanı dersin işlem aşamasında		HK	K	KR	K	TK
a.	Ünitedeki konu ile ilgili gerekli kaynakları ve bağlantıları sağladı.					
b.	Bilgiyi oluşturmamda bana rehberlik yaptı.					

c.	Çevrimiçi etkinliklere katılımımı destekledi.					
d.	Diğer katılımcılarla etkileşimimi destekledi.					
e.	Kendisi ile gereksinim duyduğum her zaman iletişim kurabilmemi sağladı.					
f.	Dersin işlenişinde görüş ve düşüncelerime değer verdi.					
g.	Vermiş olduğu görevler/ödevler ile ilerideki çalışma yaşamımda kullanabileceğim bilgi ve beceriler edinmemi yardımcı oldu.					
h.	Düzenlediği forum tartışmaları ile diğer öğrencilerin görüş ve düşüncelerini öğrenmemi, kendi düşüncelerimi de onlarla paylaşmamı sağladı.					
i.	Forum tartışmalarını kendi aramızdan arkadaşlarımızın yönetmesine izin vererek özgürce tartışmamızı ve sorumluluk almamızı destekledi.					
j.	Forum tartışmalarının özetlerini paylaşarak, sınıfça uzlaşılan görüş ve düşünceleri topluca ve tekrar görmemizi sağladı.					
k.	E-posta ya da forum alanından sorduğum sorularıma derhal dönüt verdi.					
<b>3. Öğretim Elemanı dersin ürün aşamasında</b>		<b>HK</b>	<b>K</b>	<b>KR</b>	<b>K</b>	<b>TK</b>
a.	Web’de hazırlamış olduğu ünite sonu kısa sınavlar ile kendi öğrenmem hakkında bilgi edinmemi sağladı.					
b.	Sınıf içerisinde takım çalışmalarımı / proje etkinliklerimi sunabileceğim ortamı hazırladı.					
c.	Diğer öğrencilerle ve kendisi ile kolayca etkileşime girebileceğim demokratik bir ortam sağladı.					
d.	Gereksinim duyduğum anda yardım etti, konuyu daha iyi anlayabilmem için rehberlik yaptı.					
e.	Sunular sırasında sorular sorarak tartışmamızı sağladı.					
f.	Soruları yanıtlayabilmem için yeterli zaman tanıdı.					
g.	Diğer öğrencilerin görüş ve düşüncelerini öğrenmemi, kendi düşüncelerimi de onlarla paylaşmamı sağladı.					

h.	Öğrendiklerimle ilgili olarak dönüt verdi.					
----	--	--	--	--	--	--

**Bu çevrimiçi destekli dersin daha iyi yürütülebilmesi konusunda neler önerirsiniz?**

-----  
-----  
-----

**Bu çevrimiçi derse hazırlanırken ya da ders sırasında ne gibi sorunlarla karşılaştınız?**

-----  
-----  
-----

**Katkılarımız için teşekkür ederim.**

## EK 17/1

**ÖĞRETİM ELEMANINI DEĞERLENDİRME FORMU**  
**AÇIK UÇLU SORULARA YÖNELİK KODLAMA ANAHTARI**

**Yönerge:** Bu kodlama anahtarı, öğrencilerin “Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu”ndaki açık uçlu sorulara verdikleri yanıtları değerlendirebilmek amacıyla geliştirilmiştir. Öğrencilerin formdaki açık uçlu sorular verdikleri yanıtları okurken, kodlama anahtarındaki temalar ile karşılaşırsanız, ilgili sorunun karşısındaki kutuya öğrencinin form numarasını yazınız. **Katılımınız için teşekkürler.**

**1. Soru:**

**Bu çevrimiçi destekli dersin daha iyi yürütülebilmesi konusunda neler önerirsiniz?**

Temalar	Form No 1
<i>Teknik Konularla İlgili Öneriler</i>	
İnternet’e bağlanma sorunları çözülmeli	
Laboratuvarlar mesai saatleri dışında öğrencilerin kullanımına açılmalı	
Dersin Web sitesine bağlanma sorunları çözülmeli	
<i>Öğretim Boyutu İle İlgili Öneriler</i>	
Ödev ve uygulamaların sayısı azaltılmalı	
Çevrimiçi dersin haftaya içerisindeki günlere yayılımı (süresi) azaltılmalı	
Site tasarımı değiştirilmeli	
Ek Web sitesi adresleri verilmeli	
Çevrimiçi dersin özetinin verilmeli	
Öğrencinin bilgisayar kullanma seviyesi göz önüne alınmalı	

**2. Soru:**

**Bu çevrimiçi derse hazırlanırken ya da ders esnasında ne gibi sorunlarla karşılaştınız?**

Temalar	Form No
<i>Teknik Konularla İlgili Sorunlar</i>	
İnternet’e bağlanma güçlüğü yaşanması	
WebCT ile ilgili yaşanan sorunlar	
Foruma katılmanın zorunlu olması	

<i>Öğretim Boyutu İle İlgili Sorunlar</i>	
Ödev ve uygulamaların yoğun olması	
Çevrimiçi sınavların etkili olmaması	

### **Olumlu Eleştiriler**

<b>Temalar</b>	<b>Form No</b>
Çevrimiçi destekli derste yapılan etkinliklerin yeterli ve öğretici olduğunu düşünüyorum	
Dersler başlangıçta çok sıkı olmasına karşın zaman geçtikçe daha rahat bir hale geldi	
Öğretim elemanının dersin verimli sürmesi yönündeki çabaları yeterlidir	

Anket No :  
 Kodlamayı yapan :  
 Kodlama tarihi :



## EK 17/2

**ÖĞRETİM ELEMANINI DEĞERLENDİRME FORMU**  
**AÇIK UÇLU SORULAR GÜVENİRLİK ÇALIŞMASIFORMU**

**Yönerge:** Bu kodlama anahtarı, öğrencilerin “Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu”ndaki açık uçlu sorulara verdikleri yanıtları değerlendirebilmek amacıyla geliştirilmiştir. Öğrencilerin formdaki açık uçlu sorular verdikleri yanıtları okurken, kodlama anahtarındaki temalar ile karşılaşırsanız, ilgili sorunun karşısındaki kutuya öğrencinin form numarasını yazınız. **Katılımınız için teşekkürler.**

**1. Soru:**

**Bu çevrimiçi destekli dersin daha iyi yürütülebilmesi konusunda neler önerirsiniz?**

Temalar	Form No 2
<i>Teknik Konularla İlgili Öneriler</i>	
İnternet’e bağlanma sorunları çözülmeli	
<i>Öğretim Boyutu İle İlgili Öneriler</i>	
Ödev ve uygulamaların sayısı azaltılmalı	
Forum not ile değerlendirilmemeli	
Forum tartışmaları zorunlu olmalı	
Foruma daha fazla zaman verilmeli	
Etkinlikler için daha fazla zaman verilmeli	
Moderatör tartışılacak konu hakkında önceden bilgilendirilmeli	
Sınavlar çevrimiçi yapılmamalı	
Öğrencilerin bilgisayar kullanma seviyesi ölçülmeli ve bu konuda ön bilgi verilmeli	

**2. Soru:**

**Bu çevrimiçi derse hazırlanırken ya da ders esnasında ne gibi sorunlarla karşılaştınız?**

Temalar	Form No
<i>Teknik Konularla İlgili Sorunlar</i>	
İnternet’e bağlanma güçlüğü yaşanması	
<i>Öğretim Boyutu İle İlgili Sorunlar</i>	
Ödev sayısının çok olması	

Forumun notla değerlendirilmesi sonucu öğrenciler arasındaki ilişkinin olumsuz etkilenmesi	
Forum saatlerinin diğer derslerin saatleri ile çakışması	
Ödevlerin zaman yetersizliği nedeniyle yetiştirilememesi	

### Olumlu Eleştiriler

Temalar	Form No
Dersin işlenmesi, forumlar ve diğer çevrimiçi ders etkinlikleri ile ilgili olarak olumlu düşünüyorum	

Anket No :  
 Kodlamayı yapan :  
 Kodlama tarihi :

## EK 17/3

**ÖĞRETİM ELEMANINI DEĞERLENDİRME FORMU  
AÇIK UÇLU SORULAR GÜVENİRLİK ÇALIŞMASIFORMU**

**Yönerge:** Bu kodlama anahtarı, öğrencilerin “Öğretim Elemanını Değerlendirme Formu”ndaki açık uçlu sorulara verdikleri yanıtları değerlendirebilmek amacıyla geliştirilmiştir. Öğrencilerin formdaki açık uçlu sorular verdikleri yanıtları okurken, kodlama anahtarındaki temalar ile karşılaşırsanız, ilgili sorunun karşısındaki kutuya öğrencinin form numarasını yazınız. **Katılımınız için teşekkürler.**

**1. Soru:**

**Bu çevrimiçi destekli dersin daha iyi yürütülebilmesi konusunda neler önerirsiniz?**

Temalar	Form No 3
<i>Teknik Konularla İlgili Öneriler</i>	
WebCT’ye bağlanma kolaylaştırılmalı	
<i>Öğretim Boyutu İle İlgili Öneriler</i>	
Ödev ve uygulamaların sayısı azaltılmalı	
Öğrenciler forum kurallarına uygun davranmalı	
Forum gönderilen mesaj sayısı azaltılmalı	
Foruma katılma zorunlu olmamalı	
Forum daha uzun süre açık tutulmalı	
Çevrimiçi etkinlikler not ile değerlendirilmemeli	
Kısa sınavlar öğretim elemanının gözetiminde yapılmalı	

**2. Soru:**

**Bu çevrimiçi derse hazırlanırken ya da ders esnasında ne gibi sorunlarla karşılaştınız?**

Temalar	Form No
<i>Teknik Konularla İlgili Sorunlar</i>	
İnternet’e bağlanma güclüğü yaşanması	
WebCT ile ilgili yaşanan sorunlar	

<i>Öğretim Boyutu İle İlgili Sorunlar</i>	
Ders etkinliklerinin yoğun olması	
Haftalık forum sayısının çok olması	
Takım çalışmalarında bir araya gelme zorluğu	

### **Olumlu Eleştiriler**

<b>Temalar</b>	<b>Form No</b>
Yoğun olmasına rağmen faydalı bir ders olduğunu düşünüyorum	
Ders sonunda yapılan kısa sınavları faydalı buldum	
Takım çalışması konuların daha iyi anlaşılmasını sağlıyor ve kişiler arasındaki arkadaşlığı güçlendiriyor	

Anket No :  
 Kodlamayı yapan :  
 Kodlama tarihi :

## KAYNAKÇA

- Akar, Hanife ve Ali Yıldırım. **Oluşturmacı Öğretim Etkinliklerinin Sınıf Yönetimi Dersi'nde Kullanılması**. Eğitimde İyi Örnekler Konferansı, 17 Ocak 2004, İstanbul: Sabancı Üniversitesi.  
(<http://www.erg.sabanciuniv.edu/iok2004/>. Erişim Tarihi: 20.03.2004)
- Alkan, Cevat, Deniz Deryakulu ve Nurettin Şimşek. **Eğitim Teknolojisine Giriş**. Ankara, 1995.
- Altrichter, Herbert, Peter Posch and Bridget Somekh. **Teachers Investigate Their Work. An Introduction to the Methods of Action Research**. London and New York: Routledge, 1993.
- Aydın, Cengiz H. **Çevrimiçi (Online) Öğrenme Toplulukları**. Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu. 23-25 Mayıs 2002. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.  
([http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Hakan\\_Aydin1.doc](http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Hakan_Aydin1.doc). Erişim Tarihi: 20.03.2004).
- Bogdan, Robert C. and S. Knopp Biklen. **Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods**. Third Edition. Boston: Allyn&Bacon, 2003.
- Bozkaya, Müjgan. **AÖF Ders Kitaplarında Kullanılan Farklı Düzenleyicilerin Öğrenmedeki Tutumlara Etkisi**. Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu. 23-25 Mayıs 2002. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.  
([http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Mujgan\\_Bozkaya.doc](http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Mujgan_Bozkaya.doc). Erişim Tarihi: 20.03.2004).
- Brooks, J. G. and M. G. Brooks. **In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms**. Alexandria: VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1993.

- Brown, J. S., A. Collins and P. Duquid. "Situated Cognition and The Culture of Teaching". **Educational Researcher**, 18: 32-42, 1989.
- Burns, Anne. **Collaborative Action Research for English Language Teachers**. Cambridge: Cambridge University Pres, 1999.
- Carr, Wilfred and Stephen Kemmis. **Becoming Critical: Education, Knowledge and Action Research**. London & Philadelphia: The Falmer Press, 1986.
- Churchill, Christine. **Improve the Readability of Your Web Page**, 2004.  
(<http://www.successful-sites.com/articles/usability-churchill-readbility.php>.  
Erişim Tarihi: 20.03.2004)
- Coomey, Marion and John Stephenson. "Online Learning: It is all About Dialogue, Involvement, Support and Control – According to the Research". **Teaching and Learning Online: Pedagogies for New Technologies**. (Ed. John Stephenson). Guildford and King's Lynn: Biddles Ltd, 2001.
- Curtis, Andy and Liying Cheng. "Video as a Source Data in Classroom Observation". **ThaiTESOL Bulletin**, 11(2), 1998.  
(<http://www.thaitesol.org/bulletin/1102/110205.html>. Erişim Tarihi: 20.03.2004).
- Çalışkan, Hasan. **Çevrimiçi (Online) Eğitimde Öğrenci Etkileşimi**. Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu. 23-25 Mayıs 2002. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.  
([http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Hasan\\_Caliskan.doc](http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Hasan_Caliskan.doc). Erişim Tarihi: 20.03.2004).
- Çalışkan, Hasan. "Online (Çevrimiçi) Eğitim ve İşbirliği Takımlarına Dayalı Öğrenme". **Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Dergisi - Kurgu**, 18: 187-198, 2001.

- Çelik, Vehbi. “Enformasyon Teknolojisinin Eğitim Yönetimine Etkisi”. **Eğitim ve Bilim**. 17, 8 Temmuz 1993: 159-170, 1993.
- Demirli, Cihat. **Web Tabanlı Öğretim Uygulamalarına İlişkin Öğrenci Görüşleri**. Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu. 23-25 Mayıs 2002. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.  
([http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Cihad\\_Demirli.doc](http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Cihad_Demirli.doc). Erişim Tarihi: 20.03.2004).
- Deryakulu, Deniz. “Yapıcı Öğrenme”. **Sınıfta Demokrasi**. (Editör: Ali Şimşek). Ankara: Eğitim-Sen Yayınları, 2000.
- DiPietro, Kathryn Ann. **The Effects of a Constructivist Intervention on Preservice Teachers’ Confidence and Perceptions of the Experience**. Yayınlanmamış Doktora Tezi, The University of Tennessee, Knoxville, 2002.
- Ekiz, Durmuş. **Eğitimde Araştırma Yöntem ve Metodlarına Giriş. Nitel, Nicel ve Eleştirel Kuram Metodolojileri**. Ankara: Anı Yayıncılık, 2003.
- Eliot, John. **Action Research for Educational Change**. Buckingham: Open University Press, 1991.
- Guba, Egon G. “Criteria for Assessing the Trustworthiness of Naturalistic Inquiries”. **Educational Communication and Technology**, 29 (2): 75-91, 1981.
- Gürol, Mehmet. “Eğitim Teknolojisinde Yeni Paradigma: Oluşturmacılık”. **Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**. 12 (1): 159-183, 2002.
- Gürol, Mehmet ve Cihat Demirli. **Uzaktan Eğitimde Oluşturmacı Tasarım ve Uygulanması**. I. Uluslararası Eğitim Teknolojisi Sempozyumu. Sakarya Üniversitesi, 2001.

( [http://www.ef.sakarya.edu.tr/sayfa/bildiri/sayi\\_3/40.doc](http://www.ef.sakarya.edu.tr/sayfa/bildiri/sayi_3/40.doc). Erişim Tarihi: 12.10.2003).

Hase, Stewart and Allan Ellis. “Problems with Online Learning are Systematic, not Technical”. **Teaching and Learning Online: Pedagogies for New Technologies**. (Ed. John Stephenson). Guildford and King’s Lynn: Biddles Ltd., 2001.

Hitchcock, Graham and David Hughes. **Research and The Teacher: A Qualitative Introduction to School-based Research**. Second Edition. London and New York: Routledge, 1995.

Hopkins, David. **A Teacher’s Guide to Classroom Research**. Third Edition. Backingham: Open University Press, 2002.

Horton, William K. **Designing Web-Based Training**. New York: John Wiley & Sons Inc., 2000.

Howland, Jane L. and Joi L. Moore. “Student Perception as Distance Learners in Internet-Based Courses”. **Distance Education**, 23 (2): 183-195, 2002.

İşman, Aytekin, Ç. Baytekin, M. Kıyıcı ve M. B. Horzum. “Uzaktan Öğretimde İnternet Destekli Eğitim Tasarımı”. **Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu**. 23-25 Mayıs 2002. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.  
([http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Aytekin\\_Isman2.doc](http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Aytekin_Isman2.doc). Erişim Tarihi: 20.03.2004).

Johnson, Andrew P. **A Short Guide to Action Research**. Boston: Allyn&Bacon, 2002.

Jonassen, David H. “Toward a Constructivist View of Instructional Design”. **Educational Technology**, 30 (10): 32-34, 1990.



\_\_\_\_\_. "Objectivism Versus Constructivism: Do We Need a New Philosophical Paradigm". **Educational Technology Research and Development**. 39 (3): 5-14, 1991.

\_\_\_\_\_. "Thinking Technology Toward a Constructivist Design Model". **Educational Technology**, 34 (4): 34-37, 1994.

\_\_\_\_\_. "Supporting Communities of Learning with Technology: A Vision for Integrating Technology with Learning in Schools". **Educational Technology**, July-August: 60-63, 1995.

Kaptan, Fitnat ve Hünkar Korkmaz. "Yapısalcılık (Constructivism) Kuramı ve Fen Öğretimi". **Çağdaş Eğitim**, 265: 22-27, 2000.

Kearsley, Greg. **A Guide to Online Education**. (<http://www.gwu.edu/~etl/online.html>. Erişim Tarihi: 20.03.2004).

Kukla, Andre. **Social Constructivism and the Philosophy of Science**. New York: Routledge, 2000.

Kuş, Elif. **Nitel-Nicel Araştırma Teknikleri. Sosyal Bilimlerde Araştırma Teknikleri Nicel mi? Nitel mi?** Ankara: Anı Yayıncılık, 2003.

Marlowe, Bruce A. and Marilyn L. Page. **Creating and Sustaining the Constructivist Classroom**. USA: Corwin Press, 1998.

McNiff, Jean, Pamela Lomax and Jack Whitehead. **You and Your Action Research Project**. Second Edition. London and New York: RoutledgeFalmer, 2004.

Miles, Matthew B. and A. Michael Huberman. **Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook**. Second Edition. California: Sage Publications, 1994.

Mills, Geoffrey E. **Action Research: A Guide for the Teacher Researcher**. 2. Baskı.  
New Jersey: Merrill Prentice Hall, 2003.

Murphy, Elizabeth. **Characteristics of Constructivist Learning & Teaching**.  
(<http://www.stemnet.nf.ca/~elmurphy/emurphy/cle3.html>. Erişim Tarihi:  
20.03.2004).

Newman, Judith M.. **Tensions of Teaching**. New York: Teachers College Press, 1998.

Odabaşı, Ferhan. "Bilgisayar Ağları". **Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler**. 1. Baskı.  
(Editör: Bekir Özer). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, s. 85-100,  
1998.

\_\_\_\_\_ (Ed.). **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Değerlendirme, Geliştirme**,  
Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, 2003.

\_\_\_\_\_ (Ed.). **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. Eskişehir: Anadolu  
Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, 2003a.

Owston, Ronald D. "The World Wide Web: A Technology to Enhance Teaching and  
Learning". **Educational Researcher**, 26 (2): 27-33, 1997.

Paulston, Christina B. "Using videotape at Pittsburgh". **English Teaching Forum**,  
12(4): 57-60, 1974.

Prawat, Richard S. ve Floden, Robert E. "Philosophical Perspectives on Constructivist  
Views of Learning". **Educational Psychologist**, 29(1): 37-48, 1994.

Rakes, Glenda C., Beverly Flowers, Holly B. Casey. and Ronny Santana. "An Analysis  
of Instructional Technology Use and Constructivist Behaviors in K12  
Teachers". **International Journal of Educational Technology**, 1 (2), 1999.

Ratcliff, Don. **Video and Audio Media in Qualitative Research.**

(<http://don.ratcliff.net/video/vid.html>. Erişim Tarihi: 20.03.2004)

Ryders, Martin. **Augmentation of the Intellect: Network Instruments, Environments and Strategies for Learning.**

(<http://www.cudenver.edu/~mryder/augment.html>. Erişim Tarihi: 20.03.2004)

Scheurman, Geoffrey. "From Behaviorist to Constructivist Teaching". **Social Education**, 62(1): 6-9, 1998.

Selley, Nick. **The Art of Constructivist Teaching in The Primary School.** London: David Fulton Publishers, 1999.

Semerci, Çetin. "Eleştirel Düşünme Becerilerinin Geliştirilmesi". **Eğitim ve Bilim Dergisi**, 28 (127): 64-70, 2003.

Senemoğlu, Nuray. **Gelişim Öğrenme ve Öğretim. Kuramdan Uygulamaya.** Ankara: Gazi Kitabevi, 2001.

Siegle, Del. **Trustworthiness.** (<http://www.gifted.uconn.edu/siegle/research/qualitative/trust.htm>. Erişim Tarihi: 20.03.2004)

Stringer, Ernest T. **Action Research.** Second Edition. California: Sage Publications, 1999.

Şahan, Hasan H. "Yapılandırmacı Öğrenme". **Yaşadıkça Eğitim**, 74-75: 49-52, 2002.

Tezci, Erdoğan. "Web Tabanlı Eğitimin Demokrasi Bilincinin Gelişimine Etkisi". **The Turkish Online Journal of Educational Technology**. 2 (3): 2003.

(<http://www.tojet.sakarya.edu.tr/archive/v2i3/tezci.htm>. Erişim Tarihi: 20.03.2004).

Tezci, Erdoğan ve Ayhan Dikici. **Oluşturmacı Uzaktan Öğrenmede Değerlendirme Yaklaşımları: Bir Dijital Portfolio Değerlendirme Örneği**. Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu. 23-25 Mayıs 2002. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

([http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Erdoğan\\_Tezci.doc](http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Erdoğan_Tezci.doc). Erişim Tarihi: 20.03.2004).

Tezci, Erdoğan ve Mehmet Gürol. **Oluşturmacı Öğretim Tasarımı Uygulamasının Yaratıcı Düşüncenin Gelişimine Etkisi**. II. Uluslar arası Eğitim Teknolojileri Sempozyum ve Fuarı. 2002, Sakarya Üniversitesi.

(<http://www.ef.sakarya.edu.tr/sayfa/sem2004/pdf/pdf/23.pdf>. Erişim Tarihi: 20.03.2004).

Tezci, Erdoğan ve Aysun Gürol. **Oluşturmacı Öğretim Tasarımında Teknolojinin Rolü**. I. Uluslar arası Eğitim Teknolojisi Sempozyumu. Sakarya Üniversitesi.

([http://www.ef.sakarya.edu.tr/sayfa/bildiri/sayi\\_3/33.doc](http://www.ef.sakarya.edu.tr/sayfa/bildiri/sayi_3/33.doc). Erişim Tarihi: 12.10.2003).

Uzuner, Yıldız. “Niteliksel Araştırma Yaklaşımı”. **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri**. (Ed. Ali Atıf Bir). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları: 173-193, 1999.

Ülgen, Gülten. **Eğitim Psikolojisi: Kavramlar, İlkeler, Yöntemler, Kuramlar ve Uygulamalar**. Ankara: Lazer Ofset, 1994.

Von Glasersfeld, Ernst. “Constructivism in Education”. In T. Husen & N. Postlewaite (Eds.), **International Encyclopedia of Education**. [Suppl.]. Pp. 162-163, Oxford, England: Pergamon Press, 1989.

\_\_\_\_\_. **Radical Constructivism: A Way of Knowing and Learning**. London: the Falmer Press, 1995.

\_\_\_\_\_. **Wege des Wissens. Konstruktivistische Erkundungen durch unser Denken**. Heidelberg: Carl-Auer, 1997.

Vrasidas, Charalambos and Marina S. McIsaac. "Principles of Pedagogy and Evaluation for Web-Based Learning". **Educational Media International**. 37 (2): 105-111, 2000.

Vygotsky, Lev. **Mind in Society**. London: Harvard University Press, 1978.

Yager, Robert E. "The Constructivist Learning Model, Towards Real Reform in Science Education". **The Science Teacher**, 58 (6): 52-57, 1991.

Yaşar, Şefik. "Yapısalcı Kuram ve Öğrenme-Öğretme Süreci". **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 8 (1-2): 68-75, 1998.

Yaşar, Şefik ve Mehmet Gültekin. **Uzaktan Eğitimde Kullanılan Ders Kitaplarının Yapısalcı Öğrenmeyi Gerçekleştirecek Biçimde Düzenlenmesi**. Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu. 23-25 Mayıs 2002. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir. ([http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Sefik\\_Yasar.doc](http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Sefik_Yasar.doc). Erişim Tarihi: 20.03.2004).

Yıldırım, Ali ve Hasan Şimşek. **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**. 3. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2004.

Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı. **Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları**. 1998.

([http://www.yok.gov.tr/egitim/ogretmen/ogretmen\\_yetistirme\\_lisans/giris.doc](http://www.yok.gov.tr/egitim/ogretmen/ogretmen_yetistirme_lisans/giris.doc). Erişim Tarihi: 20.03.2004)

**Yüksek Öğretim Kurulu Enformatik Milli Komitesi.**

(<http://ii.metu.edu.tr/EMK/genel.htm>. Erişim Tarihi: 20.04.2005).

**Yüksek Öğretim Kurulu Enformatik Milli Komitesi Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği.**

(<http://ii.metu.edu.tr/EMK/univers.htm>. Erişim Tarihi: 20.04.2005).

Zeichner, Ken. "Educational Action Research". **Handbook of Action Research.**

**Participative Inquiry and Practice.** (Edited by P. Reason and H. Bradbury). London: Sage Publication, 2001.