

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM TEKNOLOJİSİ DOKTORA PROGRAMI**

**ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME TOPLULUKLARINDA
İLETİŞİM ARACI TÜRÜNÜN VE SANAL KONUKLARIN
BİLİŞSEL VE TOPLUMSAL BURADALIK
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

Ebru ÖZTÜRK

DOKTORA TEZİ

**ANKARA
Mayıs, 2009**

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM TEKNOLOJİSİ DOKTORA PROGRAMI

ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME TOPLULUKLARINDA
İLETİŞİM ARACI TÜRÜNÜN VE SANAL KONUKLARIN
BİLİŞSEL VE TOPLUMSAL BURADALIK
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Ebru ÖZTÜRK


Danışman
Doç. Dr. Deniz DERYAKULU


ANKARA
Mayıs, 2009


JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI


Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,


Bu çalışma jürimiz tarafından BÖTE Anabilim Dalı, Eğitim Teknolojisi programında DOKTORA TEZİ ÇALIŞMASI RAPORU olarak kabul edilmiştir.

Başkan Prof. Dr. Petek AŞKAR 

Üye Prof. Dr. Alif ERGİN 

Üye Doç. Dr. Deniz DERYAKULU 

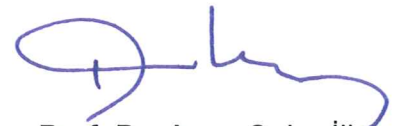
Üye Doç. Dr. Arif ALTUN 

Üye Doç. Dr. Senel BÜYÜKÖZTÜRK 

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

02.../06/2009



Prof. Dr. Ayşe Çakır İlhan
Enstitü Müdürü

Annem ve Babama...

ÖNSÖZ

Bu araştırma, iletişim aracı türü ve sanal konuk katılımının çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki bilişsel ve toplumsal buradalık düzeylerine etkisini incelemek amacıyla Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Eğitim Teknolojisi Doktora Programı'nda doktora tez çalışması olarak gerçekleştirilmiştir.

Beş bölümden oluşan araştırmanın birinci bölümünde, araştırmanın problemi, amacı, önemi, sınırlılıkları, araştırmanın iç ve dış geçerliği, temel kavramların tanımları ve kısaltmaların açık yazılışları yer almaktadır. Araştırmanın ikinci bölümünde, araştırmanın kuramsal çerçevesi ve ilgili araştırmalar, üçüncü bölümde ise, araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanma süreci ve istatistiksel çözümlemelere ilişkin bilgiler, dördüncü bölümde bulgular ve yorumlar, beşinci bölümde ise tartışma, sonuç ve öneriler yer almaktadır.

Görüş ve önerileri ile tezin her aşamasında desteğini gördüğüm, danışmanım Doç. Dr. Deniz Deryakulu'na çok teşekkür ederim. Ayrıca tezin uygulama aşamasında yardımlarını esirgemeyen Prof. Dr. Petek Aşkar'a ve Doç. Dr. Mukaddes Erdem'e; istatistik çözümlemeleri yaparken yol gösteren Doç. Dr. Şener Büyüköztürk'e; tezin çevrimiçi uygulama boyutunda teknik destek veren Öğr. Gör. Orçun Madran ve Öğr. Gör. Levent Emmungil'e; araştırmanın deneysel sürecinde sanal konuk olarak çalışmaya katılan Yrd. Doç. Dr. Özcan Erkan Akgün, Arş. Gör. Salih Bardakçı, Bilişim Teknolojileri öğretmeni Erkan Çalışkan, Ömür Uysal ve Burcu Yılmaz'a ve araştırmanın içerik çözümlemesinde yardımcı olan Arş. Gör. Hüseyin Özçınar'a ne kadar teşekkür etsem azdır.

...ve 2007-2008 öğretim yılında gerçekleştirilen bu çalışmanın katılımcıları olan, Ankara Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi BÖTE 3. sınıf öğrencilerine de çalışmama sağladıkları katkı için ayrıca teşekkür ederim.

Son olarak doktora eğitimim süresince çalışmam için uygun koşulları hazırlayan ve tezime en az benim kadar emeği geçen, annem ve babama; uzun bir aradan sonra evime döndüğümde bana ve oğluma odasının kapısını açan ve daha sonra odasını bize kaptıran, kardeşim Pınar'a; doktora süresince desteğini hissettiğim eşim Barış'a ve göstermem gereken ilgimden bazen mahrum bıraktığım ve ona ayırmam gereken zamanlarını çaldığım sevgili oğlum Candaş'a sabrı ve sevgisi için sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Arş. Gör. Ebru Öztürk

ÖZET

ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME TOPLULUKLARINDA İLETİŞİM ARACI TÜRÜNÜN VE SANAL KONUKLARIN BİLİŞSEL VE TOPLUMSAL BURADALIK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Öztürk, Ebru

Doktora Tezi, Eğitim Teknolojisi Programı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Deniz Deryakulu

Mayıs, 2009, 180 sayfa

Bu araştırma harmanlanmış öğrenme ortamları için tasarılan çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki bilişsel ve toplumsal buradalık düzeylerinin, iletişim aracı türü ve sanal konuk katılımından etkilenip etkilenmediğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Araştırma, 2x2 faktöryel desende yürütülmüştür. Bu desende bağımlı değişkenler üzerinde etkisi incelenen 2 faktör bulunmaktadır. Çalışma Ankara Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü III. sınıfında öğrenim gören 36'sı kız, 49'u erkek 85 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Araştırmanın bağımsız değişkenleri, eşzamanlı ve eşzamansız iletişim araçlarından oluşan ortam türü (forum ve sohbet) ve sanal konuk katılımından oluşmaktadır. Bağımlı değişkenleri ise araştırma topluluğu modelinin temel öğelerinden olan bilişsel ve toplumsal buradalıktır. Ayrıca çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki öğrencilerin toplumsal yetenek ve sınıf topluluğu hislerinin, cinsiyete göre anlamlı olarak farklılaşmış farklılaşmadığı da araştırma kapsamında ele alınmıştır.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri toplumsal ve bilişsel buradalık puanlarına, deneysel işlemlerde kullanılan öğrenme içerik yönetim sisteminin veri tabanına kayıt edilen tartışmaların içerik çözümlemesi ile ulaşılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler, Mann Whitney U-testi, Kruskal Wallis H-testi ile incelenmiştir. İçerik çözümlemesini yapan iki kodlayıcı arasındaki tutarlık ise Pearson korelasyon katsayısı, Spearman Brown Sıra Farkları korelasyon katsayısı ve Kendall Tau-b katsayısı ile değerlendirilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre iletişim aracı türü, öğrencilerin toplumsal (U=136.50, $p<.05$) ve bilişsel (U=97.00, $p<.05$) buradalıklarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluştururken; sanal konuk katılımı gerek bilişsel (U=329.00 $p>05$) gerekse toplumsal buradalık (U=253.00, $p>05$) üzerinde anlamlı bir etki yaratmamıştır. Bunlara ek olarak cinsiyet değişkeni ile sınıf topluluğu hissi arasında anlamlı bir ilişki yokken (U=685.00, $p>05$); kızlar topluluk hissini alt faktörlerinden olan “öğrenme” (U=572.00, $p<05$) alt boyutunda erkeklere göre daha yüksek puan almışlardır. Benzer biçimde cinsiyet ile toplumsal yetenek arasında anlamlı bir ilişki yokken (U=714.00, $p>05$); kişisel bilgilerin paylaşımındaki rahatlık alt boyutunda kızların erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek puan aldıkları (U=616.00, $p<05$) ortaya konmuştur. Bir başka deyişle kızlar çevrimiçi öğrenme ortamlarında kişisel bilgilerini paylaşırken erkeklere göre daha rahat davranmışlardır.

Anahtar Sözcükler: Bilgisayar aracılı iletişim, sanal konuk, çevrimiçi öğrenme toplulukları, araştırma toplulukları, toplumsal buradalık, bilişsel buradalık, harmanlanmış öğrenme, sınıf topluluğu hissi, toplumsal yetenek.

ABSTRACT

THE EFFECT OF TYPE OF COMPUTER MEDIATED COMMUNICATION TOOLS AND VIRTUAL GUESTS ON SOCIAL AND COGNITIVE PRESENCE IN ONLINE LEARNING COMMUNITY

Öztürk, Ebru

Doctoral Dissertation, Educational Technology PhD. Program

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Deniz Deryakulu

May, 2009, 180 pages

The aim of this study was to find out the effect of type of computer mediated communication tools and participation of virtual guest on social and cognitive presence in online learning communities designed for blended learning environment.

The research was carried out in 2x2 factorial design. Participants were 85 students of Department of Computer and Instructional Technologies Education. Of the participants, 36 were female and 49 were male. The independent variables were synchronous (chat) and asynchronous (forum) CMC tools and participation of virtual guest. The dependent variables were social presence and cognitive presence. Another aim of the study is to examine the relationship between gender and sense of classroom community, and between gender and social ability. The data gathered in this research were analyzed by using Mann-Whitney-U Test for Independent Samples and Kruskal Wallis-H Test for Independent Samples. Interrater reliability is computed with Pearson correlation, Spearman's rho, and Kendall's Tau-b.

The results show that while type of computer mediated communication tools has significant effect on social presence ($U=136.50$, $p<.05$) and cognitive presence ($U=97.00$, $p<.05$), participation of virtual guest has no significant effect on social presence ($U=253.00$, $p>.05$) or cognitive presence ($U=329.00$, $p>.05$). In addition while no significant relationships were found between gender and classroom community ($U=685.00$, $p>.05$), however, female students reported significantly higher levels of feeling of learning than

did male counterparts. Similarly, it was found that females get higher points than males at the comfort sharing personal information sub scale ($U=616.00$, $p<05$). That is to say, females are more comfortable than their male counterparts when sharing their personal information.

Key words: Computer mediated communication (CMC), scynhronous and ascynhronous communication, virtual guest, online learning community, inquiry community, social presence, cognitive presence, blended learning, sense of classroom community, social ability.

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	iii
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	ix
İÇİNDEKİLER.....	xiii
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	xv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvii
BÖLÜM	
1.GİRİŞ.....	1
Problem.....	1
Amaç.....	13
Önem	15
Araştırmanın İç ve Dış Geçerliliği	72
Tanımlar	16
Kısaltmalar	16
2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	18
Çevrimiçi Öğrenme Topluluğu.....	18
Bilişsel Buradalık.....	28
Toplumsal Buradalık	36
Öğretimsel Buradalık.....	40
Çevrimiçi Tartışmalardaki Katılımı Etkileyen Faktörler	44
Çevrimiçi Tartışmalarda Etkisi Olan Değişkenler	45
İletişim Aracı Türü (Eşzamansız ve Eşzamanlı İletişim).....	47
Sanal Konuk Katılımı.....	53
Cinsiyet	57
Toplumsal Yetenek ve Sınıf Topluluğu Hissi.....	62
Sanal Görünüm (Avatar) Kullanımı	69
3.YÖNTEM.....	71
Araştırma Modeli	71
Çalışma Grubu	73

Araştırma Süreci ve Ortam Özellikleri	74
Deneysel İşlem Süreci.....	75
Sanal Konuk Seçimi	80
Tartışma Zamanları	81
Veri Toplama Araçları	81
Toplumsal Yetenek Ölçeği (TYÖ).....	82
Sınıf Topluluğu Hissi Ölçeği (STÖ)	87
Verilerin Toplanması	93
Verilerin Çözümlemesi	93
İçerik Çözümleme Süreci	98
Kodlayıcıların Eğitimi.....	99
Kodlama Birimi	100
İçerik Çözümleme Şablonları	102
4.BULGULAR ve YORUMLAR.....	104
İletişim Aracı Türü ve Sanal Konuk Katılımının Toplumsal Buradalığa Etkisi	105
İletişim Aracı Türü ve Sanal Konuk Katılımının Bilişsel Buradalığa Etkisi	108
İletişim Aracı Türü ve Sanal Konuk Katılımının Toplumsal Yetenek Üzerindeki Etkilerine İlişkin Bulgular ve Yorum	111
Cinsiyet ve Toplumsal Yetenek Arasındaki İlişki ile İlgili Bulgular ve Yorum	116
İletişim Aracı Türü ve Sanal Konuk Katılımının Sınıf Topluluğu Hissi Üzerindeki Etkilerine İlişkin Bulgular ve Yorum	117
Cinsiyet ve Topluluk Hissi Arasındaki İlişki ile İlgili Bulgular ve Yorum	120
5.TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	125
Tartışma.....	125
Sonuç.....	132
Öneriler	134
KAYNAKLAR.....	138
EKLER	

EK 1. ÇEVİRİMİÇİ ORTAMDAKİ ARAÇLARIN KULLANIMINA YÖNELİK REHBER KİTAPÇIK (EŞZAMANSIZ ORTAM İÇİN).....	156
EK 2.SANAL KONUK KATILIM TAKVİMİ.....	163
EK 3. ÇEVİRİMİÇİ ORTAMDA TARTIŞILAN KONULAR.....	165
EK 4. TOPLUMSAL YETENEK ÖLÇEĞİ.....	168
EK 5. SINIF TOPLULUĞU HİSSİ ÖLÇEĞİ.....	172
EK 6. İÇERİK ANALİZİ ŞABLONU ve KODLAMA ÖRNEĞİ.....	174
EK 7. İÇERİK ANALİZİ KODLAMA ÖRNEĞİ (Eşzamanlı Ortamdan Bir Örnek).....	177
EK 8. İÇERİK ANALİZİ KODLAMA ÖRNEĞİ (Eşzamansız Ortamdan Bir Örnek).....	179

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1. Araştırma Topluluğu Kodlama Şablonu	28
Çizelge 2. Araştırma Deseni	72
Çizelge 3. Çalışma Grubunun Faktörlere Göre Dağılımı.....	74
Çizelge 4. Deneysel Süreçte Kullanılan Video-Durumlar ve Diğer Etkinliklerin Özellikleri	79
Çizelge 5. Doğrulayıcı Faktör Çözümlemesi Uyum İndeksi Sınır Değerleri	83
Çizelge 6. Toplumsal Yetenek Ölçeği Madde Çözümlemesi Sonuçları	85
Çizelge 7. Sınıf Topluluğu Ölçeği Faktör Çözümlemesi Sonuçları.....	90
Çizelge 8. Sınıf Topluluğu Ölçeği Madde Çözümlemesi Sonuçları	90
Çizelge 9. Tetikleyici Olay	104
Çizelge 10. Keşif Evresi.....	105
Çizelge 11. Bütünleştirme	105
Çizelge 12. Çözüm	106
Çizelge 13. Toplumsal Buradallığın İletişim Aracı Türüne Göre U-Testi Sonucu.....	105
Çizelge 14. Toplumsal Buradallığın Sanal Konuk Katılımına Göre U-Testi Sonucu.....	105

Çizelge 15. Toplumsal Buradalık Puanının Faktörlere Göre Betimsel Bulguları.....	106
Çizelge 16. Toplumsal Buradalığın İletişim Aracı Türü ve Sanal Konuk Katılımının Basit Temel Etkisine Göre Kruskal Wallis-H Bulguları	107
Çizelge 17. Toplumsal Buradalık Puanının Faktörlerin Basit Temel Etkisine Göre Betimsel Bulguları	108
Çizelge 18. Bilişsel Buradalığın İletişim Aracı Türüne Göre U-Testi Sonucu	109
Çizelge 19. Bilişsel Buradalığın Sanal Konuk Katılımına Göre U-Testi Sonucu.....	109
Çizelge 20. Bilişsel Buradalık Puanının Faktörlere Göre Betimsel Bulguları	109
Çizelge 21. Bilişsel Buradalığın İletişim Aracı Türü ve Sanal Konuk Katılımına Göre Kruskal-Wallis-H Bulguları	110
Çizelge 22. Bilişsel Buradalık Puanının Faktörlerin Basit Temel Etkisine İlişkin Betimsel Bulguları	110
Çizelge 23. Toplumsal Yeteneğin İletişim Aracı Türüne Göre U-Testi Sonucu	111
Çizelge 24. Toplumsal Yeteneğin Sanal Konuk Katılımına Göre U-Testi Sonucu.....	112
Çizelge 25. Toplumsal Yetenek Puanının Faktörlere Göre Betimsel Bulguları	112
Çizelge 26. Toplumsal Yetenek Alt Faktörlerinin İletişim Aracı Türüne Göre U-Testi Sonuçları	113
Çizelge 27. Toplumsal Yetenek Alt Faktörlerinin Sanal Konuk Katılımına Göre U-Testi Sonucu	114
Çizelge 28. Toplumsal Yeteneğin İletişim Aracı Türü-Sanal Konuk Katılımına Göre Kruskal-Wallis H-Testi Sonuçları.....	115
Çizelge 29. Toplumsal Yetenek Puanının, Faktörlerin Basit Temel Etkisine İlişkin Betimsel Bulguları	115
Çizelge 30. Toplumsal Yeteneğin Cinsiyete Göre U-Testi Sonucu	116
Çizelge 31. Toplumsal Yetenek Puanının Cinsiyete Göre Betimsel Bulguları	116

Çizelge 32. Toplumsal Yetenek Alt Faktörlerinin Cinsiyete Göre U-Testi Sonucu.....	117
Çizelge 33. Toplumsal Yetenek Alt Faktörlerinin Cinsiyete Göre Betimsel Bulguları.....	117
Çizelge 34.Sınıf Topluluğu Hissinin İletişim Aracı Türüne Göre U-Testi Sonucu.....	118
Çizelge 35. Sınıf Topluluğu Hissinin Sanal Konuk Katılımına Göre U-Testi Sonucu.....	118
Çizelge 36.Sınıf Topluluğu Hissi Puanının ve Alt Boyutlarının Faktörlere Göre Betimsel Bulguları	119
Çizelge 37. Sınıf Topluluğu Hissi Alt Faktörlerinin İletişim Aracı Türüne Göre U-Testi Sonucu	119
Çizelge 38. Sınıf Topluluğu Hissinin İletişim Aracı Türü-Sanal Konuk Katılımına Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları.....	119
Çizelge 39. Sınıf Topluluğu Hissi Puanı ve Alt Boyutlarının, Faktörlerin Basit Temel Etkisine İlişkin Betimsel Bulguları.....	120
Çizelge 40. Sınıf Topluluğu Hissinin Cinsiyete Göre U-Testi Sonucu	120
Çizelge 41. Sınıf Topluluğu Hissi Alt Faktörlerinin Cinsiyete Göre U-Testi Sonucu.....	121
Çizelge 42. Sınıf Topluluğu Hissi Puanının ve Alt Faktörlerinin Cinsiyete Göre Betimsel Bulguları	121

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Araştırma Topluluğu Modeli İletişim Ortamı	26
Şekil 2. Uygulamalı Araştırma Modeli (Practical Inquiry)	32
Şekil 3. Çevrimiçi Araştırma Topluluğu Oluşturmadaki İlkeler.....	42
Şekil 4. TYÖ Faktör-Madde İlişkisi	84
Şekil 5. Faktör Öz-Değerlerine Ait Çizgi Grafiği	89
Şekil 6. STÖ Faktör-Madde İlişkisi	92

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problemi, amacı, önemi, sınırlılıkları ve temel kavramların açıklamaları yer almaktadır.

Problem

İletişim ağlarının gerek okul gerekse evlerdeki kullanımının yaygınlaşması ve eğitim teknolojisinde yaşanan gelişmeler, yüz yüze sınıf ortamlarının yavaş yavaş çevrimiçi (online) ortamlara doğru evrilmesine neden olmuştur (Hew, Cheung ve Ling, 2009; Wang, 2008). Bu durum, eğitim uygulamalarını sınıfın fiziksel sınırlarının ötesine taşıyarak öğrenci-öğrenci arasındaki iletişim kadar öğrenci-öğretmen arasındaki iletişim ve işbirliğini de güçlendirmek üzere “Bilgisayar Aracılı İletişim” (BAİ) (computer-mediated communication-CMC) bir diğer deyişle çevrimiçi iletişim araçlarını eğitimin bir parçası haline getirmiştir (Caspi ve Blau, 2008; De Wever, Schellens, Valcke ve Van Keer, 2006). Bunun sonucunda öğrenciler, ders öğretmenleri ve akranları ile gerek eşzamanlı (synchronous) gerekse eşzamansız (asynchronous) bilgisayar aracılı iletişim araçlarını kullanarak etkileşim kurmaya, tartışmaya ve bu ortamlardan öğrenmeye başlamışlardır (Lapadat, 2002; Romiszowski ve Mason, 2004; Wang, 2008). Böylece e-posta, forum ve sohbet (chat) gibi iletişim araçları ile sağlanan etkileşim, hem eğitim ortamlarının vazgeçilmez araçları olmuş hem de öğrenmenin gerçekleşmesindeki en temel gerekliliğin toplumsal ortamlarda kurulan etkileşim olduğunu savunan yapılandırmacı eğitimciler için bir fırsat haline gelmiştir (Vonderwell ve Alderman, 2007; Vygotsky, 1978, akt. Schunk, 2004). Başka bir deyişle çevrimiçi iletişimin, anlamlı öğrenmelerin

gerçekleşmesi ve öğrenme sürecindeki birtakım sorunlara etkili çözümlerin oluşturulması için öğrencinin, akranları ve öğretmeni ile etkileşmesine, küçük gruplarda işbirliği yapmasına ve değişik olasılıkları tartışarak tümeleşik biçimde düşünmesine uygun bir ortam sağlamıştır (Brown, Collins ve Duguid, 1989; Deryakulu, 2000; Vygotsky, 1978, akt. Schunk, 2004). İnternet teknolojisinin, bu görüşlere dayalı olarak eğitim ortamları ile bütünleştirilmesi sonucunda ise çevrimiçi öğrenme toplulukları (online learning community) oluşmaya başlamıştır. Böylece sorunları etkili bir biçimde tanımlamak, sorunun çözümüne karar vermek ve çözümü gerçekleştirmek için grup etkileşimi yoluyla etkinlikte bulunan bireylerin, içinde öğrendiği toplumsal bir alan olan çevrimiçi öğrenme toplulukları, öğretim tasarımcılarının ilgilendikleri ortamlar haline gelmiştir (Tu ve Corry, 2002).

Öğretim tasarımcıları, öğrenme memnuniyeti ve öğrenme çıktılarına olumlu katkısı olduğu araştırmalarla kanıtlanan çevrimiçi öğrenme topluluklarının, eğitim ortamlarının daha etkili ve verimli bir biçimde tasarlanması için yüz yüze ortamlar ile bütünleştirilmesini gündeme getirmişlerdir (Tallent-Runnels, Thomas, Lan, Cooper, Ahern, Shaw ve Liu, 2006). Bu durum harmanlanmış ya da karma öğrenme (blended learning-hybrid learning) olarak bilinen ve çevrimiçi öğrenme ile yüz yüze eğitimi birleştiren bir modelin gelişimini tetiklemiştir. Böylece hem yüz yüze eğitimin hem de metin-temelli internet etkileşimi ile sağlanan çevrimiçi eğitimin güçlü yönleri bütünleştirilerek “harmanlanmış öğrenme modeli” (blended learning) olarak bilinen uygulama yaygınlaşmaya başlamıştır (Garrison ve Kanuka, 2004).

Vaughan ve Garrison’na (2005) göre doğru tasarlanan bir harmanlanmış öğrenme ortamı, yüz yüze öğretimin sözel, çevrimiçi öğrenme çevrelerinin ise yazılı iletişime ait güçlü yönlerini bütünleştirerek çeşitli öğrenme görevleri için uygun eşleşme ve değişimi sağlayabilmektedir. Ayrıca çalışmalar, harmanlanmış öğrenme modelinin öğrenciler arasındaki bağlılığı-iletişimi (connection) arttırdığını ve öğrenme çevresiyle daha çok

meşgul olmalarını sağladığını ortaya koymuştur (Aspden ve Helm, 2004, akt. Wanstreet, 2007). Ancak harmanlanmış öğrenme ortamlarının, sınıfın toplumsal ve bilişsel yapıları üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğu açık değildir. Çünkü toplumsal ve bilişsel buradalığın incelendiği araştırmalarda daha çok yalnızca çevrimiçi öğrenme çevreleri incelenmiş; ancak harmanlanmış öğrenme ortamlarındaki etkisi ile ilgili yeterli sayıda çalışma yapılmamıştır (Vaughan ve Garrison, 2005).

Harmanlanmış öğrenme modelinin önemli bir boyutu olan ve grup içi etkileşimin ön plana çıktığı çevrimiçi öğrenme toplulukları, toplumsal yapılandırmacıların savunduğu *'bireysel bilgiler ancak işbirliğine dayalı grup etkileşimi ile zenginleştirilebilir ve birey bu etkileşim ile kendi bakış açısını oluşturabilir'* ilkesine uygun bir ortam özelliği sunmaktadır (Gunawerdana, 1995; Ramisowski ve Mason, 2004). Bu görüşü destekleyen Lapadat (2002) da eğitim ortamlarının, etkileşimli ve içeriğin durumlu olarak ele alındığı yapılandırmacı ilkelerle tasarlanması gerektiğini belirterek çevrimiçi öğrenme topluluklarının böylesi bir gücü olduğunu belirtmektedir. Çünkü çevrimiçi tartışmaların öğrenciler arasındaki etkileşim ve işbirliğini arttırması, öğrencilerin kendi bilgilerini yapılandırmalarına olanak sağlayarak daha etkili ve verimli öğrenmelerin gerçekleşmesini kolaylaştırmaktadır. Dahası bu etkileşim öğrencileri bütünleştirerek ortak bir sorunun çözümünde birbirlerine yardımcı olmalarını sağlamaktadır (Palloff ve Pratt, 1999, akt. Pate, 2008). Başka bir deyişle toplumsal etkileşim, öğrenme topluluğundaki öğrencilerin, ortaklaşa araştırma yoluyla bilgiyi yapılandırma süreci olan bilişsel buradalıklarının (cognitive presence) gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır (Garrison, Anderson ve Archer, 2000; Garrison, 2006b; Ramisowski ve Mason, 2004). Bunlara ek olarak, çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki etkileşimin yazılı iletişime dayalı olması, yazılı iletişimin üstünlüklerini de öğrenme süreçlerine taşımaktadır. Çünkü yazılı iletişim yansıtmayı sağlayan çözümlenme, sentez ve değerlendirme gibi üst düzey düşünme becerilerini kolaylaştırmaktadır (Newman ve diğerleri, 1997, akt. Hew ve diğerleri, 2009). Ayrıca, yazılı iletişim bireysel görüşlerin daha açık ifade edilmesini gerektirmekte, öğrencilerin kendi düşüncelerini yapılandırırken daha dikkatli

olmalarını sağlamaktadır. Dolayısıyla öğrencilere gerek akranları gerekse kendi düşünceleri üzerinde tekrar düşünme ve yazma olanağını sunan çevrimiçi etkileşim, öğrencilerin bilişsel gelişimlerine önemli bir katkı sağlamaktadır (Vonderwell, 2003).

Öğretim tasarımı alanındaki araştırmaların farklı bir boyutu olan, öğretmen eğitimi de araştırmacıların ilgisini çeken bir diğer konudur. Çünkü öğretmen eğitimindeki öğrenme-öğretme süreçlerinin uygulama ve kuram arasındaki bağı kurmada başarısız olduğuna dikkat çeken araştırma sonuçları, (Schön, 1987; Smith, 2000; Stigler ve Hiebert, 1999, akt. Newhouse, Lane ve Brown, 2007), öğretmen yetiştiren eğitimcilerin bu konuda yeni çözüm arayışlarına girmelerine neden olmuştur. Çalışmalar sonucunda önerilen çözümlerden biri, öğretmen eğitiminde “duruma-dayalı öğrenme”nin (case-based learning) kullanılmasıdır. Duruma-dayalı öğrenme, bireylerin okuduğu, keşfettiği ya da yaşadığı olaylar dizisini tartışıp, sonuca yönelik olası çözümlerin saptanmasını amaçlayan bir yöntemdir (Oliver, 1999). Başka bir deyişle, öğrencilerin gerçek durumlara dayalı karmaşık sorunları sınıf ortamında tartışmaları ve ortak çözümler üretmelerini amaçlayan bir yöntemdir (Waterman ve Stanley, 1998). Ancak duruma-dayalı öğrenmenin yüz yüze ortamlarda uygulanması sırasında bazı zorluklar yaşanmaktadır. Gideonse (1999, akt. Paulus ve Phipps, 2008), bu zorlukların durumların çözümlenmesi amacı ile yapılan tartışmalara gereken zaman ve uygun fiziksel ortamın sağlanmasında ve çoklu tartışmaların eşzamanlı olarak yürütülmesinde yaşandığını belirtmektedir. Hickerson ve Giglio’ya (2009) göre bu sorunlar, Çevrimiçi iletişim eğitim amaçlı kullanılması ile aşılabilecek türde zorluklardır. Çünkü araştırma sonuçları çevrimiçi öğrenme topluluklarının, öğrencilere etkileşim için yer ve zamandan bağımsız bir tartışma olanağı sunması ile öğrencilerin derin çözümler yapmalarına ve eleştirel yansıtılarda bulunmalarına uygun bir ortam sağlayabildiğini göstermiştir (Garrison ve diğerleri, 2006; Hew ve diğerleri, 2009). Başka bir deyişle araştırmalar, öğrencilerin karmaşık gerçek yaşam durumlarından sorunları ayıklayıp belirleyebilmelerinin ve bu sorunları tartışarak ortak bir çözüm önerisine ulaşmalarının hedeflendiği duruma-

dayalı öğrenmede çevrimiçi öğrenme topluluklarının etkin olarak kullanılabilirdiğini ortaya koymuştur (Waterman ve Stanley, 1998). Özetle bu çalışmalar, durumların tartışılmasında ve çözümlenmesinde çevrimiçi iletişimin kullanımının uygun olduğunu kanıtlamıştır (Gideonse, 1999, akt. Paulus ve Phipps, 2008; Hickerson ve Giglio, 2009; Waterman ve Stanley, 1998).

Çevrimiçi iletişim, öğrencilere yalnızca birebir değil çok kişi ile etkileşim kurma olanağı sunmaktadır. Bu durum, yüz yüze ortamlarda çekingen, güdülenmesi düşük ya da başarısız olan öğrencilere de tartışmalara katılmak için fırsat eşitliği sağlayarak, bu öğrencilerin öğretmenle iletişim kurma ve derse etkin katılım olasılıklarını arttırmaktadır (Warschauer, 1997, akt. Yodkamlue, 2008; Yamada, 2009). Ayrıca öğrencilerin, çevrimiçi tartışmaları yüz yüze ortamlara göre daha demokratik ve derse katılım için daha çok fırsat eşitliği sunan bir ortam olarak algıladıklarını belirten pekçok araştırma bulunmaktadır (Harasim, 1990; Levin, Kim ve Riel, 1990, akt. Swan, 2002). Buna karşın, çevrimiçi eğitim kimi araştırmacılarca; kişilerarası etkileşimi sağlamada ve toplumsal bağlılığın oluşmasında yetersiz görülmekte ve öğrencilerin akranlarının öğrenmelerine sağladıkları katkıyı sınırlandırdığı gerekçeleri ile eleştirilmektedir (Laffey, Lin ve Lin, 2006). Bu araştırmacılara göre çevrimiçi öğrenme ile ilgili çalışmaların çoğunda, toplumsal ilişkiler göz ardı edilmekte yalnızca bilişsel süreçlerin önemsendiği öğrenci görevlerine odaklanılmaktadır (Cutler, 1996, akt. Krejins, Kirschner, Jochems ve Buuren, 2005). Onlara göre bu durum, çevrimiçi öğrenme topluluğuna katılan bireyin, orada yalnızca bilgi aramadığı; aynı zamanda bir gruba üye olma, desteklenme ve onaylanma arayışıyla da o gruba girdiği gerçeğinin göz ardı edilmesine neden olmaktadır. İnsanın doğası gereği toplumsal etkileşim kurma ve kendini bir topluluğa ait hissetme gereksinimlerinin olduğunu ve bunların karşılanması gerektiğini vurgulayan araştırmacılar, tasarlanacak çevrimiçi öğrenme ortamlarında, etkileşim kurmayı sağlayan araçlara ve bunu destekleyen tasarım unsurlarına yer verilmesini önermişlerdir (Krejins ve diğerleri, 2005).

Bu öneriler ışığında İnternet teknolojilerine dayalı olarak geliştirilen ve gerek eşzamanlı gerekse eşzamansız (ard-zamanlı) iletişim kurmaya uygun pek çok ortam, eğitim amaçlı olarak kullanılmakta ve sınanmaktadır. Ancak alanyazında eşzamanlı iletişim araçlarının eğitim amaçlı kullanılmakla birlikte, genellikle diğer iletişim araçlarına destek sağlamak için tasarıma eklendiği görülmüştür. Örneğin bazı tasarımlarda eşzamanlı iletişim araçlarının, öğrencilerin akranları ve ders öğretmenine soru sormalarını kolaylaştırdığı ve diğer öğrencilerle eşzamanlı olarak toplanma gereksinimlerini karşıladığı belirlenmiştir (Stein, Wanstreet, Glazer, Engle, Harris, Johnston, Simons ve Trinko, 2007; Yamada, 2009).

Eşzamanlı iletişimin öğrencilere katılım zamanı esnekliği tanımamasına karşın birbirlerinden farklı yerlerde olan öğrencileri aynı anda bir araya getirmesi ve bunun sonucunda da yakınlığı ve güdülenmeyi arttırması, bu ortamın en önemli üstünlüğü olarak görülmektedir (Mercer, 2002; Ramisowski ve Mason, 2004; Yamada, 2009). Ancak çevrimiçi öğrenme toplulukları ile ilgili çalışmaların, genellikle eşzamansız çevrimiçi iletişim araçları ile yürütülen ders ortamlarını konu edindiği; buna karşın eşzamanlı iletişim araçlarının yer aldığı ders ortamlarının (Hewitt, 2003) ise görece daha az ele alındığı görülmüştür (Garcia ve Jacobs, 1999; McAlister, Ravenscroft ve Scanlon, 2004; Repman, Zinskie ve Carlson, 2005, akt. Stein ve diğerleri, 2007; Naidu ve Jarvela, 2006; Paulus ve Phipps, 2008). Bununla birlikte araştırmalar, öğrenme topluluklarındaki toplumsal ve bilişsel yapıların, iletişim aracı türünden etkilendiğini ortaya koymaktadır (Garrison, 2006b; Rourke, Anderson, Garrison ve Archer, 2001b; Schwier ve Balbar, 2002; Wang, 2008). Ancak bu etkinin, hangi iletişim aracı türünün lehine olduğu konusunda bir görüş birliği yoktur.

Araştırma bulguları, eşzamanlı iletişim araçları ile tartışan öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamından daha memnun kaldıklarını ve bu ortamda daha rahat davrandıklarını ortaya koymaktadır (Mercer, 2002). Bu bulgular, öğrencilerin kendilerini bir topluluğa toplumsal ve duygusal özellikleri ile birlikte gerçek bir insan gibi yansıtılma düzeyi olan toplumsal

buradalıklarının (social presence) önemini vurgulamaktadır (Levin, He ve Robbins, 2006). Bununla birlikte, eşzamanlı ortamdaki tartışma içeriğinin, ortak anlamların oluşturulmasına uygun olmadığını ortaya koyan araştırmalar da bulunmaktadır (Bober ve Dennen, 2001).

Eşzamanlı çevrimiçi iletişimin öğrencilerin bilişsel gelişimlerine olumlu bir katkısının olmadığını savunan bu araştırmalar, eşzamanlı ortamlarda bilgisayar okur-yazarlığı ya da hızlı yazma becerisinin daha önemli hale geldiğini ve bu becerileri düşük olan öğrencilerin anlatmak istediklerini doğru ve tutarlı bir biçimde yansıtamadıklarını öne sürmektedirler (Bober ve Dennen, 2001). Bu nedenle eşzamansız tartışma ortamlarının ortak anlamları desteklemede öğrencilere derin düşünceleri için daha fazla zaman tanıdığını ve eşzamansız ortamlardaki öğrencilerin, eşzamanlı ortamlarda tartışan öğrencilere göre daha avantajlı hale geldiği savunulmaktadır (Bober ve Dennen, 2001; Stein ve diğerleri, 2007). Bununla birlikte, öğrenciler eşzamanlı iletişimi eşzamansız iletişime göre daha çok tercih etmektedir. Bunun nedeninin eşzamansız iletişimin eşzamanlı iletişime göre duygusal ifadelerden yoksun olması, resmi bir yazışma dilini gerektirmesi ve görev odaklı tartışmalara daha uygun olması olabileceği üzerinde durulmaktadır (Stein, ve diğerleri, 2007). Dahası Walther (1992, akt. Kreijns, 2004), öğrencilerin aynı anda çevrimiçi olmalarını gerektiren eşzamanlı ortamın, öğrencilerin kendilerini diğer katılımcılarla daha fazla etkileşim içinde hissetmelerini sağladığını ve bu durumun eşzamansız ortamlardansa eşzamanlı ortamlarda daha fazla toplumsal buradalık oluşturduğunu iddia etmektedir. Ancak eşzamanlı ve eşzamansız iletişimin, topluluk hissinin oluşmasında önemli bir unsur olan öğrenme algısı ve öğrencilerin toplumsal buradalıklarını nasıl etkilediğine ilişkin bir görüş birliği oluşmamıştır. Ayrıca ortak bir anlama ulaşılması amacıyla tasarılan pek çok harmanlanmış öğrenme ortamında eleştirel düşünme ve ortak anlamın yapılandırılmasında eşzamanlı iletişim araçlarının nasıl bir etkisi olduğu hakkında çok az şey bilinmektedir (Stein ve diğerleri, 2007). Bu nedenle çevrimiçi iletişim aracı türünün, toplumsal ve bilişsel buradalığa olan

etkisinin açığa çıkarılmasına katkı sağlayacak daha çok araştırmaya gereksinim vardır.

Alanyazında eşzamansız tartışma ortamlarının en özgün yanı, bireysel mesajların sanal bir ortamda kaydedilebilmesi sonucu herhangi bir veri kaybına izin vermemesi, öğrencinin yazacağı yanıtı dilediği zaman gönderebilmesi, diğer mesajları gönderildikten uzun bir süre sonra okuyabilmesi ve tekrar gözden geçirebilmesine olanak tanınması biçiminde belirtilmektedir. Ayrıca bu özellik diğer ortamlara göre bir üstünlük olarak nitelendirilmektedir (Hew ve diğerleri, 2009). Eşzamansız ortamların diğer bir yararı da öğrencinin kendi düşünce ve görüşlerini yapılandırırken akranlarının yorumları kadar kendi yorumları üzerinden de yansıtma yapmak için yeteri kadar zamanının olmasıdır (Murphy ve Coleman 2004). Ancak eşzamansız iletişimde toplumsal işaretlerin yokluğu ve öğrencinin çalışması için belirlenmiş özel bir ders saatinin olmaması sonucunda farklı gerekliliklerin öncelikli hale gelebildiği ve bu durumun öğrencilerin eşzamansız ortamdaki tartışmaya ilişkin güdülenmişliklerini düşürdüğü belirtilmektedir (Weller ve Mason, 2000, akt. Yamada, 2009). Bu nedenle pek çok öğrenci kendi öğrenmelerini yapılandırırken, tartışmalara doğrudan katılmak yerine yalnızca yazılanları okumayı tercih edebilmektedir (Wearmouth, Smith ve Soler, 2004). Salmon (2001, akt. Clements, 2001a, 2001b) bu durumu, çevrimiçi ortamlardaki öğrencilerin yalnızca üçte birinin tartışmalara katkı sağladığını, üçte birinin yalnızca yazılanları okuduğunu, geri kalan öğrencilerin ise asla çevrimiçi ortama girmediklerini belirterek ortaya koymaktadır. Bu durumu ortalama mesaj sayısı ile açıklayan Wan ve Johnson'ın (1994, akt. Hew ve diğerleri, 2009) yaptığı araştırmaya göre ise öğrenciler üniversite düzeyindeki bir dersin tartışma ortamına haftada bir mesajdan daha az katılım gösterirken, bir diğer araştırma sonucu da öğrencilerin haftada ortalama 2.2 mesaj ile derse katıldıklarını ortaya koymuştur (Guzdial, 1997, akt. Hew ve diğerleri, 2009).

Öğrencilerin çevrimiçi tartışmalara hiç mesaj göndermemesi ya da çok az mesaj göndermesi, yüzeysel düzeyde eleştirel düşünme sergilemeleri

ya da yapılandırılan bilgilerin düşük düzeyli olması olarak tanımlanan “sınırlı öğrenci katılımı” ne yazık ki eşzamansız iletişim araçları ile yürütülen çevrimiçi öğrenme topluluklarında sürekli ve yaygın olarak karşılaşılan bir sorundur (Hewit, 2005; Hew ve diğerleri, 2009). Bu nedenle öğrencilerin bu isteksiz tutumlarını değiştirmeye yönelik farklı tasarım unsurlarının çevrimiçi ortamlara eklenmesinin gerektiği tartışılmaktadır.

Öğretim tasarımı alanındaki pek çok araştırmacı, web-temelli tartışmalarla yürütülen üniversite derslerine, alanyazında “*sanal konuk*” (virtual guest) ya da “*uzman konuk*” (guest expert) kavramı ile ifade edilen uzman konuşmacıların davet edilmesi ile “sınırlı öğrenci katılımı”nın bir ölçüde çözülebileceğini düşünmektedirler (Clements, 2002a; Siva Kumari, 2001; Wearmouth ve diğerleri, 2004). Miflin ve Price (2000, akt. Clements, 2001a), dikkatli seçildiğinde sanal konukların, tartışmayı güçlendirebileceği, tartışmaların ve bütünde çevrimiçi dersin değerini arttıracaklarını savunmaktadırlar. Bu görüşlerin temelini oluşturan sosyal-bilişsel (social-cognitive) öğrenme kuramı da öğrenmenin, öğrencilerin akranları ile etkileşimesi kadar çevrelerindeki yetişkin ya da o konuyu daha iyi bilen uzmanlarla kurdukları etkileşimler ile de gerçekleşebileceğini belirtmektedir. Daha temel olarak Vygotsky de (1978), bilişsel gelişim ile bir konuyu iyi bilen (bilgili) bireylerle sağlanan etkileşim arasında oldukça yüksek bir ilişki olduğunu belirterek (Shunk, 2004; Driscoll, 2005) günümüz çevrimiçi öğrenme toplulukları modelinde yer alabilecek bir uzmanın, tartışmalara katılımını gerekli ve yararlı kılan bir görüşe zemin hazırlamıştır. Bu görüşlerden yola çıkarak İnternet üzerinden derse davet edilen sanal konuklar ile çevrimiçi tartışmaların canlandırılabilirliği ve sunulan görüş ve düşüncelerin genişletebileceği düşünülmüştür (Owston, 1997). Ancak sanal konuk katılımının, öğrencilerin bilişsel ve toplumsal buradalıklarına nasıl bir etkisinin olacağına ilişkin yeteri kadar araştırma yapılmadığı belirlenmiştir. Ayrıca alanyazında sanal konukların seçiminde hangi ölçütlerin dikkate alınacağı, tartışmalara olan katılım süresi ve biçimi gibi pek çok özelliğin öğretim tasarımı açısından açıklığa kavuşturulmadığı görülmüştür.

Dewey'in öğrenmenin toplumsal ortamlardaki etkileşimlerle gerçekleşeceği düşüncesini temele alan toplumsal yapılandırmacılığa göre kişisel ve paylaşılan dünyalar arasında karşılıklı ve tekrarlı bir ilişki bulunmaktadır (Boris ve Hall, 2005). Çevrimiçi öğrenme topluluklarında da iletişim etkinliği ve yansıtıcı düşünme arasında birbirlerinin etkilerini güçlendiren bir enerji (sinerji) vardır. Bu durum, kişisel anlam ile paylaşılan anlam arasındaki devingen ilişkiyi yansıtmaktadır (Garrison ve diğerleri, 2000). Bu nedenle Gunawardena, Lowe ve Anderson (1997, akt. Schrire, 2004) ve Garrison ve diğerleri (2000, 2001) araştırma amaçlarının bireysel bilişsel süreçlerdense sosyo-bilişsel (socio-cognitive) süreçlere yöneltmesi gerektiğini belirterek çevrimiçi öğrenmeye etki eden toplumsal kaynaklı değişkenlerin araştırılmasını önermişlerdir (Garrison ve diğerleri, 2000, 2001).

Çevrimiçi öğrenme ortamındaki toplumsal ve bilişsel süreçler, yüz yüze ortamlarda olduğu gibi toplumsal ve psikolojik kökleri olan pek çok değişkenden etkilenmektedir (Laffey ve diğerleri, 2006). Bu değişkenlerden biri olan toplumsal yetenek, toplumsal ilişkiler kurabilme ve sürdürülebilirlik yeterliği ya da toplumsal etkileşim becerisi olarak tanımlanmaktadır. Bir başka deyişle öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamındaki iletişim araçlarını kullanarak kurdukları etkileşimi ve bu ortamda oluşan öğrenme yaşantılarını nasıl algıladıklarını açıklamaktadır (Lin, Lin ve Laffey, 2009). Dolayısıyla çevrimiçi ortamda hissedilen topluluk duygusu, bilişsel yapı ve öğrenme ürünlerini etkilediği araştırmalarla ortaya konan toplumsal yetenek, araştırmacıların ilgisini çekmektedir (Garrison ve diğerleri, 2000; Laffey ve diğerleri, 2006; Rovai, 2003; 2007a; Yang , Tsai, Kim, Cho ve Laffey, 2006).

Yüz yüze iletişimdeki pek çok özelliğin (mimik, jest, giyim, ses tonu, vurgu, beden dili vb.) çevrimiçi öğrenme ortamında olmaması, öğrencilerin çevrimiçi bağlamda kendilerini yalıtılmış (izole edilmiş) ve yalnız hissetmelerine neden olarak olumsuz bir öğrenme deneyimine yol açabilmektedir (Caldwell ve Taha, 1993; Morgan ve Tam, 1999; Weller, 2007; akt. Wang, 2008). Yalıtılmışlık ya da yalnızlık hissi ile ortaya çıkan bu

durum Rovai'ye (2002b) göre öğrencilerin dersten kopmalarına ve tartışmalara devamsızlık eğilimi göstermelerine neden olmakta ve çevrimiçi öğrenme topluluklarının sürekliliğini olumsuz etkileyebilmektedir. Böylesi sorunların üstesinden gelebilmek için öğrencilerin, diğerleri ile iletişim içinde olduklarını hissettikleri, birbirlerini destekledikleri ve bir topluluk hissi ile birbirlerine bağlı oldukları çevrimiçi öğrenme topluluklarına gereksinim duyulmaktadır (Misanchuk ve Anderson, 2001). Bu nedenle, çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki topluluk hissi ve toplumsal buradalığın oluşturulması, gerek öğrenme algısı gerekse öğrenmenin niteliği için vazgeçilemez bir gerekliliktir (Garrison, 2006a). Bu gereksinim, öğrenci memnuniyetini arttırmak ve etkili öğrenmeyi geliştirmek için “toplumsal buradalık, topluluk hissi ve toplumsal yetenek” gibi faktörlerin son yıllarda daha sık araştırılmasına neden olmuştur (Gunawardena ve diğerleri, 1987; Moore, 2002, akt. Rovai, 2002a; Lin ve diğerleri, 2008; Overbaugh ve Lin, 2006). Ayrıca çalışma sonuçları, toplumsal buradalık ile çevrimiçi derslerden duyulan öğrenme memnuniyeti ve öğrenme çıktıları arasındaki olumlu ilişkiyi ortaya koyarak aslında öğrencilerin kendilerini bir topluluğa ait hissetmeleri olarak da bilinen topluluk hissini önemini ortaya koymaktadır (Tu ve Corry, 2002; Picciano, 2002; Gunawardena ve Zittle, 1997). Buna ek olarak toplumsal buradalık duygusu da öğrenme memnuniyetinin ötesinde çevrimiçi ortamdaki toplumsal yalıtılmışlığı azaltarak öğrencilerin kendilerini bir topluluğa bağlı hissetmelerini ve öğrenme çıktıları için işbirliği içinde çalışmalarını kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla çevrimiçi öğrenme toplulukları, bu ortamda öğrenen öğrenciye, bireysel bilgilerini güven duyduğu bir ortamda derinleştirip, daha geniş bir bakış açısı ile sorunları görme fırsatı sunabilmektedir (Pallof ve Pratt, 2005). Çevrimiçi öğrenme ortamındaki güven verici, saygılı, ortak amaçların olduğu ve gruptaki katılımcıların birbirlerini destekledikleri bir atmosferin olmasının, süreçte yaşanan engellerin üstesinden gelebilmek için de oldukça önemli bir unsur olduğu ortaya konulmuştur (Finegold ve Cooke, 2006).

Araştırma Topluluğu Model'i, çevrimiçi tartışmaların (online discussion) yükseköğretimdeki özel bir uygulaması olarak tanımlanmaktadır

(Garrison ve diğerleri 2001; De Wever ve diğerleri, 2006). Ayrıca son yıllarda araştırma toplulukları modeli ile ilgili pek çok çalışma yapılmıştır (Garrison, Anderson ve Archer, 2000; Garrison, 2006a; Garrison, 2006b; Kanuka ve Garrison, 2004; Rovai, 2002a; Tu ve Corry, 2002). İlk olarak çevrimiçi öğrenme ortamları için geliştirilen bu model, son yıllarda yüz yüze eğitim ile çevrimiçi tartışmaları bir araya getiren “harmanlanmış öğrenme” ortamlarındaki toplumsal ve bilişsel yapıların değerlendirilmesi için de kullanılmaya başlamıştır (Vaughan ve Garrison, 2005). Garrison’un (2006b) belirttiği gibi öğretim teknolojisi alanındaki çalışmalar, şimdilik eşzamansız öğrenme ağlarının ilk etkilerini sınamaktadır. Bu nedenle eşzamansız iletişim teknolojilerinin öğrenmeyi nasıl etkilediğinin araştırılması gerekmektedir. Öte yandan, çevrimiçi öğrenme topluluklarında kullanılan eşzamanlı ve eşzamansız iletişim araçlarının, üst düzey öğrenme becerileri ile ilgili olan bilişsel buradalığa olan etkileri de açık değildir. Benzer biçimde, birbirleriyle çevrimiçi uygulamalarda rahatlıkla etkileşim kurabilen bireylerin sanal olarak bir grup oluşturmalarında hangi iletişim aracının daha etkili olduğu konusunda da bir görüş birliği oluşmamıştır.

Harmanlanmış öğrenme ortamları için tasarılan çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki bilişsel ve toplumsal buradalık yükseköğretimdeki öğrenmenin etkililiği için oldukça önemli iki değişkendir. Bu nedenle çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki öğrencilerin gerek toplumsal gerekse bilişsel buradalık düzeylerinin, hangi değişkenlerden etkilendiklerinin ortaya konulması gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda planlanan bu çalışmanın odak noktası, iletişim aracı türü ve sanal konuk katılımının, bilişsel ve toplumsal buradalığa olan etkilerini ortaya koymaktır. Buna ek olarak sınıf topluluğu hissi ve toplumsal yeteneğin öğrencilerin cinsiyetine ve araştırmanın diğer bağımsız değişkenleri olan iletişim aracı türü ve sanal konuk katılımına göre farklılaşıp farklılaşmadığı da araştırma kapsamında ele alınmıştır.

Amaç

Bu çalışmanın amacı, harmanlanmış bir öğrenme çevresinde oluşturulan “çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki” iletişim aracı türü (eşzamanlı-eşzamansız) ve sanal konuk katılımının bilişsel ve toplumsal buradalık üzerindeki etkisini incelemektir. Buna ek olarak, öğrencilerin cinsiyeti, iletişim aracı türü ve sanal konuk katılımının toplumsal buradalık ile oldukça yakından ilişkili olan sınıf topluluğu hissi ve toplumsal yetenek puanlarında bir farklılaşmaya neden olup olmadığı da araştırma kapsamında ele alınmıştır.

Bu genel amaç doğrultusunda yanıt aranan araştırma soruları şunlardır:

A. Çevrimiçi öğrenme ortamındaki öğrencilerin toplumsal buradalık puanları arasında,

1. Öğrencilerin iletişim kurarken kullandıkları çevrimiçi iletişim aracı türüne göre (eşzamanlı / eşzamansız) anlamlı bir fark var mıdır?
2. Sanal konuk katılımına göre (sanal konuğun olduğu / olmadığı) anlamlı bir fark var mıdır?
3. İletişim aracı türü-sanal konuk katılımının basit temel etkisine göre anlamlı bir fark var mıdır?

B. Çevrimiçi öğrenme ortamındaki öğrencilerin bilişsel buradalık puanları arasında,

1. Öğrencilerin iletişim kurarken kullandıkları çevrimiçi iletişim aracı türüne göre (eşzamanlı / eşzamansız) anlamlı bir fark var mıdır?

2. Sanal konuk katılımına göre (sanal konuğun olduğu / olmadığı) anlamlı bir fark var mıdır?
3. İletişim aracı türü-sanal konuk katılımının basit temel etkisine göre anlamlı bir fark var mıdır?

C. Çevrimiçi öğrenme ortamındaki öğrencilerin toplumsal yetenek puanları arasında,

1. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre anlamlı bir fark var mıdır?
2. Öğrencilerin iletişim kurarken kullandıkları çevrimiçi iletişim aracı türüne göre (eşzamanlı / eşzamansız) anlamlı bir fark var mıdır?
3. Sanal konuk katılımına göre (sanal konuğun olduğu / olmadığı) anlamlı bir fark var mıdır?
4. İletişim aracı türü-sanal konuk katılımının basit temel etkisine göre anlamlı bir fark var mıdır?

D. Çevrimiçi öğrenme ortamındaki öğrencilerin sınıf topluluğu hissi puanları arasında,

1. Öğrencilerin cinsiyetine göre anlamlı bir fark var mıdır?
2. Öğrencilerin iletişim kurarken çevrimiçi iletişim aracı türüne göre (eşzamanlı ya da eşzamansız) anlamlı bir fark var mıdır?
3. Sanal konuk katılımına göre (sanal konuğun olduğu ya da olmadığı) anlamlı bir fark var mıdır?
4. İletişim aracı türü-sanal konuk katılımının basit temel etkisine göre anlamlı bir fark var mıdır?

Önem

Öğretim tasarımı ve teknolojisi alanındaki eğilim, karmaşık ve gerçek yaşam sorunlarının sunulduğu, çözümü için diğer insanlarla etkileşim kurmayı ve işbirliğini gerektiren özgün öğrenme çevrelerinin oluşturulması yönündedir. Bu ilkelere göre oluşturulan öğrenme çevrelerinde öğrenciler, öğrenme ortamının merkezindedir. Çevrimiçi tartışmaların yer aldığı harmanlanmış öğrenme çevreleri de bilginin öğretmenden öğrenciye aktarılmadığı, tam tersine bilginin öğrenci-öğrenci arasındaki etkileşimle ve dersin bağlamı içinde yapılandırıldığı yerler olarak araştırmacıların ilgisini çekmektedir.

Çevrimiçi iletişimin yükseköğretimde benimsenmesi ve çevrimiçi tartışma ortamlarının bilişsel öğrenme hedeflerini gerçekleştirmek için nasıl kullanılması gerektiğinin anlaşılması amacıyla pek çok araştırma yapılmaktadır. Alanyazındaki çalışmalar, toplumsal buradalığın, olumlu bir çevrimiçi öğrenme yaşantısının sağlanmasında ve bilişsel buradalığın desteklenmesindeki önemini kanıtlamaktadır. Bu nedenle öğrenme süreci ve çıktılarında anlamlı bir rolü olan toplumsal buradalık, alanyazında da değerli bir çalışma alanı olarak ilgi görmektedir.

Yapılan bu çalışmanın, eşzamanlı ve eşzamansız iletişim araçlarının, çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki bilişsel ve toplumsal buradalık düzeylerine olan etkisi hakkında görüş birliği içinde olmayan alanyazına katkı getireceği düşünülmektedir. Ayrıca alanyazına genel olarak bakıldığında toplumsal ve öğretimsel buradalığın birçok araştırmada ele alınmasına karşın, bilişsel buradalığın ender olarak çalışıldığı görülmektedir. Bu durum eğitim açısından oldukça önemli olan ve eleştirel düşünmeyle birebir örtüşen bilişsel buradalık boyutunun, hangi değişkenlerden etkilendiğini ortaya koyma gerekliliği doğurmaktadır. Bununla birlikte sanal konuk katılımının, aynı deneysel desende denenerek, sonuçların ortaya konulması ile öğretim teknolojisi ve tasarımı alanına katkı getirmesi umut edilmektedir.

Harmanlanmış öğrenme ortamlarındaki çevrimiçi öğrenme topluluklarını temele alan bu araştırma, çevrimiçi öğrenme topluluklarının ulusal alanyazında yeni tanınıyor olması ile özgün; uluslararası alanyazındaki öğretim tasarımcılarının bu konuya olan ilgileri ile günceldir.

Tanımlar

Bilişsel buradalık (cognitive presence): Çevrimiçi öğrenme topluluğundaki öğrencilerin, kurdukları iletişimden aldıkları destekle anlamları yapılandırabilme düzeyidir.

Toplumsal buradalık (social presence): Çevrimiçi öğrenme topluluğundaki katılımcının iletişim kurduğu ortamı kullanarak kendini toplumsal ve duygusal olarak kişisel tüm özellikleri ile topluluğa yansıtabilme yeteneğidir.

Öğretimsel buradalık (teaching presence): Yapmaya değer eğitimsel öğrenme çıktıları ve bireysel anlamların gerçekleştirilmesi amacıyla bilişsel ve toplumsal süreçlerin tasarlanması, kolaylaştırılması ve yönetilmesidir.

Çevrimiçi öğrenme topluluğu (Online Learning Community): Sorunları etkili bir biçimde tanımlamak, çözümüne karar vermek ve çözümü gerçekleştirmek için çevrimiçi etkileşimde bulunan gruptur.

Kısaltmalar

STÖ: Sınıf Topluluğu Ölçeği

TYÖ: Toplumsal Yetenek Ölçeği

BT : Bilişim Teknolojileri

BÖLÜM 2

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, araştırmada ele alınan kavramlar ve değişkenlerle ilgili kuramsal bilgilere ve ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

Çevrimiçi Öğrenme Topluluğu

Öğrenmenin, hem kişisel hem de toplumsal bir süreç olduğunu vurgulayan yapılandırmacılığa göre sınıfın toplumsal ortamı, öğrenciye bireysel olarak yapılandığı bilgi ve görüşlerini toplumsal olarak sınama olanağı sağlamaktadır (Deryakulu, 2000; Lin ve diğerleri, 2008). Öte yandan, yeni iletişim teknolojileri -özellikle İnternet- öğrenme topluluklarının çevrimiçi ortama taşınmasını sağlayarak öğrenciler arasındaki zaman ve mekan sınırlılıklarını kaldırıp sanal sınıflar oluşturarak öğrencilere tartışma ve görüş alışverişi için daha esnek ve uygun bir ortam sunmaktadır (Garrison ve diğerleri, 2000; Rovai ve Barnum, 2003; Hew ve diğerleri, 2009). Bu nedenle çevrimiçi ve yüz yüze etkinliklerin harmanlandığı derslerin çoğunda öğrencilerin, çevrimiçi tartışmalar yoluyla deneyimlerini paylaşımları, anlamları görüşüp tartışmaları ve bir konudaki ana düşünceyi karşılıklı olarak geliştirmeleri beklenmektedir (Bober ve Dennen, 2001; Garrison ve diğerleri, 2001; Gibbs, 2006; Littleton ve Whitelock, 2005).

Toplumsal yapılandırmacılık, öğrenmenin, insanlar arasındaki duygu ve düşünce değişimi ve bu değişim sonucunda ortaya çıkan yeni düşünme ve davranış yollarının oluşturulması biçiminde açıklanan toplumsal uygulamalarla gerçekleştiğini savunmaktadır (Lin ve diğerleri, 2008). Bir başka deyişle, kişisel öğrenmelerin işbirliği yoluyla zenginleştirilerek

oluşturulan ortak bilgiye ulaşmaktan geçtiği vurgulanmaktadır (Wenger, 1998, akt. Yang ve diğerleri, 2006). Bu nedenle, öğrencilerin kendi bakış açıları ve görüşlerini paylaşarak ortak bir anlam oluşturmalarını sağlayan etkili iletişim ve etkileşim, yükseköğretimdeki çevrimiçi öğrenme ortamlarının anahtar unsuru haline gelmiştir (Tallent-Runnels ve diğerleri, 2006). Çünkü etkin bir çevrimiçi etkileşim, istenir öğrenme durumlarının sürekliliğini sağlamaktadır. Bir başka deyişle etkileşim yoksa öğrenme de yoktur (Gunawardena, 1995, akt. Tu ve Corry, 2003).

Çevrimiçi iletişim ve etkileşim, metin tabanlı ve toplumsal bağlam işaretlerinden yoksun olması ile geleneksel olanlarından ayrılmaktadır. Bu nedenle Bilgisayar Aracılı İletişim aracılığı ile oluşturulan çevrimiçi öğrenme toplulukları farklı iletişim türlerini gerektirmektedir. Bunlar, etkileşim, toplumsal bağlam ve çevrimiçi teknolojiler olarak üç önemli başlık altında toplanmakta ve bu üç yapı birbirleri ile harmanlanıp örtüşmekte, biri diğer ikisi olmadan uygulanamamaktadır (Tu ve Corry, 2002). Dahası bu üç yapının ve işbirliğine dayalı çevrimiçi öğrenmenin işlevsel olarak yürütülebilmesinde anahtar unsur olan topluluk hissi önemli gerekliliklerindedir (Rovai, 2003; Tu ve Corry, 2003).

Çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki etkileşim, öğrencilerin etkin bir biçimde işbirliğine dayalı etkinliklere katılmasını sağlayacak tasarım özellikleri ve kavramları içermektedir. Ayrıca bu yapı ile iyi öğrenmenin iyi bir iş gibi olduğu vurgulanarak işbirliği ve toplumsallık öne çıkarılmakta ve yarışma ve yalıtılmışlığın öğrenmeyi engelleyebileceği belirtilmektedir. Çünkü öğrenciler arasındaki etkileşim, bir öğrenciye ait görüşün paylaşılmasını ve diğerlerinin görüşlerine yanıt verilmesini, düşünmeyi ve derin anlamı geliştirmekte; grup içi bağlılığı, bilgi paylaşımını, grup içi canlılığı, diğerlerine bağlanmayı ve etkin bir toplumsal etkileşimi sağlamaktadır. Çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki önemli bir diğer yapı ise toplumsal bağlamdır. Bu yapı, öğrencilerin bireysel özellikleri ve toplumsal öğrenme ortamını (öğrenme topluluğu) vurgulamaktadır (Ocker ve Yaverbaum, 1999). Bir grup, üyelerinin birbirlerine karşı olan

sorumluluklarına değer verir. Grup üyeleri birbirlerini ve grubu destekleme sorumluluğunun etik bir davranış olduğunu hissettikleri için böyle davranırlar. Dahası üyelerinin, grubun amaçlarına adanmışlık düzeylerinin yüksek olduğu başarılı öğrenme toplulukları gözlemlendiğinde, üyelerin üstlerine düşen görevleri yerine getirmeye çalıştıkları ve bu süreçten keyif aldıkları görülmektedir (Snow, Snell ve Davison, 1996). Ayrıca başarılı bir öğrenme topluluğunun üyeleri, ortak hedeflere erişmek için iyi-yapılandırılmış ya da iyi-yapılandırılmamış etkinlikleri zihinsel olarak başarmaya çalışırlar (Tu ve Corry, 2003). Bunları gerçekleştirmek için de öğrenme topluluklarının önemli bir diğer ögesi olan teknolojik ortamları kullanırlar. Çünkü e-posta, tartışma forumları ve sohbet gibi iletişim araçları bu tip ortamların vazgeçilmez araçlarıdır (De Wever ve diğerleri, 2006). Ayrıca bu teknolojiler öğrenci-öğrenci arasındaki iletişimi arttırdığı kadar öğrencilerin, içerik ve öğretime olan erişimlerini de kolaylaştırmaktadır.

Çevrimiçi öğrenme topluluklarının en önemli özelliği, öğrenciler arası etkileşimdir (Çalışkan, 2002). Bu etkileşimi sağlayan uygulamalar, alanyazında Bilgisayar Destekli Ortaklaşa Öğrenmenin (BDOÖ) (Computer Supported Collaborative Learning-CSCL) bir alt alanı olarak da bilinmektedir. Çevrimiçi eşzamansız tartışmalar, BDOÖ çevrelerinde grup olarak merkezde yer alır. Bunlar bilgisayar aracılı konferans (Computer Mediated Conferencing-CMC), bilgisayar aracılı tartışma (Computer Mediated Discussion-CMD), bilgisayar konferansı (Computer Conferencing-CC) ya da eşzamansız öğrenme ağları (Asynchronous Learning Networks-ALN) olarak adlandırılmaktadır. Bu kadar çok kavram ile ifade edilmesine karşın aslında bu çevrelerin çoğu temel olarak öğrencilerin bilgisayar aracılığı ile görüş alışverişinde bulunmalarını sağlamaktadır (De Wever ve diğerleri, 2006). İlgili alanyazın taranırken gözlemlenen kavram karmaşasının, bu çalışmada yaşanmaması için yukarıda sözü edilen kavramların geneli için “çevrimiçi tartışma” karşılığı tercih edilmiş ve kullanılmıştır.

Çevrimiçi öğrenme topluluğu, üyelerinin öğrenme gereksinimlerini karşılamak amacı ile internet üzerinde oluşturulan ileriye dönük ve işbirliğine dayalı ortak bir alandır (Barab ve Duffy, 2000). Tu ve Corry (2002) bu toplulukları, sorunları etkili bir biçimde tanımlamak, sorunun çözümüne karar vermek ve çözümü gerçekleştirmek için grup etkileşimi yoluyla etkinlikte bulunan bireylerin, içinde öğrendiği toplumsal bir alan olarak tanımlamaktadırlar. Tanımlardan anlaşılabilceği gibi bu topluluklardaki katılımcılar, toplumsal ağlar ve Bilgisayar Aracılı İletişim yoluyla ortak bir öğrenme hedefini bir topluluk olarak gerçekleştirmek üzere toplanıp tartışmaktadırlar. Ayrıca katılımcılar metin tabanlı tartışma araçları (eşzamanlı veya eşzamansız), ses, video ya da diğer internet destekli araçlarla da iletişim kurabilmektedirler (De Wever ve diğerleri, 2006).

Çevrimiçi öğrenme toplulukları, organik ya da doğal topluluk olarak adlandırılan bir oluşum süreci ile ortaya çıkabildiği gibi bir eğitim kurumu ya da bir şirket tarafından özel bir hedef kitleye yönelik olarak yapay biçimde de oluşturulabilmektedir. Tasarımlanan öğrenme toplulukları, doğal topluluklardaki içsel güdülenmeden yoksun olarak yapılandırıldığı için bu tip çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki toplumsal ve bilişsel süreçlerin başlatılması ve yürütülmesi zor olabilmektedir (Rheingold, 1993, akt. Palloff ve Pratt, 2006). Çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki öğrenciler, istedikleri anda ve diledikleri yardıma ulaşmak ve pek çok konuda diğerleriyle bilgi paylaşımını gerçekleştirebilmek için toplumsal etkileşime gereksinim duymaktadırlar (Çalışkan, 2002; Im ve Lee, 2003-2004). Bu gereksinimin karşılanabilmesi için çevrimiçi iletişim ve eğitim yaşantıları arasında bir bağ kurmayı hedefleyen öğretim tasarımcıları, çevrimiçi eğitimde öğrenen-öğretici, öğrenen-öğrenen ve öğrenen-içerik arasındaki etkileşimi arttırmaya çalışmaktadırlar (Garrison ve diğerleri, 2000; Moore, 1989, akt. Prammanee, 2003). Çünkü öğrenci-öğretici arasındaki etkileşim, öğrencinin güdülenmesi, geribildirim alması ve öğrenci-uzman arasındaki iletişimi sağlaması açısından önemlidir. Dahası, kurulan etkileşim ile öğretici, her bir öğrencisi için bireyselleştirilmiş (öğrenciye göre) yanıt verebilme şansına sahip olabilmektedir. Ayrıca, çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki öğrenciler

arasında sağlanan karşılıklı konuşma, bilgi ve düşünce değişimi ile oluşan topluluk hissi, çevrimiçi ortamda bir öğretici olmasa da öğrencilerin burada kalarak tartışmalarına olanak vermektedir (Prammanee, 2003).

Web-temelli dersler, yüz yüze iletişimin bazı olanaklarından yoksun görünmekle birlikte bu eksiklerin giderilmesi amacıyla çevrimiçi tartışma forumları ile desteklenmektedir. Dolayısıyla oluşturulan forum ve sohbet ortamları, yüz yüze iletişimin temel bazı özelliklerini çevrimiçi ortamlara taşıyarak öğrencilerin bazı durumlarda sınıf ortamında bile yakalayamadıkları bir etkileşim ortamı sağlayabilmektedir (Garrison, ve diğerleri, 2000). Çünkü çevrimiçi uygulamalar, öğrencinin akranları ve öğretmeni ile ders tartışmalarına ilişkin olarak daha rahat bir etkileşim kurması, çözümünü bulmakta zorlandığı konularda diğer arkadaşlarından hemen yardım istemesi ya da iyi bildiği bir konuda diğerlerine yardımcı olmasına olanak sağlamaktadır (Ataizi, 2002). Ancak kimi araştırmacılar, toplumsal destek sağlaması açısından yüz yüze iletişimin yazılı iletişime göre daha güçlü olduğunu belirtmektedirler. Öte yandan, Beuchot ve Bullen (2005), metin-temelli iletişimin toplumsal buradalık ve kişiler arası iletişimi arttırdığını ortaya koydukları bir çalışmada çevrimiçi tartışmaların yalnızca kişiler arası iletişimi geliştirmekle kalmayıp, aynı zamanda tartışmaların daha derinleşmesini sağlayarak katılımın artması biçiminde bir eğilimi ortaya çıkardığını göstermişlerdir. Böylece ortak bilgi yapılandırılırken, öğrenme topluluklarındaki çevrimiçi tartışmaların bu süreci kolaylaştırdığı ortaya konmuştur. Benzer biçimde Harasim (1995, akt. Im ve Lee, 2003-2004), çevrimiçi iletişimin en dikkate değer ve eğitimi en üst düzeyde etkileyebilecek özelliğinin çevrimiçi öğrenme forumlarındaki tartışmalar olduğunu savunmaktadır. Bazı araştırmacılar ise çevrimiçi tartışmaların, toplumsal buradalık sağlaması yönünde bir etkisinin olmadığını savunmakta; ancak bazıları da çevrimiçi iletişime dayalı metin-temelli iletişimlerin yüz yüze iletişimden daha çok toplumsal destek sağladığı yönündeki sonuçları ortaya koymaktadırlar (Rourke ve diğerleri, 2003; Walter, 1996, akt. Beuchot ve Bullen, 2005;). Birbirleriyle çok da tutarlı görünmeyen bu araştırma sonuçları, çevrimiçi tartışmaların toplumsal buradalık üzerinde nasıl bir etki

yarattığının araştırılmaya değer bir konu olduğunu düşündürmektedir. Bu nedenle çevrimiçi iletişim ile sağlanan çevrimiçi tartışmaların, önemli bir boyutu olan toplumsal buradalığın nasıl ortaya çıktığı ve yüz yüze iletişime göre eksik olan yanları ile bir topluluk olma hissi yaratıp yaratmadığının araştırılması gerekmektedir.

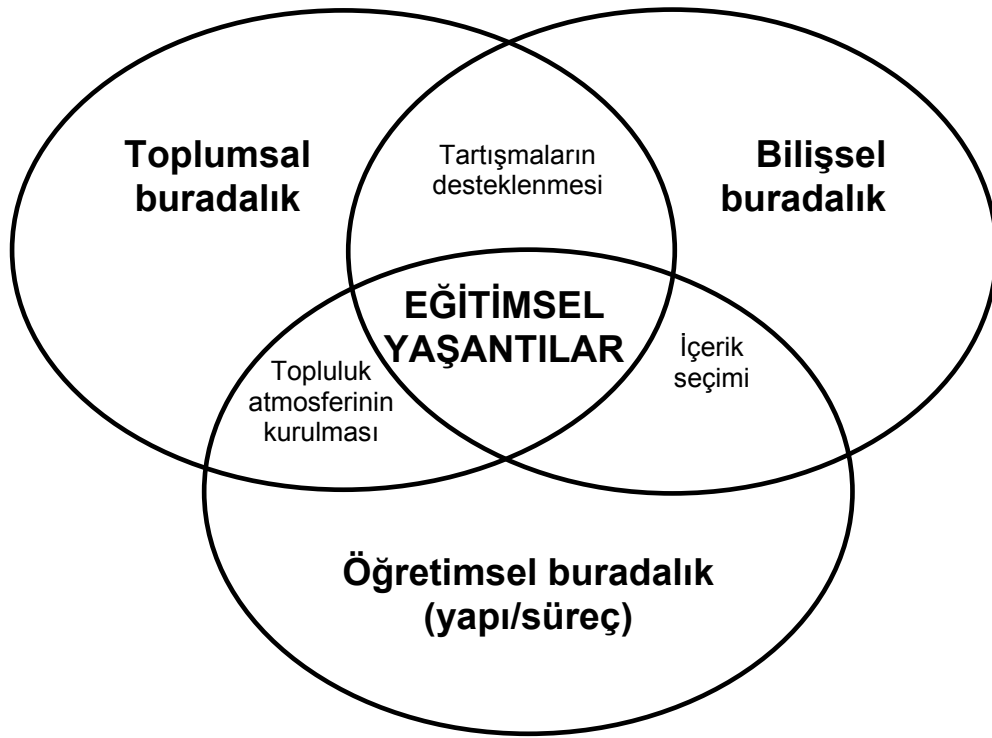
Anlamli öğretim deneyimleri iki temel süreçle bütünleşmiştir: Bu süreçler “yansıtma” (reflection) ve “tartışma”dır (discussion). Bunlar yükseköğretimdeki araştırma-soruşturma süreçlerinin ayrılmaz iki parçasıdır. Bu haliyle çevrimiçi öğrenme yüz yüze iletişime göre bazı üstünlüklere sahip görünmektedir. Örneğin yüz yüze eğitimdeki hız ve süreklilik sözel atikliği, doğallığı ve bir grup önünde kendini ifade etme becerisini gerektirirken, çevrimiçi tartışmaların yapılabildiği tartışma forumları, e-posta ve bülten panoları öğrencilerin daha derinlemesine düşünmesi için onlara zaman tanımaktadır. Ayrıca kampüs ortamında bulunan bir sınıftaki öğrenci sayısının fazlalığı ve uygulanan öğretim yöntemlerinin etkisiz kalması, yansıtmaları (eleştirel düşünmeyi) hatta diyalogları bile sınırlandırabilmektedir. Bunun aksine çevrimiçi öğrenme çevresindeki yansıtma, yüz yüze eğitimdeki otorite merkezli etkileşim modelinden, grup merkezli etkileşim modeline geçişi sağlayabilmektedir. Dahası çevrimiçi tartışmalarda yüz yüze eğitimde olduğu gibi birbirine karşıt görüşler gelişmesinin tersine, oluşturulan yorumlar, gruptaki diğer üyelerin görüşleri üzerine yapılanma eğilimi **hızlı iletişim akışı** (higher flow of communication) göstererek yapılandırmacı yaklaşımın vurguladığı ortak anlamın oluşturulmasına hizmet etmektedir (Garrison, 2006a).

Geleneksel öğrenme ortamlarındaki eğitim etkileşimleri, öğretmen ve öğrenciler arasındaki yüz yüze sözel iletişime dayanmaktadır. Sözel iletişim, hızlı bir gelişim gösterme, kendiliğinden-anında gerçekleşme ve yazılı iletişime göre daha az yapılandırılmış olma özellikleriyle çevrimiçi tartışmalardan ayrılır. Buna karşılık, yüz yüze yapılan tartışmalarda tartışmanın eleştirel bir düzeye ulaşabilmesi için öncelikle iyi yapılandırılmış küçük gruplara ve bir başkana (moderator) gereksinim duyulmaktadır. Öte

yandan, yüz yüze-sözel iletişimin, yüz ifadeleri ve ses tonu gibi çoklu sözel olmayan işaretlerin desteğiyle daha güçlü bir iletişim biçimi olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca toplumsal ve duygusal etkileşim boyutları olan yüz yüze iletişim, oldukça zengin bir ortam olma özelliği ile çevrimiçi ortamlardaki iletişimlere göre bazı üstünlükler taşımaktadır (Garrison ve diğerleri, 2000). Buna karşılık, sözel ve yazılı dil, düşünme üzerinde farklı etkilere sahiptir. Bu noktadan hareketle eleştirel düşünmeyi ve tartışmayı destekleyen bir etkinlik olan yazılı iletişimin anlaşılması çok önemlidir. Yazılı ve sözel iletişimin özellikleri ve doğası çözümlenirken üst düzey düşünme becerileri için yazılı iletişimin daha etkili olduğu yönünde ortak bir kanı vardır. Bununla birlikte, çevrimiçi tartışmalarla üst düzey düşünme becerilerinin geliştirildiğine yönelik bulguların olduğu deneysel çalışmalar sınırlıdır. Ancak çevrimiçi tartışmaların üst düzey düşünme becerilerini kolaylaştırabilen anlamlı ve yararlı bir eğitim yaşantısı olduğu kabul görmeye ve önemsenmeye başlamıştır (Harasim, 1993. akt. Im ve Lee, 2003-2004; Garrison, 2006). Bu nedenle yükseköğretimde çevrimiçi iletişim araçlarının kullanımı yaygınlaşmaktadır. Bu doğrultuda pek çok yükseköğretim kurumu “her an ve her yerde eğitim” ilkesini gerçekleştirebilecek bir ortam olarak düşünülen bilgisayar aracılı iletişime özellikle de çevrimiçi tartışmalara yönelmektedir (Garrison ve diğerleri, 2000).

Toplumsal işbirliği ve deneyimlerin kişisel olarak yeniden yapılandırılması ve bütünleştirilmesinin amaçlandığı “Araştırma Topluluğu Modeli” çevrimiçi öğrenme topluluklarının özel bir türüdür. Araştırma topluluğu modeli yükseköğretimi desteklemek amacıyla Garrison, Anderson ve Archer (2000) tarafından yapılandırmacı öğrenme kuramının ilkelerine göre geliştirilmiştir. Modele göre bir topluluk, bilişsel bağımsızlaşmayı ve toplumsal olarak karşılıklı dayanışmayı güçlendirirse, bir araştırma topluluğu olabilir. Model, çevrimiçi derslerin etkin birer öğrenme çevresi olabilmesinin, topluluklardaki öğretmen ve öğrenciler arasındaki düşünce, görüş ve bilgilerin paylaşımına bağlı olduğunu ileri sürmektedir (Garrison ve diğerleri, 2000; Romiszowski ve Mason, 2004).

Çevrimiçi öğrenme topluluklarında işbirliği ve ortaklaşa çalışma, çok önemli olmakla birlikte bu ortaklaşa görevlerin oluşturulması karmaşık ve zor bir süreçtir. Çünkü ortak anlamlar, öğrencilerin akranlarından gelen mesajları sentezlemeleri ve birbirlerine karşı hissettikleri sorumluluk duygusu gibi oldukça zor gelişen toplumsal öğrenme süreçleri ile oluşabilmektedir (Stein ve diğerleri, 2007). Buna karşın çevrimiçi iletişim ile daha önce deneyim yaşamamış öğrenciler, yapılandırmacı bir çevrimiçi öğrenme ortamında işbirliğine dayalı etkinliklere kendini yabancı hissedebilmektedir (Murphy, Mahoney, Chen, Mendoza-Diaz ve Yang, 2005). Öğretim elemanları da benzer güçlüklerle karşıkarşıya kalabilmektedir. Çünkü öğretmenler, içerik uzmanı rolünden öğrenmenin kolaylaştırıcısı rolüne doğru olan bir değişimi yakalamada ve öğretmen-merkezli eğitimden öğrenci-merkezli eğitime geçmede sıkıntı yaşamaktadırlar (Gunawardena, 1992, akt. Murphy ve diğerleri, 2005). Bunlara ek olarak, yüz yüze iletişim ortamındaki etkileşim özelliğinin, çevrimiçi öğrenme ortamında olmayışı ve çevrimiçi ortamlardaki toplumsal yalıtılmışlık duygusu, olumsuz öğrenme deneyimlerine neden olabilmektedir. Bu nedenle, çevrimiçi öğrenme topluluklarında toplumsal buradalık duygusunun oluşturulması oldukça önemlidir (Garrison, 2006a). Bu bağlamda Garrison ve diğerlerine göre (2001) çevrimiçi eğitimciler, bireyselliği ve toplumsallığı buluşturmak amacıyla bilişsel buradalık, toplumsal buradalık ve öğretimsel buradalık boyutlarıyla tümleşik bir öğrenme topluluğu yaratma sorumluluğunu taşımaktadırlar.



**Şekil 1. Araştırma Topluluğu Modeli İletişim Ortamı
(Garrison, Anderson ve Archer, 2000)**

Araştırma Topluluğu Modeli'ne (Şekil 1) göre yükseköğretimdeki çevrimiçi öğrenme toplulukları, derin ve anlamlı öğrenme süreçlerinden oluşan bir yapı olarak yer almalıdır. Bu modelde öğrenme süreçlerindeki en temel unsur, araştırma topluluğunun gruba bağlılık ve eğitimin ortak hedeflerine amaçlı ve sistematik olarak ulaşma çabasını temele almasıdır. Bu bağlamda öğrenme topluluklarının anahtar bileşeni "**beraber çalışma**" ilkesidir. O halde modelin temel ilkesi, öğrenciler ve öğretiler arasındaki işbirliği ile sağlanabilecek amaçlı, sıralı ve yansıtıcı nitelikleri olan karşılıklı konuşmaların gerçekleştirilmesidir. Öğrencilerin, yapılandırdıkları anlamları gruba tanımlamaları, aktarmaları ve ortaklaşa bir yargıya ulaşabilmeleri için uyarılmaları ve güdülenmeleri sağlanmalıdır. Bu nedenle araştırma toplulukları, eleştirel ve yansıtıcı tartışmalara göre biçimlendirilmeli (Garrison, 2006a), grup içindeki sınıf topluluğu hissi güçlendirilmelidir (Rovai, 2007).

Garrison ve diğerlerine (2000) göre bir topluluğun oluşturulması ve desteklenmesinde araştırma topluluklarının üç temel ögesi olan; toplumsal buradalık, bilişsel buradalık ve öğretimsel buradalık kavramlarından bahsetmek gerekir. Çünkü eğitim amaçlı kullanılan çevrimiçi tartışmaların, bu üç temel ögeyi barındırması gerekmektedir. **Toplumsal buradalık**, bir öğrenme topluluğundaki katılımcıların çevrimiçi tartışma ortamına kendi kişisel özelliklerini yansıtılabilme ve diğerleriyle iletişim kurabilme yeteneğini ifade etmektedir. Aynı zamanda kişisel ve duygusal bağlantı noktası olan toplumsal buradalık, her bir çevrimiçi öğrenme topluluğunun da temelidir. **Bilişsel buradalık**, araştırma ve öğrenme topluluğundaki öğrencilerin ortaklaşa araştırma yoluyla bilgiyi yapılandırma sürecidir. Bilişsel buradalık, bir öğrenme topluluğunun zihinsel havasını (atmosfer) yansıtır. Bu boyut, tartışma ve eleştirel yansımaların kolaylaştırılması ile ilgilidir. Bu modelin üçüncü ögesi olan **öğretimsel buradalık** ise yapılandırmacı, işbirliğine dayalı ve destek sağlayıcı bir niteliği olan öğretim yöntemlerinin rehberliği ve bu yöntemlerin etkililiğinin bütünleştirilmesi anlamına gelen bir diğer boyuttur. Öğretimsel buradalık, eğitimsel bir topluluğu yaratıp topluluğun sürekliliğini sağlar. Ancak unutulmaması gereken en temel ilke, çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki etkili öğrenmenin, bu üç temel öge arasındaki uygun bütünleşme ve dengeye bağlı olduğudur (Garrison ve diğerleri, 2000; Garrison, 2006b).

Öğrenciler için yararlı olabilecek eğitim deneyimleri, eğitsel sürecin anahtar katılımcıları olan öğretmen ve öğrenciler tarafından çevrimiçi öğrenme topluluklarının içine yerleştirilir. Araştırma topluluğu modeline göre öğrenme, modelin temel ögeleri olan bilişsel, toplumsal ve öğretimsel buradalık yoluyla gerçekleşir. Bu nedenle eğitsel amaçlı kullanılan çevrimiçi tartışmalarda, gönderilen mesajların bu üç temel ögeden oluşması beklenir.

Garrison, Anderson ve Archer (2000), çevrimiçi tartışmalardaki bilişsel, toplumsal ve öğretimsel buradalığa ait göstergelerin neler olduğunu ortaya koyan bir şablon geliştirmişlerdir (Çizelge 1). Bu şablonda belirtilen göstergeler, bazı anahtar sözcükler, sık tekrarlanan ifadeler ya da bunların

eşanlımlarından oluşmaktadır. Her bir bileşeni daha açık bir biçimde inceleyebilmek için gösterge ifadeler, araştırmacılar tarafından Çizelge 1'deki kategorilere ayrılarak gruplandırılmıştır.

**Çizelge 1. Araştırma Topluluğu Kodlama Şablonu
(Garrison, Anderson ve Archer, 2000)**

Bileşenler	Kategoriler	Göstergeler
Bilişsel buradalık	-Tetikleyici olay (Triggering Event) -Keşif (exploratory) -Bütünleştirme (integration) -Çözüm-karar (Resolution)	Anlaşılmazlık hissi Bilgi değişimi Düşüncelerin birleştirilmesi Yeni bir düşünceyi uygulamak
Toplumsal buradalık	-Duyuşsal ifadeler (affective expression) -Açık iletişim (open communication) -Grup uyumu	Duygular Ortaklaşa çalışmanın artırılması
Öğretimsel buradalık	Öğretim yönetimi (Instructional management) -Anlamın kurulması -Doğrudan öğretim (direct instruction)	Kişisel anlamların paylaşımı Tartışmalara odaklanması

Yükseköğretimdeki başarı için en temel öge, bilişsel buradalıktır. Bu kavram, *araştırma topluluğu tarafından beslenen iletişimlerle anlam oluşturmak* biçiminde ifade edilir. Bilişsel buradalık, yükseköğretimin süreç ya da çıktı hedefleri olarak tanımlanan eleştirel düşünmenin en önemli ögesidir.

Bilişsel Buradalık

Araştırma topluluğu modeline göre başarılı bir yükseköğretimin merkezinde bilişsel buradalık bulunmaktadır. Bilişsel buradalık, öğrenenlerin bir eleştirel araştırma topluluğundaki tartışmalarla desteklenen anlamı güçlendirme ve yapılandırma yeterliğinin ölçüsüdür. Bu kavram, bir araştırma topluluğunun her bir özel parçasındaki katılımcının, topluluktaki iletişim sayesinde anlamları yapılandırabilme yeteneğini vurgular (Garrison ve diğerleri, 2000). Kanuka ve Garrison'a (2004) göre ise öğrencinin iletişim

desteği sayesinde anlamları yapılandırabilme derecesi olan bilişsel buradalık, eleştirel düşünmenin de anahtar ögesidir. Bu nedenle üst düzey öğrenme ve düşünme için temel zorunluluktur. Bir başka deyişle, bilişsel buradalık, eleştirel düşünme alanyazınına temele alarak öğrencilerin kurdukları iletişimden aldıkları destekle, anlamları yapılandırabilme yeteneklerini içermektedir (Garrison ve diğerleri, 2001).

Bilişsel buradalığın gelişim süreci, şaşkınlık hissini yaşadığı evre olan tetikleyici olay evresi ile başlayıp ikinci evre olan bilgi değişimi ile devam etmektedir. Üçüncü evre düşüncelerin bütünleştirilmesi, son evre ise çözüm önerisinin üretilmesi ve yeni düşüncelerin uygulanmasından oluşmaktadır (Garrison ve diğerleri, 2001). Bir Araştırma Topluluğunda öğretimsel, bilişsel ve toplumsal buradalık bir araya getirilebildikleri zaman değerli bir eğitimsel yaşantı gerçekleştirebilir. Şu ana kadar yapılan çalışmalar, harmanlanmış öğrenme ortamlarındaki öğrencilere, bilişsel buradalığın çözüm evresinde sağlanan öğretimsel buradalığın, öğrencilere yardımcı olduğunu göstermektedir (Garrison ve diğerleri, 2001).

Yükseköğretimin eğitimsel amaçlar için eşzamansız metin-temelli internet iletişimi, genel bir ifadeyle **çevrimiçi öğrenme** (online learning), olarak kullanılır. Çevrimiçi öğrenme ile yükseköğretimde araştırma toplulukları yaratmak olanaklı görünmektedir. Ancak araştırma topluluklarının, yükseköğretimde başarı sağlaması temel olarak bu topluluklardaki bilişsel buradalığa bağlıdır (Garrison ve diğerleri, 2000; Kanuka ve Garrison, 2004; Garrison, 2006b). Çünkü bilişsel buradalık, üst düzey bilgi kazanımlarını ve özel-içeriklere ait derin anlamları ifade etmektedir.

Öğrencilerin kişisel özelliklerini bir topluluğa yansıtabilme yeteneği olan toplumsal buradalık boyutu da dolaylı olarak bilişsel buradalığı destekleyen ikinci temel ögedir. Bazı araştırmalar, çevrimiçi tartışmaların, eleştirel düşünme düzeyini arttırmadığı yönünde bulgulara ulaşmışlardır (Wells, 1999, akt. Garrison ve diğerleri, 2001). Alandaki deneyimli

araştırmacılara göre bu çalışmalarda bilişsel buradalığın düşük çıkmasının nedeni, büyük bir olasılıkla öğretimsel ve toplumsal buradalığın etkisinin gözardı edilmesidir. Onlara göre bu durumda tasarım yapılırken öğretimsel buradalığın kolaylaştırıcı yönetimi ve liderliği, çevrimiçi öğrenmeye yansıtılamamaktadır. Bu nedenle, etkili bir araştırma topluluğunun oluşturulabilmesi için bilişsel etkileşimin ötesine geçerek bilişsel, toplumsal ve öğretimsel öğelerin bütünleştirilmesi gerekmektedir (Garrison ve diğerleri, 2001). Araştırma ve öğrenme topluluklarının, bütünleştirme yeteneğinin olduğu görüşü Rovai (2002b) tarafından yapılan bir çalışmada bilişsel buradalık ile sınıf topluluğu arasında önemli olumlu bir ilişkinin ortaya konmasıyla da desteklenmiştir.

Web üzerinden sağlanan etkileşim, metinlere fazlaca bağlı ve yüz yüze iletişim ortamlarından oldukça farklı olan eşzamansız iletişim araçları ile sağlanmaktadır (Hakinken ve Jarvela, 2006). Eşzamansız çevrimiçi öğrenme, yüz yüze küçük gruptakinin ötesinde, bilişsel buradalık boyutunu güçlendirmek için etkileşimli ve yansıtmacı özellikler taşımaktadır (Garrison, 2006a). Çünkü üst düzey bir öğrenme deneyimi, hem doğal ve kendiliğinden, hem de yansıtmacı iletişimin bütünleşmesini gerektirmektedir. Etkili öğrenmelerin oluşması da araştırma topluluğunun, işbirliği ve yansıtıcı bir etkileşimi barındırmasıyla sağlanmaktadır. Bu doğrultuda geliştirilecek çevrimiçi öğretim tasarımlarında daha çok harmanlanmış öğrenme modelinin uygun olduğu düşünülmektedir. Çünkü harmanlanmış öğrenme modeli, çevrimiçi öğrenme ile yüz yüze öğrenmenin güçlü yanlarını birleştiren bir yapıya sahiptir. Harmanlanmış öğrenme, yüz yüze etkinlikler ile çevrimiçi etkinliklerin toplamı olarak değil; her bir yöntemin en güçlü yanlarının yaratıcı bir yol ile bütünleştirilerek üst düzey bir eğitim yaklaşımının oluşturulması biçiminde algılanmalıdır. Ancak bu yolla uygun, etkili ve erişilebilir bir öğretim tasarımı gerçekleştirilebilir (Vaughan ve Garrison, 2005).

Garrison ve diğerlerine (2003) göre bilişsel buradalık, eleştirel düşünme ve üst düzey öğrenmenin kalbidir ve uygulamalı araştırma modeli (practical inquiry), eleştirel yansıtımların ve tartışmaların değerlendirilmesi

amacıyla geliştirilmiştir. Eleştirel araştırma daha çok deneyimle temellendirilmektedir. Ancak, aynı zamanda deneyim ve uygulamalara öncülük eden düş gücü ve yansıtıcı düşünmeyi de (reflective thinking) kapsamaktadır (Dewey, 1933, akt. Garrison ve diğerleri, 2001). Çünkü eleştirel düşünme kavramı, Dewey'in yansıtıcı düşünme modelinin izinden gelmektedir (Boris ve Hall, 2005).

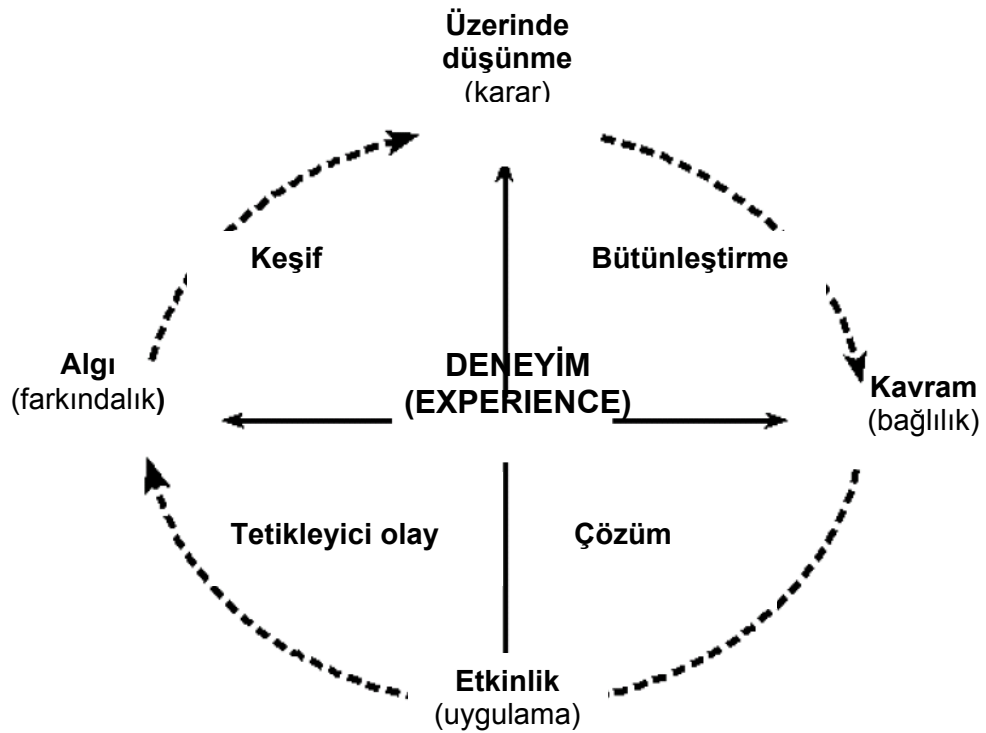
Garrison ve diğerleri (2001) çevrimiçi tartışmaları, eleştirel düşünme toplulukları olarak ele alıp bu görüşlerinin temeline "bilişsel buradallığın uygulamalı araştırma modeli"ni (Practical Inquiry Model of Cognitive Presence) koymaktadırlar. En önemlisi de çevrimiçi tartışmalardaki işbirliğine dayalı bilgi-yapılandırılmasını çözümlenmeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle, bir eleştirel araştırma topluluğunda bireysel öğrenmenin hem topluluğun öğrenmesine bağlı olduğunu hem de bu topluluk içinde ortaya çıkabileceğini savunmaktadırlar (Schrire, 2004).

Şekil 2'de görüldüğü gibi uygulamalı araştırma modeli, bir eğitim bağlamındaki bilişsel buradallığı anlamak ve tanımlamak için temel olan dört evreyi tanımlar. Ancak bu evreler eleştirel araştırma modelinin mantık dizgesine uygun olarak geliştirilmiştir ve değişmez olarak görülmemelidir. Eleştirel araştırmanın başlangıç evresi, bu modelin ilk çeyreği olan **tetikleyici olay evresidir** (triggering event). Burada ikilem ya da bir sorun durumu tanımlanır ve bu konu ile ilgili deneyimlerin farkına varılır. Bir eğitimsel bağlamda öğretmen, sık sık açık iletişimlerle öğrenme görevleri verir ya da beklentilerini açıklar. Çevrimiçi tartışmalar her ne kadar demokratik olsa da bu evrede hiçbir öğrenci tetikleyici evreye katkı sağlamayabilir. Tetikleyici olay evresini sırasıyla algılama (perception), düşünme (deliberation), kavrama (conception) ve etkinlik (warranted action) izler.

Sürecin ikinci evresi **keşiftir** (exploration). Bu evrede katılımcılar, kendi aralarında kişisel dünyalarını yansıttıkları özel deneyimlerini ve düşünceleri toplumsal olarak paylaşırlar. Bu evrenin ilk dönemlerinde

öğrenciler, sorunun doğasını algılamaya gereksinim duyarlar. Sonrasında bu sorunla ilgili olabilecek bilgileri keşfetmeye çalışırlar. Bu evre beyin fırtınası, soru sorma ve bilgi değişimi olarak nitelendirilir.

Üçüncü evre **bütünleştirme** (integration) evresidir. Keşif evresinde yaratılmış düşüncelere dayalı olarak anlamın yapılandırılması sürecini kapsar. Keşif evresinden bütünleştirme evresine geçişte öğrenciler, bir sonucu nasıl daha iyi bağlayacaklarını, tanımlayacaklarını ve gözden geçirecekleri düşüncelerin uygulanabilirliğini değerlendirmeye başlayacaklardır. Bu evreyi, bir öğretimde ya da araştırma gözleminde belirlemek çok zordur. Düşüncelerin bütünleştirildiğinin ya da anlamın yapılandırıldığına kanıtı, araştırma topluluğundaki iletişimlerle ortaya çıkarılabilir. Bu evre, kavram yanlışlarının saptanması, sınamaya sorusu sağlanması, yorumlar yapılması ve eleştirel düşünme süreci modeli ve bilişsel gelişimi güvence altına almak için ek bilgilerin verilmesi amacıyla etkin bir öğretimsel buradalık gerektirir.



Şekil 2. Uygulamalı Araştırma Modeli (Practical Inquiry)

Dördüncü evre, tetikleyici olay evresinde ortaya konulan ikilem ya da sorunun doğrudan ya da dolaylı olarak çözümünün gerçekleştiği **çözümleme** (resolution) evresidir. Çözümleme, günlük yaşamda her gün yapılan uygulamalar aracılığıyla bir hipotezin sınanması için sık sık gerçekleştirilir. Ancak eğitsel bağlamlarda bunu yapmak biraz daha zordur. Çözüm evresi, genellikle araştırma topluluklarında kurulan bir uzlaşma ya da deneyimler aracılığıyla dolaylı bir sınamayı gerektirir. Dördüncü evreye doğru ilerleme, beklentilerin açık ifadesi, öğrencilerin düşüncelerini sınamaya ve eleştirel bir bakış açısıyla bir içeriği ele alma yeteneğine sahip olmasını gerektirir.

Çevrimiçi tartışmaların niteliğini belirlemede bilişsel buradalığı temel değişken olarak ele alan Kanuka, Liam ve Laflamme (2007), tartışmayı temele alan çeşitli öğretim yöntemlerinin çevrimiçi tartışmalara olan etkisini incelemiştir. Bağımlı değişkeni bilişsel buradalığın dört evresine denk gelen mesaj sayısı, bağımsız değişkeni ise beş ayrı tartışma tekniği olan ve durum çalışması olarak desenlenen bu çalışma, 19 öğrenciden oluşan beş grupta gerçekleştirilmiştir. Grupların her birinde aşağıda yer alan tartışma tekniklerine yer verilmiştir.

Bu etkinlikler;

- a. **Nominal (tanımlı) grup tekniği:** Bir sorunun çözülmesi için öğrenci-merkezli ve demokratik olarak yapılan büyük grup tartışmasıdır. Sorun iyi-tanımlanmıştır. Araştırma, bu tekniğin yüz yüze ortamlarda olduğu kadar çevrimiçi ortamlarda da etkili olduğunu ortaya koymuştur.
- b. **Tartışma (debate):** Öğrencilerin karşıt iki düşünceyi savunmak için gruplara ayrılarak yalnızca bu durumdaki olayları değil uygulamaları da tartıştıkları tekniktir. Bu teknikte öğretmen öğrencilere düşüncelerini açıkça ifade etmeleri için ve düşünceleri toparlamak amacıyla yardımcı olabilmektedir. Araştırma, çevrimiçi ortamlarda yürütülen eşzamansız metin-temelli tartışmalarda bu tekniğin etkili

olarak kullanılabilirdiğini göstermiştir.

- c. Davetli uzman (invited expert):** Öğrencilerin ders içeriğiyle gerçek yaşam durumları arasında bağ kurabilmesi için bir uzmanın okula davet edilmesidir. Bu teknik yüz yüze ortamdakine benzer biçimde çevrimiçi derse de bir uzman çağırarak gerçek yaşam sorunları ile bağlamalı bir ortamın sağlanabilmesi için kullanılmaktadır. Bazı sınırlılıkları olmasına karşın çevrimiçi ortamlara uzmanların davet edilmesi öğrenci memnuniyetini arttırmıştır.
- d. Web araştırması (webQuest):** Öğrencilerin internetteki kaynakları kullanarak tartışma ve araştırma yapmalarıdır. İnternetteki kaynaklar tartışma yapılan konu ile ilgili farklı bakış açılarını kapsayacak biçimde geniş tutularak ve güvenilir olan siteleri kapsayacak biçimde öğretici tarafından dikkatlice seçilmelidir. Bu kaynaklar çoğunlukla hipermetin bağlantıları biçiminde oluşturulan web sayfaları ile sağlanmaktadır. WebQuest ortamlarda (1) karmaşık bir sorun, (2) cazip görevler (başarılabilir ve ilginç), (3) sürecin betimlenmesi, (4) çoklu çevrimiçi kaynaklar ve çoklu bakış açılarını ve devamında (5) değerlendirme ve (6) sonuç bölümünü içeren 6 temel özelliği barındırır.
- e. Eleştirel tartışma:** Eleştirel diyaloglarla ortaya konulan dikkatli ifadelerden çıkarılan anlamlar ya da düşüncelerin anlaşılması için aklın gücünü kullanarak uzlaşma ve tasarlama olarak nitelendirilir. Eleştirel tartışmalar öğrencilere akademik durumlarda sunulan soyut materyallerin yansıtılmasında ve bunları kendi dünyasıyla ilişkili hale getirmesinde fırsatlar sağlar.

Bu çalışmada tartışmanın niteliği, yükseköğretimde uzaktan eğitim bağlamlarındaki eleştirel tartışmaların rolünü araştırmak için geliştirilen bir yapı olan bilişsel buradalık olarak ele alınmıştır. Çalışma, Garrison ve diğerlerinin geliştirdiği araştırma topluluğu modelindeki bilişsel buradalığın evrelerini temele alarak, mesajların öğretimsel yöntemlere göre en çok hangi

evrede yoğunlaştığını ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda bağımsız değişken olarak seçilen öğretim yöntemleri ile bilişsel buradalığın dört evresi arasındaki ilişki açısından en yüksek değerleri WebQuest ve tartışma (debate) etkinlikleri almıştır. Bu etkinliklerin neden yüksek bir bilişsel buradalık sağladığı ise şu nedenlere bağlanmıştır:

1. WebQuest ve tartışma teknikleri iyi-yapılandırılmıştır.
2. Bu etkinlikler öğrencilerin sorumluluk ve rollerini açıkça tanımlamaktadır.
3. Bu etkinlikler öğrencileri, diğer görüşlerle kendi görüşlerini karşılaştırması için cesaretlendirmektedir.

Ancak çalışmada gizil bir sonuç daha vardır ki o da öğrencilerin ancak yarısının bilişsel buradalık düzeyinde mesajlar göndermesidir.

Garrison ve Cleveland-Innes (2005), öğretici katılımı (düşük-orta-yüksek), etkileşim düzeyi (düşük, ort, yüksek) ve eleştirel düşünme görev gerekliliklerinin (düşük, orta, yüksek), bilişsel buradalığa olan etkilerini araştırdıkları çalışmalarında liderliğin olmadığı ve iyi-yapılandırılmamış tartışmaların ve etkileşimin yüzeysel olduğu çevrimiçi ortamların bilişsel buradalığı yüksek tartışmalar için yeterli olmadığını ortaya koymuşlardır. Bu nedenle, öğrenme-öğretme süreçlerindeki çevrimiçi etkileşimin nitelikli bir yapıya ulaşması çok önemlidir. Bu durumda eleştirel düşünme görevlerini içeren ve işbirliğine dayalı çalışma özelliklerine sahip olan eşzamansız iletişim yani metin-temelli çevrimiçi öğrenme derin öğrenme yöntemi olarak uyarlanabilir (örneğin; bilişsel buradalık). Ancak üst düzey öğrenmeleri destekleyecek çevrimiçi etkileşimlerin doğasının anlaşılması için daha pek çok araştırmaya gereksinim duyulmaktadır.

Toplumsal Buradalık

Girilen yeni bir ortamda diğer insanları tanımamak ve yabancı olmak duygusu insan için kaygı ve stres kaynağıdır. Ancak, bu durumda bile yeni ortamdaki diğer insanların etkileşim içinde olmaları insanları rahatlatır ve mutlu eder. Yalıtılmış bir ortam olarak da ifade edilebilecek çevrimiçi öğrenme çevresi de katılımcılar için aynı kaygı ve strese neden olabilmektedir. Çünkü, diğer üyelerle toplumsal bir bağlantısı olmayan katılımcı, kendini mutsuz ve yalnız hissederek gerçek dünyaya dönmek isteyebilir. Bu nedenle, toplumsal bir varlık olan insan, ilk olarak bir toplulukta olduğunu hissetmek, ikinci olarak da topluluktaki diğer katılımcılarla birlikte olduğunu hissetmek ister. Yani toplumsal buradalık duygusunu hissetmeye gereksinim duyar (Aragon, 2003; Tu, 2002).

Gerçek dünyada yüz ifadeleri, jestler, giyim, fiziksel yakınlık ve diğer sözel olmayan iletişim biçimleri toplumsal buradalık düzeyini fark edilebilir düzeyde arttırmasına karşın, çevrimiçi öğrenme ortamı bu tip sözel olmayan davranış unsurlarından yoksundur. Çevrimiçi bir çevrede toplumsal buradalık, toplumun hissedilmesi olarak da tanımlanabilir (Xu, 2005). Bir diğer ifadeyle, diğer katılımcıların yeni katılımcının varlığının farkındalığı ya da iletişim sürecindeki bu insanların birbirine bağlılıkları biçiminde de açıklanabilir.

Çevrimiçi öğrenme ortamlarının özel bir biçimi olan araştırma topluluğu modelinde ise bu yapı, öğrencilerin kendi kişisel özelliklerini grup üyelerine ve sınıf arkadaşlarına yansıtabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır ve bu modeldeki ikinci çekirdek ögeyi oluşturmaktadır. Toplumsal buradalık, duygusal, etkileşimli ve bağlılık oluşturan durumları içerir (Rourke, Anderson, Garrison ve Archer, 2001). Son yıllarda ise toplumsal buradalık, sosyo-duygusal merkezli bir bakış açısıyla ele alınarak bir araştırma topluluğundaki katılımcının toplulukla birlikte kendini tanıtabilme, güvenilir bir çevrede amaçlı olarak iletişim kurabilme ve kendi

kişisel özelliklerini yansıtarak kişiler arası ilişkiler geliştirebilme yeteneği biçiminde tanımlanmaktadır (Arbaugh ve diğerleri, 2008).

Toplumsal buradalık esas olarak, bir Araştırma Topluluğu'ndaki bilişsel buradalığı destekleyici bir yapı olması ile önemlidir (Garrison ve diğerleri, 2002; Tu, 2007). Hatta Aragon (2003), çevrimiçi ortamlarda öğrenmenin başlaması için öncelikli olarak geliştirilmesi gereken çevrimiçi ögenin, toplumsal buradalık olduğunu vurgulamaktadır.

Toplumsal buradalığın, çevrimiçi ortamlardaki göstergeleri, duyguların ifadesi, tekrarlayan noktalama işaretleri ya da duyguları simgeleyen işaretler (emoticons), sataşma, incinmişliğin ifadesi, mizahın kullanılması ve bir tartışma konusunun devam ettirilmesi, diğerlerinin mesajlarından alıntılar yapma, soru sorma, takdir ve teşekkür etme ifadeleri, diğerlerine ya da diğerlerinin yazdığı mesajların içeriğine övgü ve tamamen toplumsal işlevselliği olan bir iletişimle meşgul olmadır (ya da bağlanma) (Rourke ve diğerleri, 2001).

Rovai'ye göre (2002) çevrimiçi öğrenciler arasındaki sınıf topluluğu hissi ile ilgili en önemli etkenlerden biri toplumsal buradalıktır. Toplumsal buradalık, çevrimiçi bir öğrenme çevresindeki öğrenci memnuniyetinin de en önemli yordayıcısıdır. Yüksek düzeydeki toplumsal buradalık, öğrenme çevresinde bir sıcaklık, işbirliği ve anlaşılabilir öğrenme ortamı yaratır. Ayrıca öğrencilerin öğrenme sürecindeki verimliliklerinin artmasında öğrenciye destek verilmesi ve güdülenmelerinin sağlanmasında da yardımcıdır (Aragon, 2003, Gunewardena, 1997, akt. Xu, 2005).

Son yıllarda toplumsal buradalık ve çevrimiçi ortamlardaki etkisi alanyazında oldukça sık çalışılan bir konu haline gelmiştir. Gunawardena ve Zittle (1997, Caspi ve Blau, 2008) yaptıkları geniş çaplı deneysel bir çalışmada toplumsal buradalığın çevrimiçi öğrenme ortamındaki memnuniyetin yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Memnuniyet ise çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki öğrenmenin kolaylaştırılmasında Çevrimiçi iletişime atfedilen bir değer olarak tanımlanmaktadır. Gunawardena, Nolla ve

diğerlerinin (2001, akt. Aragon, 2003) yaptığı bir diğer çalışmada da toplumsal buradalığın, topluluk içindeki güven duygusunun oluşturulmasında ve öğrencilerin kendileri ile ilgili gerek kişisel gerekse de öğrendikleri hakkında paylaşımda bulunurken rahat etmelerinde etkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu nedenle eğitim uygulayıcılarının, çevrimiçi öğrenmenin kolaylaştırılması için, yalıtılmış bir çevre olan çevrimiçi ortamdaki toplumsal buradalık düzeyini arttırmaları gerekmektedir. Çünkü yüksek düzeydeki bir toplumsal buradalık, topluluğa bağlılık ve ait olma duygusunun geliştirerek grup içindeki işbirliğini etkin hale getirebilme gücüne sahiptir (Ubon ve Kimble, 2005).

Wilson ve Lowry'e (2001, akt. Ataizi, 2002) göre çevrimiçi öğrenme sanılanın aksine bireyleri diğer insanlardan soyutlamamakta, tersine onları bir araya getirmektedir. Benzer biçimde yapılandırmacı kuramlar da bilgiyi yapılandırmada, toplumsal çevrenin öneminden söz ederek (Resnick, Levine ve Teasley, 1991, akt. Ataizi, 2002) çevrimiçi öğrenme ortamlarının, insanları yalıtma yerine onları daha fazla bir araya getirecek olanaklara sahip olduğunu vurgulamaktadırlar. Bu nedenle geliştirilecek çevrimiçi öğrenme ortamları, toplumsal buradalık düzeyi artırılarak katılımcıların buldukları öğrenme ya da araştırma topluluğuna kendilerini ait hissetmelerini sağlayacak biçimde tasarlanmalıdır. Eğer öğrenciler, bir çevrimiçi öğrenme topluluğunda toplumsal olarak kendilerini gruba ait hisseder ve bağlılık duyarlarsa birbirlerini bilişsel olarak da destekleyeceklerdir (Garrison, 2006; Rovai, 2002a). Bu nedenle, çevrimiçi öğrenme çevrelerinde toplumsal buradalığın nasıl oluşturulacağı alanyazındaki önemli araştırma konularından biri haline gelmiştir.

Çevrimiçi öğrenme çevrelerinde toplumsal buradalık yaratma. Bir çevrimiçi öğrenme çevresinde toplumsal buradalığın yaratılmasındaki amaç öğrencilerin öğretmenle, diğer öğrencilerle ve öğrenme çevresiyle iletişim kurarken kendisini rahat hissetmesidir (Aragon, 2003). Diğerleriyle bağlantılı olma hissini yokluğu, öğrencilerin güdülenme kaybına ya da çevrimiçi dersten ayrılmasına neden olabilir. Çevrimiçi öğrenme çevrelerinde (online

environment) toplumsal buradalığın arttırılması için ders tasarımcıları ve eğitimciler, benzerlikleri arttırma, uygun toplumsal ilişkileri geliştirme ve etkileşimli ortaklaşa öğrenme yapılarını kurma stratejilerini kullanabilirler (Aragon, 2003; Tu, 2002). Öğretim tasarımcıları, öğretici-öğrenci ve öğrenci-öğrenci arasındaki etkileşimi arttırmak için şu stratejileri uygulayabilirler:

- Öğrencilerle ilgili kısa bilgilerin ortamda tutulması
- Dersin başında bütünleştirme ve giriş zamanının eklenmesi
- Çevrimiçi ortama girerken öğrencilere yönelik olarak “hoş geldin” iletisinin eklenmesi
- Sınıf mevcudunu sınırlama

Öğretim tasarımcısı yukarıda belirtilen ilkeleri dikkate alarak öğrenci-öğrenci ve öğretmen-öğrenci için uygun olabilecek ilişkinin geliştirilmesine yardımcı olabilir. Bu ilkelere koşul olarak öğrencilerin de bazı duyarlılıkları taşımaları gerekmektedir. Bunlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Karşısındaki insanları önemseydiğini gösterme
- Duyguların, mizahın kullanılması
- Katılımcılara isimleri ile hitap edilmesi
- Günlük iletişim dilinin kullanılması

Tüm bunlara ek olarak çevrimiçi iletişimde işbirliğine dayalı ve etkileşimli öğrenmeyi sağlayacak ilkeler de aşağıda özetlenmiştir:

- Gelen e-postaların hemen yanıtlanması
- Düzenli olarak geribildirimlerin verilmesi
- Tartışma gruplarındaki katılımcı sayılarının sınırlandırılması
- Tartışma panolarına katkıda bulunmak
- Bilgi ve deneyimlerin paylaşılması

Araştırmalar, güçlü bir toplumsallık (toplumsal buradalık) duygusunun, öğrencilerin çevrimiçi programlara devamlılıklarını sağlamakla kalmayıp aynı zamanda bilginin yayılımı, öğrenme desteği, grup bağlılığı ve işbirliği sağlayarak öğrenme memnuniyetini arttırdığını da göstermektedir (Dede, 1996; Wellman, 1999, akt. Ubon ve Kimble, 2005). Toplumsallık

duygusundan yoksun insanlar, kendilerini gergin hissedip daima savunmada kalarak öğrenme risklerini göze almakta gönülsüz davranmaktadırlar (Wegerif, 1998, akt. Ubon ve Kimble, 2005). Bu da etkili ve verimli bir bilişsel buradalık oluşumunu engelleyen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak unutulmaması gereken önemli bir nokta vardır; o da sadece toplumsal buradalık düzeyinin artırılmasıyla bilişsel buradalığın arttırılamayacağı gerçeğidir. Bu nedenle araştırma topluluğu, bilişsel etkileşimin ötesine geçerek bilişsel, toplumsal ve öğretimsel öğeleri bütünleştirebilmelidir (Garrison ve Anderson, 2003). Çünkü öğrencilerin kişisel özelliklerini bir topluluğa yansıtabilme yeteneği olan toplumsal buradalık boyutu da bilişsel buradalığı destekleyen temel öğelerden biridir (Garrison ve Anderson, 2003). Bunlara ek olarak tasarım, destekleme ve yönetim alt boyutları olan öğretimsel buradalık da araştırma sonuçlarına göre geliştirilen öneriler doğrultusunda, çevrimiçi tartışmaların tasarımlanmasında kullanılırsa bilişsel buradalık düzeyi de arttırılabilecektir.

Öğretimsel Buradalık

Bu modelin üçüncü ögesi olan öğretimsel buradalık, değerli eğitimsel öğrenme çıktıları ve bireysel anlamların gerçekleştirilmesi amacıyla bilişsel ve toplumsal süreçlerin tasarımlanması, kolaylaştırılması ve yönetilmesidir (Garrison ve Anderson, 2003). Öğretimsel buradalık, bir araştırma topluluğundaki her bir katılımcı tarafından gerçekleştirilebilen tasarımlama ve destekleme görevinden oluşur. Ancak bu görevler eğitim çevresinde temel olarak öğretmenin sorumluluğundadır. Bu işlerden ilki, eğitim yaşantılarının tasarımlanmasıdır. Bu görev öğrenme etkinlikleri ve değerlendirmenin tasarımlanmasına ek olarak ders içeriğinin seçimi, düzenlenmesi ve temel tanıtımından oluşur. Bir öğretmen ya da öğretici tipik olarak bu işlevde görev alır. İkinci işlev olan “destekleme” öğretmen ve diğer katılımcılar ya da öğrenciler arasında paylaşılan bir sorumluluktur. Çevrimiçi tartışmalar, destekleme işlevinin paylaşımı açısından yükseköğretim düzeyi için uygun bir ortamdır. Öğretimsel buradalık, eğitim hedeflerini

gerçekleştirmek için toplumsal buradalık ve bilişsel buradalığa destek verip arttırmakta etkilidir (Garrison ve diğerleri, 2000).

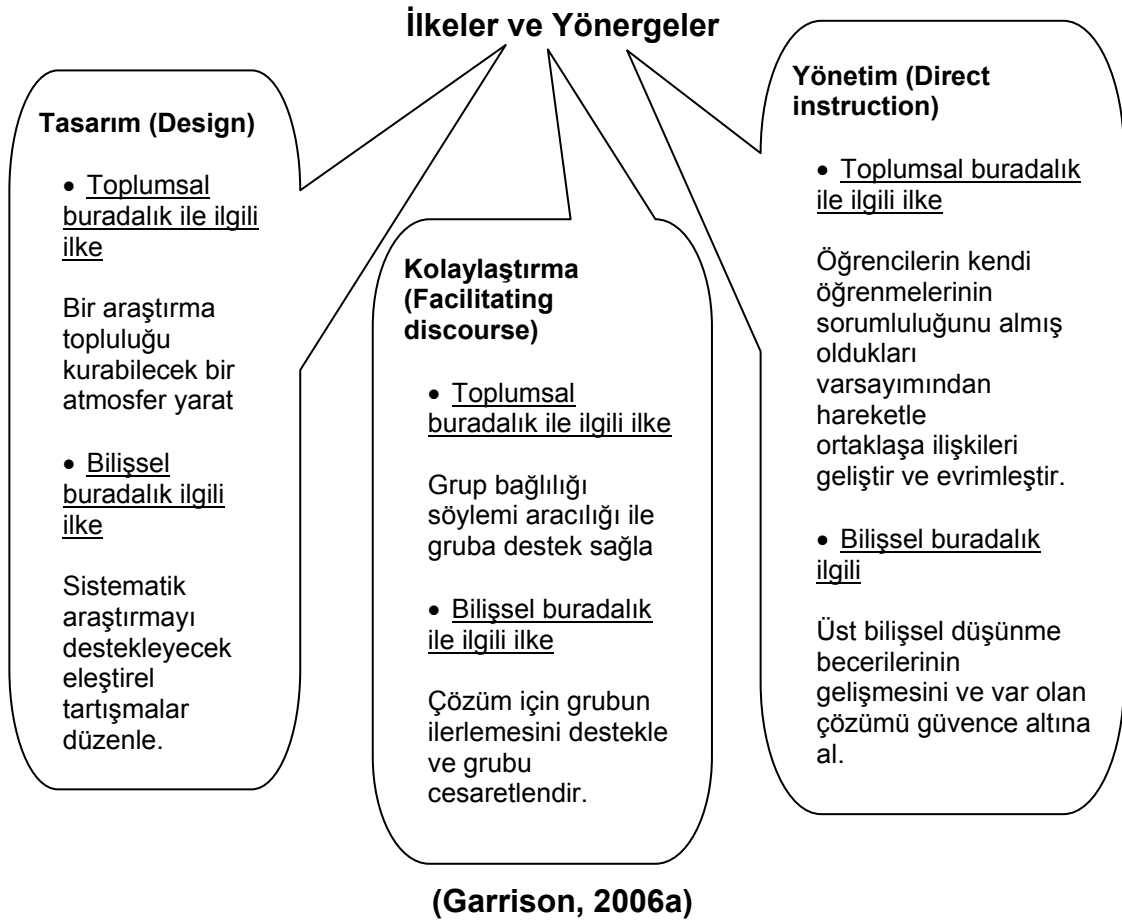
Garrison'a (2006) göre işbirliğine dayalı araştırma topluluğunun "öğretimsel buradalık" boyutu tasarımı yapılırken, toplumsal ve bilişsel buradalık boyutlarının nasıl oluşturulması gerektiği, öğretimsel buradalığın alt boyutları ile belirlenir. Öğretimsel buradalık, aşağıda belirtilen alt boyutlardan oluşur.

- Tasarım (design)
- Destekleme (facilitation)
- Yönetim (direction)

Bir araştırma topluluğundaki iletişim ortamı oluşturulurken, bilişsel buradalık ve toplumsal buradalık bileşenleri öğretimsel buradalık bileşenin alt boyutları olan tasarım, destekleme ve yönetim ögesiyle ilişkilendirilmelidir. Çünkü öğretimsel tasarım boyutu ile öğreticinin tüm davranışları, öğrencileri doğrudan etkilemektedir. Araştırmalar, yapılandırıcı öğrenme ilkeleriyle tasarımı yapılan ve bir öğreticinin bulunduğu çevrimiçi öğrenme ortamındaki eleştirel tartışmaların, üst düzey öğrenmeleri kolaylaştırdığı yönünde bulgular ortaya koymaktadır (Fabro ve Garrison, 1998, akt. Kanuka ve Garrison, 2004).

Garrison'ın (2006), bir çevrimiçi araştırma topluluğu tasarımı yapılırken dikkate alınmasını önerdiği ilkeler ve yönergeler ana çerçeveye uygun olarak şekil 3'te özetlenmiştir (bkz. Garrison, 2006a).

Şekil 3. Çevrimiçi Araştırma Topluluğu Oluşturmadaki



Öğretimsel buradalığın etkili bir biçimde bilişsel ve toplumsal buradalığı desteklemesi ve çevrimiçi tartışmaların kolaylaştırılması için araştırma ve kuramsal alanyazının bir sentezini yapmayı amaçlamayan araştırmacılar bazı tasarım ilkeleri önermektedirler (Garrison, 2003; Tu, 2002). Bu yazarlara göre bir çevrimiçi dersin başında öğrencilerin, güdülenmesi ve üretken tartışmaların gerçekleştirilmesi için öğrencilerden neyin beklendiğinin açıkça belirtildiği ve tartışma ölçütlerinin yer aldığı değerlendirme cetvellerinin (rubric) hazırlanması önemli bir tasarım unsurudur. Ayrıca çevrimiçi öğrencilerin, toplumsal-duygusal tartışmaların da yer aldığı gerçek yaşam sorunlarının çözümü için görev ve içerik hazırlamaları önerilmektedir. Bunlara ek olarak ders öğretmeninin, tartışmaların etkin yürütülmesinde önemli bir yeri olan toplumsal buradalığı sağlamak için öğrenci-öğrenci etkileşimini vurgulaması ve tartışmaların

odağı olmaktan kaçınarak kültürel farklılıkları olan öğrenciler arasında eşitliği sağlamaya çalışmasının önemi de vurgulanmaktadır. Rovai (2007) ve Garrison (2003) çevrimiçi tartışmalarla yürütülecek derslerin tasarılanmasında toplumsal yapılandırmacı yaklaşımı temele almaktadırlar. Çünkü toplumsal yapılandırmacılar, öğrencilerin yalıtılmış ortamlarda öğrenemediklerine ancak işbirliğine dayalı çalışmalarla ve doğal olarak öğrendiklerine inanmaktadırlar. Ayrıca çevrimiçi tartışmalarda oluşturulacak gruplar için en uygun grup büyüklüğü sayısının on ile sınırlandırılması gerektiğini belirtilmektedir. Bunlara ek olarak çevrimiçi tartışmaların etkili olarak yürütülebilmesi için öğrencilerin güdülenmelerinde etkili olabilecek tasarım ve kolaylaştırma stratejilerini de aşağıdaki gibi belirtmektedirler:

Tasarım

- a. Üretken tartışmalar için öğrenci güdülenmesi sağlanmalı, (Örneğin, çevrimiçi tartışmaların sınıflandırılıp derecelendirilmesi gibi),
- b. Dersin başında öğrencilerden, yapacakları tartışmalarda neler beklendiği bir değerlendirme cetveli ile açıkça belirtilmeli,
- c. Toplumsal-duygusal tartışmaların yapılmasına fırsat verilerek güçlü bir topluluk hissi yaratılmalı,
- d. Görev ve içerik odaklı gerçek sorunlara dayalı tartışmalar için fırsat sağlanmalı,
- e. Öğrencisi çok olan sınıflarda tüm sınıfın katıldığı tartışmalar yerine grup tartışmaları tercih edilmelidir.

Kolaylaştırma (facilitation)

- a. Sanal sınıflarda toplumsal buradalık geliştirilmeli,
- b. Öğretmen, tartışmaların odağı olmaktan kaçınıp öğrenciler arasındaki etkileşimi vurgulamalı,
- c. Farklı kültürel iletişim örüntülerini temele alan toplumsal eşitlik vurgulanmalı ve geliştirilmeli,
- d. Cinsiyet farklılığı ile ilgili toplumsal eşitlik dikkate alınmalı,

- e. Eşit ortaklaşa çalışmaları sağlamak amacıyla düşük toplumsal durumda olan öğrencilerin toplumsal konumları yükseltilmeli (çünkü düşük statülü öğrenciler, önerileri her zaman grubun diğer üyeleri tarafından göz ardı edilen öğrencilerdir),
- f. Öğrenciler yarışma yerine işbirliğine özendirilmelidir.

Çevrimiçi Tartışmalardaki Katılımı Etkileyen Faktörler

Çevrimiçi tartışma forumlarındaki tartışmalara olan katılımın doğası ve düzeyinin oldukça değişkenlik gösterdiği ortaya konmuştur. Hiltz (1986), Harasim (1987a), Fenberg (1987), Mason (1989) ve Burge (1988) çevrimiçi tartışmaları inceledikleri çalışmalarında aşağıda açıklanan unsurların katılımı etkileyebileceğini belirtmişlerdir (akt. Chung, 2004):

Sözsüz işaretlerin (işaret dilinin) yokluğu (Absence of nonverbal cues): Bazı öğrenciler yeni ve farklı olan bu iletişim türüne uyum sağlamadaki zorluğu, yüz yüze iletişimde bulunan işaret dilinin olmamasına bağlamaktadırlar.

Bilgi yüklemesi (information overload): Bazı öğrenciler için büyük sınıflar ya da etkin tartışmalardaki mesajların çokluğu bunaltıcı olabilmektedir. Doğal olarak gelen mesajların okunması ve tekrar yanıtlanması bazı öğrenciler için çok zaman alıcı olabilmektedir.

Eşzamanlı olmamak (Asynchronicity): Öğrencilerin her zaman ve her yerde mesaj gönderme ve mesajları okuma özelliğinin çevrimiçi iletişimin bir üstünlüğü olarak algılanmasına karşın yanıtın gecikmesi bazı öğrenciler için sorun olabilmektedir (Fenberg, 1987. akt. Chung).

Erişim (Access): Çevrimiçi tartışmalara evden ve okuldan erişim bir üstünlük olarak görünse de evde bilgisayarı olmayan ya da evden internet

erişimi olmayan öğrenciler için bu durum ciddi bir sınırlılık haline gelmektedir.

Çok yönlü tartışmaların dersi yönetmesi (Keeping track of multiple discussion): Harasim'in (1987) yaptığı bir araştırmadaki öğrenciler yanıt yazarken karar verme ve aynı anda birçok konuda süren tartışmayı sürdürmenin zorluğundan bahsetmişlerdir.

Bilişsel olgunluk (Cognitive Maturity): Hiltz (1988), bilişsel olgunluğa erişmemiş öğrencilerin olasılıkla etkin tartışmalar yapamayacağını bildirmektedir. Garland (1993), öğrencilerin bilişsel ve duygusal özelliklerinin önemine dikkat çekmekte, bir konu hakkındaki bilgilerini sunma ve bilgileri algılayışları arasında bir uyumun yokluğuna işaret etmektedirler. (akt. Chung, 2004).

Teknoloji: McConnell (1990), bazı öğrencilerin bilgisayar katılımlarında bir engel olarak hissettiklerini ortaya koymuştur. Bu algı oldukça farklı teknolojilerin bir araya getirilmesine bağlanmaktadır. Bu nedenle yeni uygulamalar kullanıcı dostu ve kullanımı daha kolay teknolojiler olarak tasarılanmaktadır.

Zamanın azlığı: Mason (1989), çalışmasında öğrencilerin çok genel bir yakınmasıyla karşılaşmıştır. Öğrenciler okumak ve yanıtlamak için oldukça fazla zaman ayırdıkları mesajlara erişim olanaklarının oldukça sınırlı olduğunu belirtmişlerdir (Chung, 2004, s 29).

Çevrimiçi Tartışmalarda Etkisi Olan Değişkenler

Bilgisayar ağlarının kullanımının yaygınlaştığı çağdaş toplumlarda, öğrenciler arasında gerçekleşen akran-temelli tartışmaları arttırabilecek yollar da değişmiştir (Guiller ve Durndell, 2006). Bu değişimle birlikte, yükseköğretimdeki yüz yüze eğitimi destekleyen (Blackboard ve WebCT gibi

öğrenme yönetim sistemleri) sanal öğrenme çevrelerinin kullanımı da gelişip yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu sistemlerde ders içeriklerinin yanı sıra bilgisayar ağları yolu ile kişiler arasındaki bilgi değişimi olarak da tanımlanan çevrimiçi iletişim araçları oldukça önemli bir yere sahiptir. Çevrimiçi iletişim araçları, çok kişiden çok kişiye olabilecek, zamandan ve yerden bağımsız bir tartışma olanağı olan eşzamansız çevrimiçi tartışma forumları ile uzaktan eğitim sistemlerine çok önemli bir katkı sağlamaktadır. Eşzamansız çevrimiçi iletişim araçları, mesajların herhangi bir zaman ya da yerden erişilebilir olması ile tartışılan konunun geliştirilmesi ve üzerinde uğraşılan soruna farklı çözüm yollarının önerilmesi konusunda öğrencilere oldukça önemli eğitimsel bir yarar sağlamaktadır (Rovai, 2002a; Rovai, 2002b; Rovai, 2007b).

Eşzamansız iletişim araçlarının kullanıldığı çevrimiçi öğrenmenin, işbirliği ve yansıtıcı olma özellikleri ile hem toplumsal buradalık hem de bilişsel buradalık için önemli yeterliklere sahip olduğu ortaya konmuştur (Aragon, 2003; Tu, 2002).

Çevrimiçi öğrenme toplulukları ile ilgili alanyazın incelendiğinde, çalışmaların cinsiyet (Caspi, Chajut ve Saporta, 2006), grup büyüklüğü (Rovai, 2007), öğrenme stilleri (Garland, 2005; Overbaugh ve Lin, 2006; Rovai, 2003), etkileşim biçimleri (Guiller ve Durndell, 2006, 2007), kültürler arası farklılıklar (Yum ve Hara, 2006), öğretici yakınlığı (Baker, 2004), çevrimiçi tartışmalardaki sanal konukların etkisi (Hemphill ve Hemphill, 2007; Wearmouth, Smith ve Soler, 2004), öğrencilerin internetle ilgili genel algıları (Tsai, 2007), çevrimiçi öğrenme araçlarının eşzamanlı ve eşzamansız olma durumları ve çevrimiçi iletişim araçlarının türü (e-posta, tartışma forumları, bülten panoları, sohbet odaları vb.) (Tu, 2002; Altun, 2005), öğrencilerin akademik güdülenmeleri ve toplumsal yetenekleri (Yang, Tsai, Kim, Cho ve Laffey, 2006) gibi değişkenleri ele aldığı saptanmıştır. Ayrıca, geleneksel ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının sahip olduğu toplumsal ve bilişsel buradalık düzeyleri ile ilgili yapılan karşılaştırma çalışmalarının sıklığı da dikkat çekicidir (Chen ve Chiu, 2006). Benzer çalışmalarda ilginç sonuçlara neden olan sanal görünülerin (avatar) sınıf topluluğu ile olan ilişkisi de

alanyazında araştırılan değişkenlerden bir diğeridir (Annetta ve Holmes, 2006). Anılan bu değişkenlerin, üzerlerindeki etkilerine bakıldığı bağımlı değişkenler ise çevrimiçi öğrenme ortamlarına karşı olan tutumlar (Altun, 2005; Gold, 2001), öğrenme yönelimi (Jones ve Martinez, 2007), öğrencilerin hissettiği çevrimiçi gizlilik duygusu (Tu, 2002), memnuniyet (Annetta ve Holmes, 2006), bilişsel buradalık (Kanuka ve Garrison, 2004) ve toplumsal buradalık (Tu, 2002) olarak özetlenebilir.

İletişim Aracı Türü (Eşzamansız ve Eşzamanlı İletişim)

Öğrenme-öğretme ortamlarında son on yıldır e-posta, tartışma forumları (metin-temelli konferanslar), bülten tahtaları gibi araçların kullanılması ile yürütülen çevrimiçi tartışma uygulamaları diğer iletişim araçlarına (sohbet) oranla daha sık araştırılmaktadır. Bununla birlikte, görev odaklı ve toplumsallaşma süreçlerini inceleyen eşzamanlı iletişim uygulamalarını içeren çalışmalara olan ilgi de son yıllarda artmıştır (Naidu ve Jarvela, 2006). Ancak, eşzamansız ortamlarda gerçekleştirilen tartışmaların niteliği ile ilgili araştırmalar, eşzamanlı ortamlarla ilgili araştırmalardan daha çoktur (Trena ve Phipps, 2008).

Alanyazın incelendiğinde, çevrimiçi tartışma ortamlarına olan gereksinimin, durum çözümlenmesi gibi tartışma-temelli öğretim yöntemlerinin uygulanmasında yaşanan çeşitli güçlüklerden kaynaklandığı görülmüştür. Yaşanan bu sorunlar, tartışma için gereken zamanın ayarlanamaması, uygun fiziksel ortamın sağlanamaması ve çoklu tartışmaları eşzamanlı olarak yürütmenin zorluğu olarak saptanmıştır (Gideonse, 1999, akt. Paulus ve Phipps, 2008). Araştırmacılar çevrimiçi iletişim araçlarının kullanımının bu engellerin üstesinden gelmek için uygun yöntemlerden biri olduğunu savunmaktadırlar. Çünkü, pek çok çalışma çevrimiçi iletişim araçlarının, öğrencilerin ders tartışmalarına etkin katılım sağlamlarında etkili bir ortam olduğunu ortaya koymaktadır (Hickerson ve Giglio, 2009; Gunawerdana ve Zittle, 1999). Bu çalışmalara göre forum ve e-posta gibi eşzamansız tartışma

ortamları, yüz yüze ortamların gerektirdiği zaman ve yer kısıtlılıklarını ortadan kaldırmaktadır. Bununla birlikte, eşzamanlı sohbet ortamları ise katılımcılara, konuşmalar için fiziksel bir mekana olan bağımlılıktan kurtulma fırsatı sağlamaktadır. Ancak, eşzamanlı ortamlar kişilerin aynı zamanda çevrimiçi olmasını gerektirdiğinden katılımcıları zamana olan bağımlılıktan kurtaramamaktadır. Buna karşın, her iki ortamın da tartışma kayıtlarını arşivleyebiliyor olması, çevrimiçi tartışmaları yüz yüze ortamların bazı sınırlılıklarından arındırabilmektedir (Paulus ve Phipps, 2008).

Eşzamanlı iletişim gerçek zamanlı olduğu için geleneksel sınıf ortamındaki tartışmalarla benzerlikleri çoktur. Ancak, öğrencilerin beden dilini kullanamaması ya da diğer toplumsal işaretlerin olmayışı bu ortamın en önemli sınırlılıklarıdır. Diğer önemli bir sınırlılık da iletişimin metne dayalı olması nedeni ile yüz yüze ortama göre daha yavaş ilerlemesidir. Ayrıca iletişimin gerçek zamanlı olması, gönderilen mesajların herhangi bir sınıflama ya da guplandırma olmadan sırayla görünmesine yol açmaktadır. Sonuç olarak, eşzamanlı iletişim çoklu konuşma örüntüleri ile nitelendirilebilir. Yani eşzamanlı tartışmalarda aynı anda ortama çoklu konular gönderilebilmektedir (Mabrito, 2006)

Eşzamanlı tartışmalardaki konuşma metinleri yüz yüze konuşmalara benzer olarak daha hızlı gerçekleşebilir; eşzamansız tartışmalardaki mesajlar da daha biçimsel olan yazılı iletişime oldukça benzer özellikler taşımaktadır. Bu nedenle, eşzamanlı tartışmalardaki iletişimin toplumsal görünümünün göze çarpmasının tersine eşzamansız tartışmalarda daha az genel konulara ancak daha anlamlı ve bağımsız konulara odaklanılabilmektedir (Lapadat, 2002). Bunlara ek olarak, eşzamansız tartışmalardaki katılımcılar yer ve zaman ile sınırlı olmadıkları için yanıt olarak gönderdikleri mesajlarını diğer mesajlar üzerinde doğrusal olmayan bir gezinme ile inceleme, düzenleme ve değiştirme şansına da sahiptirler. (Mabrito, 2000).

Ubon ve Kimble (2005), yaptıkları bir durum çalışmasında (case study) öğrencilerin, tartışmalarda eşzamansız metin-temelli çevrimiçi iletişim araçlarından olan bülten panoları ve e-postayı daha çok tercih ettiklerini göstermiştir. Çünkü öğrenciler, öğrenme konularının daha ayrıntılı olarak tartışılmasında eşzamansız e-posta ve bülten panoları gibi metin-temelli iletişim araçlarının daha etkili olduğuna inanmaktadır. Ayrıca eşzamansız metin-temelli iletişim araçlarını kullanan öğrenciler, sınıfın diğer üyeleriyle bilgi değişimi sağlayıp çevrimiçi öğrenmeye karşı olumlu bir eğilim de kazanmışlardır. Tu ve Corry'e (2002) göre de eşzamansız iletişimin kullanıldığı öğrenme toplulukları işbirliği ile etkili bir öğretim sergileyebilmektedirler.

Ocker ve Yaverbaum'un (1999) yaptıkları bir çalışmada, eşzamansız olarak yürütülen işbirliğinin nitelikli çözüm üretme, çözüm içeriği ve çözümün niteliğinden duyulan memnuniyet değişkenleri üzerinde yüz yüze ortamdaki grupların işbirliği kadar etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bununla birlikte, çevrimiçi eşzamansız öğrenme etkinlikleri ile öğrenenlerin grup tartışmaları sürecinden yüz yüze ortamdaki öğrencilere göre daha az memnun oldukları ortaya konulmuştur (Ocker ve Yaverbaum, 1999). Ancak Hiltz'in (1998, akt. Tu ve Corry, 2002) yaptığı bir çalışmada ise işbirliğine dayalı çevrimiçi öğrenmenin bireysel çalışmaya göre daha etkili olduğu bulunmuştur.

Pek çok çalışma eşzamanlı iletişim ya da yüz yüze yürütülen tartışma ortamlarındansa, eşzamansız tartışma forumlarının, öğrencilere yanıt vermeleri ve yansıtılarda bulunmaları için daha fazla zaman tanıdığını ortaya koymuştur (Aviv, 2000; Lamy ve Goodfellow, 1999; Ocker ve Yaverbaum, 1999; Sotillo, 1999). Eşzamansız çevrimiçi tartışmalar, günümüzdeki pek çok uzaktan eğitim dersinin ve harmanlanmış öğrenme ortamlarının özünü oluşturmakta, aynı zamanda tartışmalara katkı sağlayan öğrencilere ve diğer kişilere istedikleri herhangi bir yer ve zamanda katılma şansı sunmaktadır (Schrire, 2004; Beuchot ve Bullen, 2005). Beuchot ve Bullen (2005), eşzamansız iletişim araçları ile gerçekleştirdikleri bir çalışmada, eşzamansız çevrimiçi tartışmaların, karmaşık etkileşimlerin

düzenlemesi, kişiler arası iletişimin artırılması, katılımcıların bağlı olduğu gruplarının gelişimine katkı sağlamakta kullanıldığını ortaya koymuştur. Ayrıca, eşzamansız iletişimin çevrimiçi iletişim modellerindeki davranışlar ve ortaklaşa öğrenmenin gelişimini daha denetimli hale getirebildiği sonucuna ulaşmışlardır. Garrison da (1997) çevrimiçi tartışmaların eğitim için pek çok faydası olduğunu belirterek en önemlisinin ise yazılı iletişim ile bilişsel gelişim arasındaki bağ olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağ, yazmanın düşünme üzerindeki etkisi, üst düzey düşünme becerileri ve derin-anlamalı öğrenme yöntemleri için işbirliğine dayalı öğrenmenin uygunluğu ile ilişkilendirilmektedir (Schrire, 2004).

Angeli, Valanides ve Bonk (2003), görelilik olarak kalabalık bir stajyer öğretmen grubu ile (n=146) eşzamansız forumla yürüttükleri bir durum çözümü çalışması yapmışlardır. Eşzamanlı ortamlarda derin ve anlamlı tartışmaların olup olamayacağını araştırdığı bu çalışmada görev odaklı ve derin tartışmaları destekleyen bir tartışma sağlamaktansa açık uçlu bir tartışma ortamı sağlamışlardır. Çalışma sonunda öğrencilerin öğrenme deneyimlerine önem vermedikleri ve yüzeysel bir tartışmanın ötesine geçemedikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca kalabalık tartışma gruplarında derin tartışmaların da sınırlı hale geldiği ortaya konulmuştur.

Mercer (2002), eşzamanlı ve eşzamansız iletişimin, bilginin yapılandırılmasında gereken işbirliği ve etkileşimdeki kullanımına ilişkin yaptığı nitel bir araştırmada, tüm katılımcıların, grup işbirliğini desteklemek için yalnızca eşzamansız çevrimiçi iletişim araçlarının kullanıldığı çevrimiçi ortamlar yerine hem eşzamanlı hem de eşzamansız araçların yer aldığı tasarımların daha etkili olduğunu düşündüklerini ortaya koymuştur. Dahası eşzamanlı iletişim ortamında yer alan katılımcıların, yüz yüze öğrenme ortamında hissettikleri yakınlığa benzer bir his algıladıkları ve buldukları gruba, eşzamansız ortamdakilerden daha fazla topluluk hissi geliştirerek, daha çok bağlandıklarını ve grup tarafından daha çok desteklendiklerini de göstermiştir. Toplumsal buradalığın göstergelerinden olan bu özellikler, bilgili akranlar ve öğretmenlerin, bilginin yapılandırılması için gerekli olan

desteklemeyi sağlamalarını da kolaylaştırmıştır. Ayrıca bazı katılımcılar, bir konuyu görüşmek, açıklığa kavuşturmak ve görüş birliğine ulaşmak için eşzamanlı iletişimin daha yapılandırıcı bir öğrenme ortamı sağladığını belirtmişlerdir. Başka bir deyişle öğrenmenin, toplumsal olarak desteklenmesinde, çevrimiçi öğrenme için eşzamanlı çevrimiçi iletişimin büyük bir katkı sağlayabileceğini ileri sürmüşlerdir. Bu bulgu tek başına kullanılan eşzamansız iletişimdense eşzamanlı iletişimin de eklendiği çevrimiçi bir öğrenme ortamının, gerçek ve tam bir işbirliği sağlamada daha yetkin olacağını ortaya koymuştur. Çünkü anında geribildirim alma fırsatı veren eşzamanlı iletişim, katılımcıların birbirlerine karşılıklı olarak bağlılık geliştirmelerini sağlamıştır. Bu durum, çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki görüş alışverişini arttırarak yüksek bir toplumsal buradalık ve bilginin yapılandırılmasında etkili bir çevrimiçi öğrenmeyi oluşturmuştur. Bu sonuçlar kişiler arası iletişimi besleyen bir çevrimiçi ortamın, katılımı ve derin tartışmaları arttıracağını, böylece ortaklaşa bilginin inşasının kolaylaşacağını ortaya koymaktadır.

Hickerson ve Giglio (2009), gerçek zamanlı tartışmaların bir iletişim dersindeki öğretimsel potansiyelini araştırdıkları çalışmalarında iki öğretim üyesine öğrencilerin ulaşabilmesi için e-posta ve forumun tamamlayıcısı olarak eşzamanlı iletişim aracını da eklemişlerdir. Araştırmacılar, öğrencilerin teknoloji kullanımı ve tepkilerini ölçmek amacı ile öğretim üyeleri ve öğrenciler arasında geçen tartışmaları kayıt altına almışlardır. Sonuçlar öğrencilerin ders öğretmenleri ile etkileşim kurarken gerçek zamanlı iletişim araçlarını akademik amaçlı kullandıklarını ortaya koymuştur. Ayrıca öğrenciler ders öğretmeni ile kurdukları etkileşimin hem niteliğinin hem de niceliğinin arttığını belirtmişlerdir. Öğretim üyeleri de bu teknolojiyi yeni öğretim araçlarının destekleyicisi ve fırsat sunan ortamlar olarak algıladıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca çalışma sonuçları gerçek zamanlı tartışmaların öğrenciler ve öğretim üyelerinin diğer çevrimiçi iletişim araçlarını kullanma oranlarını azaltmadığını da göstermiştir. Bu çalışmada genel olarak hem öğrenciler hem de öğretmenler gerçek zamanlı iletişim araçlarını yararlı bir eğitimsel araç olarak değerlendirmişlerdir.

Eşzamanlı ortamların kendine has özelliklerinden kaynaklanan bir takım sınırlılıkları vardır. Katılımcıların teknik yetenekleri ile ilgili olan klavye kullanımı etkileşim hızında önemli bir sınırlılıktır ve katılımcının tartışmaya sağladığı katkının niteliğini ve miktarını etkilemektedir. Bu ortamlarda gerçekleşen tartışmalardaki düşünce değişimi yüz yüze ortamdakiler kadar çabuk olmaktadır. Aynı zamanda bu ortamdaki tartışmalar çok hızlı bir biçimde konudan konuya geçebilmektedir. Ayrıca yapılan bu çalışmada katılımcıların klavyede yazma becerileri ve katkı sağlama oranları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Hızlı yazan katılımcılar daha sık ve anında yazarken, yavaş yazanlar daha az katılım göstermişlerdir (Schwier ve Balbar, 2002).

Kanuka ve Anderson (2004), harmanlanmış öğrenme modeli ile desteklenmiş informal mesleki gelişim forumlarını inceledikleri bir araştırmada, katılımcılar arasında yüksek düzeyde etkileşim (toplumsal buradalık) bulmalarına karşın, düşük bilişsel buradalık değişiminin olduğunu görmüşlerdir. Ancak araştırmacılar eşzamansız çevrimiçi öğrenmenin, bilişsel buradalığı arttırıcı bir potansiyeli olduğu yönünde bir kanıya da ulaşmışlardır. Benzer biçimde, Garrison (2006) da yaptığı bir başka çalışmada bu görüşleri destekleyen bulgulara ulaşmıştır. Eşzamansız çevrimiçi öğrenme, öğrencilerin çok geniş çaplı bilgi ve programlara ulaşması için oldukça yüksek bir potansiyele sahiptir. Ancak çok görünmeyen ve iyi anlaşılamayan bir durum vardır ki, o da bu modelin bilgiye ulaşmaktan çok daha fazlasını sağladığıdır. Bu model, özellikle zihinsel becerilerin geliştirilmesinde anlamlı olarak etki sağlamaktadır. Ayrıca üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi ve bilişsel buradalıkla ilgili olan derin ve anlamlı öğrenme çıktılarının oluşturulmasında etkilidir (Garrison, 2006b).

Sanal Konuk Katılımı

Çevrimiçi tartışmalarda pek çok öğrenci kendi öğrenmelerini yapılandırırken, tartışmalara doğrudan katılmak yerine yalnızca yazılanları okumayı tercih edebilmektedir (Wearmouth, Smith ve Soler, 2004). Hatta daha önce de söz edildiği gibi Salmon'un (2001, akt. Clements, 2002) sanal öğrenme çevresindeki öğrenci katılımı ile ilgili raporu, çevrimiçi ortamlardaki öğrencilerin yalnızca üçte birinin tartışmalara katkı sağladığını, üçte birinin yalnızca yazılanları okuduğunu, geri kalan öğrencilerin ise asla çevrimiçi ortama girmediklerini göstermiştir. O halde öğretim tasarımcılarının, öğrencilerin bu isteksiz tutumlarına karşı etkin olabilecek farklı tasarım unsurlarını çevrimiçi ortamlara eklemeleri gerekmektedir.

Öğretim tasarımı alanındaki pek çok yazar, web-temelli tartışmalarla yürütülen derslere alanyazında "sanal konuk" ya da "uzman konuk" kavramı ile ifade edilen uzman konuşmacıların davet edilmesi ile bu sorunun bir ölçüde çözülebileceğini düşünmektedirler (Clements, 2001b; Harasim, 1995; Siva Kumari, 2001; Wearmouth ve diğerleri, 2004). Miflin ve Price (2000, akt. Clements, 2001a) dikkatli seçildiğinde sanal konukların tartışmayı güçlendirebildiği, görüşmelerin ve bütünde çevrimiçi dersin değerini arttıracaklarını savunmaktadır. Benzer olarak Green ve Gilbert de (1995) bilgi teknolojilerinin eğitim ve öğretimi destekleyen önemli bir özelliğini, kaynaklara doğrudan erişim olanağı sunması biçiminde tanımlamaktadır. Alanyazında bu erişim, uzak kütüphaneler, istatistiksel ve görüntülü veritabanları olarak tanımlanmaktadır. Kuşkusuz, öğretmen ve öğrenci için en ilginç kaynak, öğrencilerin anında erişim olasılığının bulunduğu etkileşimli ve hareketli bir öğrenme yaklaşımı olarak da tanımlanabilecek "uzman konuk"lar olabilir. Bu nedenle öğretim tasarımcıları, tartışmalara etkin olarak katılmayan öğrencilerin de bu süreçten etkili bir biçimde yararlanabilmeleri için sanal konukların oturumlara katılmasını önermektedirler. Çünkü sanal konukların oturumlara davet edilmesi ile öğrencilerin, anlamları yapılandırırken uzmanların görüşlerinden yararlanabileceklerine inanmaktadırlar. Ayrıca bu konuda yapılan çalışmalar, tek konuklu

ortamlardansa birden fazla konuğun katıldığı çevrimiçi tartışmaların, öğrencilere farklı bakış açısı kazandırmada daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Hatta birden fazla konuğun bulunduğu ortamların, öğrencilerin tartışmalara olan katılımlarını cesaretlendirdiği de ileri sürülmektedir (Wearmouth ve diğerleri, 2004).

Çevrimiçi bir dersin sanal mimarları olan öğretim tasarımcıları, elektronik alanları sanal konukların öğrencilerle buluşabilecekleri bir öğrenme ortamına dönüştürebilmektedirler (Siva Kumari, 2001). Öğrencilerin gerek öğretmene gerek uzman konuşmacılara sorular yöneltebildikleri bu ortamlarda; sanal konuklar da yeni konuları öğrencilere tanıtabilmektedir. Bunlara ek olarak, içeriğin ya da daha önce görüşülmüş konuların günlük uygulamaları hakkındaki tartışmalarla öğrencilere yeni bakış açıları sunabilmektedirler (Siva Kumari, 2001). Sanal konuk katılımı, Vygotsky'nin bir yetişkinin ya da daha iyi bilen bir akranın desteğiyle öğrencilerin sorunları çözüp, öğrenebileceği görüşü ile de tutarlıdır.

Sanal konuklar, geleneksel konuklara benzer olarak öğretimsel bir gerekliliğin karşılanması için öğretmen tarafından çevrimiçi öğrenme çevrelerine davet edilmektedirler. Ancak geleneksel konuk ile sanal konuk arasında çok belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Çevrimiçi ortamdaki sanal konuk ile öğrenciler arasındaki karşılıklı konuşmalar, zaman ya da konuşkan birkaç öğrenci ile sınırlı değildir. Ayrıca web-temelli tartışmalar, sanal konukla etkileşim kurmak konusunda öğrencilerin her birine eşit fırsat tanıyarak geleneksel öğretimin sınırlandırıcı bir yönünden daha öğrenme ortamını arındırmaktadır (Burn, 1998, akt. Siva Kumari, 2001).

Eşzamansız teknolojiler, öğrencilere yer ve zaman sınırı olmaksızın kendi bakış açılarını oluşturup görüşlerini açıklayabilecekleri ve bu görüşlerini sanal konuklarla tartışabilecekleri bir ortam sunmaktadır. Ayrıca çevrimiçi öğrenme ortamlarına davet edilen sanal konuklar, belirlenen aralıklarla dersteki öğrencilere eşzamansız etkileşimli tartışmalarda ev sahipliği de yapabilmektedir (Wearmouth ve diğerleri, 2004).

Siva Kumari (2001), bir çalışmasında, üniversite öğrencileri ile 3 sanal konuk arasında 11 hafta süren ders etkileşimini, nicel ve nitel olarak ele almıştır. Çalışma sürecinde araştırmacıların uygulama dersi olarak kullandıkları dersin konuları ile ilgili olarak yeni teknolojilerin gerçek yaşamda uygulanabilirliğine dair tartışma fırsatları sağlanmıştır. Çalışma sonucunda, yükseköğretim düzeyinde bir ders için hazırlanan bu deneyimin, gerek öğrenciler gerek sanal konuklar için oldukça verimli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin, derse ve tartışma konularına yüksek düzeyde ilgi gösterdikleri saptanmıştır.

Wearmouth, Smith ve Soler (2004), öğretmenlerin mesleki gelişimlerini arttırmak için düzenlenen çevrimiçi bir derste, sanal konuk katılımı sağlayarak öğretmen adaylarının tartışmalara olan katılımlarının etkilenip etkilenmediğini ortaya koymak için bir durum çalışması yapmışlardır. Araştırmada belirli dönemlerde bir konuk uzmanın görüşlerini, yazılı olarak öğrencilere göndermesi ve öğrencilerin tartışmaya katkı sağlaması için olanak sağlanmıştır. Çalışma sonucunda, uzman konuğun konferansının olduğu günlerde dinleyici olarak katılan öğrencilerin sayısı artmıştır. Ancak, uzmana görüşleriyle katkı sağlayan öğrenci sayısı oldukça sınırlı kalmıştır (sadece iki öğrenci). Buna karşılık, dinleyici olarak katılan öğrencilerin sayısının fazla olması, uzmanın katılımının ilgi çekici ve yararlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle araştırmacılar, çevrimiçi derslerde bir uzman yerine iki ya da daha fazla uzmanın katıldığı uygulamaların tasarılanmasını önermektedirler. Böylece birden fazla uzmanın bulunduğu çevrimiçi derslerde, öğrencilerin tartışmaya mesajla katkıda bulunması olasılığının artacağını savunmaktadırlar.

Eşzamansız çevrimiçi tartışmaların kolaylaştırılmasında, sanal konukların etkisinin incelendiği bir diğer araştırma, öğretim teknolojisi dersine kayıtlı 16 üniversite mezunu öğrenci ve 2 konuk uzman üzerinde yürütülmüştür (Hemphill ve Hemphill, 2007). Öğrencilerin ve konukların eleştirel düşünme düzeyleri ve niceliğini ortaya koymayı amaçlayan araştırmada, her bir mesaj eleştirel düşünme ve sıklık olarak kodlanmıştır.

Araştırmanın bağımsız değişkeni, sanal konukların gönderdiği mesajların sayısı ve niteliği; bağımlı değişken ise eleştirel düşünme düzeyi ve öğrencilerin tartışmaya olan katkıları (mesaj sıklığı) olarak belirlenmiştir. Sonuçta, sanal konukların olduğu öğrenme ortamında, öğrenci katılımının yüksek olduğu ve üst düzey düşünme becerilerinin oluştuğu ortaya çıkmıştır. Bu nedenle araştırmacılar, öğrencilerin çevrimiçi tartışmalara gönderdikleri mesajların sıklığının artırılmasında ve öğrenciler arasında anlamlı tartışmaların yapılmasında sanal konukların destekleyici olarak kullanılabileceğini ifade etmişlerdir.

Uzman konukların yer aldığı çevrimiçi öğrenme ortamları, bu ortamları kullanan öğretmen ve öğretim tasarımcıları tarafından “zor bilgilere, kolay erişim” ve “yanıtlanan sorunun olumlu geribildirimi” olarak nitelendirilmektedir. Bu nedenle pek çok çevrimiçi öğrenme ortamında, öğrencilerden gelen soruları yanıtlamak için uzman konuklara ait bir bölüm bulunmaktadır. Ancak bu etkinliklerin zor taraflarından biri, bazen uzmanların sorulara geç yanıt vermesi ve bu durumun öğrencilerin öğrenme ortamına olan ilgisinin kaybolmasına neden olabilmesidir (Harasim, 1995, akt. Siva Kumari, 2001).

Yükseköğretim derslerindeki öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci arasındaki eşzamansız çevrimiçi tartışmaları ele alan oldukça geniş bir alanyazın vardır. Yapılan bu araştırmalar, öğrenciler arasındaki iletişim düzeyinin yüksekliği ve etkin öğrenme süreci arasında olumlu bir ilişkinin olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle çevrimiçi öğrenme çevreleri, öğrenciler arasındaki etkileşime olan katkısı nedeniyle pek çok araştırmacı tarafından tartışılmaktadır. Buna karşılık, yükseköğretim derslerindeki eşzamansız tartışmalardaki sanal konuk katılımı hakkında görece olarak daha az çalışma bulunmaktadır. Oysa e-posta sağlayıcıları aracılığı ile yapılan mesleki çevrimiçi tartışmalarda öğretim elemanları, meslektaşları ile düzenli olarak bağlantı kurmaktadır. Tüm sıralanan bu nedenler göz önüne alındığında; Siva Kumari (2001), sanal konuk katılımının olduğu yükseköğretim derslerinin yaygınlaştırılması ve bu derslerin gerekleri

doğrultusunda çevrimiçi topluluk yapısının da sanal konuklara uygun olarak düzenlemesinin uygun olduğunu savunmaktadır (Siva Kumari, 2001). Ancak sanal konuk katılımının bilişsel ve toplumsal buradalık üzerindeki etkileri hakkında gerek uluslararası gerek ulusal alanyazınında yeterli araştırma bulgusu yoktur.

Cinsiyet

Cinsiyet, çevrimiçi öğrenme toplulukları ile ilgili araştırmalarda sık karşılaşılan ve öğrenci memnuniyeti, grup gelişimi, iletişim stilleri, katılım vb. üzerinde önemli farklılıkları ortaya çıkaran bir değişkendir. Katılımcıların cinsiyeti, yüz yüze öğrenme çevresinde olduğu gibi çevrimiçi öğrenme ortamında da pek çok farklılığı öğrenme çevresine taşımakta ve bilgisayar-temelli tartışmaların toplumsal-duygusal yapısını etkilemektedir (Coates, 1993; akt. Guiller ve Durndell, 2007).

Araştırmalar, az sayıda kadının mühendis olduğunu ya da mühendislik ile ilgili mesleklerde çalıştığını; erkeklerin ise gerek okullarda gerekse evde bilgisayar kullanımında kızlara göre daha baskın oldukları ve bu durumu genellikle oyun oynamak için kullanıldıklarını ortaya koymaktadır (Perry ve Grebber, 1990; Brosnan ve Davison, 1994; Hatton, 1995; Ford ve Miller, 1996; Blum, 1999, akt. Bostock ve Lizhi, 2005). Bu durum, kadınların teknoloji kullanımı ile ilgili daha az deneyim sahibi olmalarına ve teknolojiyi kullanırken kendilerini daha az rahat hissetmelerine neden olmaktadır. Ancak kadınların sohbete ve işbirliği içinde çalışmaya daha eğilimli oldukları ve internetin bu iletişimi desteklediği düşünüldüğünden kadınların çevrimiçi tartışmalarda daha iyi olabilecekleri ön görülmektedir (Herring, 2000; King, 2000).

Kadınların ve erkeklerin davranış, ilgi ve tutumlarının farklılaştığını ortaya koyan araştırmaların çokluğu ve bu araştırmaların yapıldığı toplumların çeşitliliği göz önüne alındığında cinsiyet farklılığının oldukça

evrensel bir olgu olduğu görülmektedir (Özyurt, 2004). Cinsiyet değişkeni ve çevrimiçi öğrenme çevreleri ile ilgili yapılan pek çok araştırma, iletişim kurma stili ve tartışmaya olan katılım düzeyi ve katılım dinamikleri üzerinde cinsiyete bağlı farklılıkların önemli bir etkisinin olduğunu göstermiştir (Caspi ve diğerleri, 2006; Guiller ve Durndell, 2007). Yüz yüze gerçekleşen öğrenme ortamlarında erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha baskın olarak tartışmayı yürütmeleri, uzun süre konuşmaları ve daha yarışmacı bir tutum sergilemeleri önemli bir farklılık olarak görülmektedir. Ayrıca kızların daha çok iletişimi başlatıcı bir yapı sergilemesine karşın erkeklerin iletişimin devam ettirilmesi ve sorulan soruların yanıtlanması gibi bir yapı ortaya koydukları da görülmektedir (Canada ve Pringle, 1995. akt. Caspi ve diğerleri, 2006). Buna ek olarak araştırmalar kız öğrencilerin, çevrimiçi öğrenme ortamlarında yazılı iletişimi erkek öğrencilere göre daha fazla kullandıklarını ve işbirliğine dayalı bir yöntemle çalışmayı tercih ettiklerini de ortaya koymuştur (Caspi ve diğerleri, 2006; Guiller ve Durndell, 2007). Caspi ve diğerleri (2006) bu durumun iki olasılığı olabileceğini bu olasılığın birinin kızların yazılı iletişimi erkeklere göre daha fazla tercih ettikleri ya da yazılı iletişimi sözel iletişime göre daha çok tercih ettikleri biçiminde açıklamaktadırlar. Guiller ve Durndell (2007) bu durumun, çevrimiçi öğrenme çevrelerinin toplumsal statüyü vurgulayan işaretlerden yoksun olması nedeni ile çevrimiçi iletişim ortamlarının daha demokratik olmasını sağladığı olgusu ile de açıklamaktadırlar. Çünkü çevrimiçi ortamdakinin aksine yüz yüze iletişimde, katılımcıların kendilerinden daha yüksek statüdeki bireylerle iletişim kurma eğilimi taşıdıkları ve bu nedenle yüz yüze ortamlarda yüksek statülü insanlara daha çok söz hakkı sağlandığı bilinmektedir. Benzer biçimde cinsiyetin de toplumsal bir statü olarak algılandığını savunan araştırmacılar, erkeklerin geleneksel sınıf ortamlarında daha baskın olduklarını, daha uzun konuştuklarını ve ortama daha çok egemen olduklarını ortaya koymuşlardır (Caspi ve diğerleri, 2006).

Çevrimiçi öğrenme çevreleri, bilgisayar-temelli bir ortam olarak katılımcıların belirli bir düzeyde bilgisayar okur-yazarı olmasını gerektirmektedir. Cinsiyet ve bilgisayar ile ilgili araştırmalar, kadınların

çevrimiçi ortamlara erişmeleri ve çevrimiçi iletişimi kullanmalarındaki temel engelin bilgisayar okur-yazarı olmamaları olduğunu göstermektedir. Ancak tek engel bilgisayar ve teknoloji konusundaki deneyimsizlik değildir. Buna ek olarak zihinde oluşan ve çevrimiçi iletişime erişimi engelleyen başka durumlar da vardır. Herring'in (2000) çalışmasında ortaya konulduğu gibi erkeklerin aşırı güvenli etkileşim stilleri kadın kullanıcıların ortama karşı güven geliştirmesine engel olabilmektedir (Bostock, ve Lizhi, 2005).

Guiller ve Durndell (2007), yaptıkları bir çalışmada cinsiyete göre hem etkileşim stillerinin hem de kullanılan yazılı dilin anlamlı olarak farklılaştığı bulgusuna ulaşmıştır. Çalışmada erkeklerin kadınlara göre daha çok otoriter bir dil kullandıkları ve olumsuz yanıtlarla iletişim kurdukları gözlenmiştir. Kadınların ise diğerleri ile aynı düşüncede olduğunu belirten ifadeler kullanarak diğerlerini destekleyen oldukça kişisel ve duygusal bir dil ile tartıştıkları saptanmıştır. Sonuçta araştırmacılar, Çevrimiçi iletişim ile yapılan eğitimlerde katılımcıların cinsiyetlerinden kaynaklanan güçlü farklılıkları bu ortamlara taşıdıklarını ortaya koymuşlardır. Benzer sonuçlara ulaşan Herring (2000), erkekler ile kadınların farklı çevrimiçi iletişim stilleri olduğunu ortaya koymuştur. Erkekler daha muhalif, kavgacı, açık sözlü, eleştirel, yarışmacı, uzun ve daha sık mesajlar yazmakta ve mesajlarında sataşma ifadelerini, zaman zaman da mizahı kullanmaktadırlar. Kızlar ise kaynağını nezaket ve incelikten alan bir yapı ile karşılındakileri destek sunan ve yardımlaşmayı önemseyen bir iletişim biçimi kullanmaktadırlar.

Hering'in düşüncelerini destekleyen bir diğer araştırmayı Savicki, Kelley ve Oesterreich (1999) gerçekleştirmişlerdir. Çevrimiçi tartışmaların yapılandırılmasında ikincil değişkenlerin etkisini yok etmedeki güçlükler nedeniyle, bazı araştırmacılar daha denetimli bir çevre olan küçük grup (4-6 kişi) tartışmalarını araştırmışlardır. Araştırma sonuçları grup tartışmalarında cinsiyete bağlı iletişim örüntülerinde gözlenen farklılıkların tartışmalara çok fazla yansıtılmadığı ve göreve odaklanarak daha arkadaşça bir dil kullandığını ortaya koymuştur. Savicki ve diğerleri (1999), yalnızca kız, yalnızca erkek ve karma olmak üzere üç tür grup üzerinde yaptıkları bir diğer

araştırmada cinsiyetin, bu ortamdaki grup gelişimi ve kullanılan dil üzerindeki etkisini değerlendirmişlerdir. Sonuçlar, kızların birbirlerini destekleyen bir iletişim biçimi olan yüksek iletişim stili (High Communication Style) ile ortamda bulunmalarının ortamdaki daha fazla memnuniyet duymalarına ve kızların olduğu grupların yüksek grup gelişimi gösterdiğini ortaya koymuştur. Ancak erkek gruplarında tam tersi bir iletişim stili olduğundan düşük grup gelişimi yaşandığı belirlenmiştir. Ayrıca yalnızca kız ve yalnızca erkeklerden oluşan gruplarda cinsiyetten kaynaklanan iletişim stilerinin tamamen gözlendiği de ortaya konmuştur. Ancak karma gruplarda katılımcıların daha fazla sayıda mesaj yazmaya eğilimli oldukları ve tek cinsiyetli gruplarda olduğundan daha fazla tartışmaya zaman ayırdıkları görülmüştür. Bunun olası nedeninin de cinsiyetlere bağlı olarak ortaya çıkan sorunları çözmeye çalışmış olmaları olduğu düşünülmektedir.

Tsai (2007), bir araştırmasında öğrencilerin internet-temelli öğretime karşı olan bakış açılarını ve davranışlarını, internet ile ilgili genel algılarının biçimlendirdiğini ve bu algıların da cinsiyete göre farklılaştığını ortaya koymaktadır. Tsai (2007), bu çalışmada yükseköğretim öğrencilerinin internete karşı olan algıları ile internet-temelli öğretim çevrelerine karşı olan tercihlerini araştırmıştır. Araştırmada kullanılan ölçme aracı, internet algısı; teknoloji olarak internet, araç olarak internet, oyun aracı olarak internet ve gezinti için rehber olarak internet alt başlıkları ile dört yapıda ele almıştır. Araştırma, öğrencilerin interneti bir teknoloji olmaktan çok bir araç gibi algıladıklarını ortaya koymaktadır. Cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında ise erkeklerin interneti kızlara göre daha eğlenceli buldukları görülmüştür. Ayrıca çalışmada öğrencilerin internet algıları ile internet-temelli dersleri tercihlerinin de ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki sınıf topluluğu yapısını ölçmek için bir ölçek geliştiren Rovai (2002a), ölçeğin geliştirildiği çalışmada, katılımcıların cinsiyetlerine göre farklı sınıf topluluğu hissi yaşadıkları bulgusuna ulaşmıştır. Sonuçta kadınlar arasında erkeklere göre daha fazla sınıf topluluğu hissi olduğu ortaya konulmuştur. Benzer biçimde Caspi ve

diğerleri (2006), çevrimiçi ve yüz yüze öğrenme ortamındaki öğrencilerin katılımlarını karşılaştırdıkları bir araştırmada, kadınların geleneksel sınıf ortamında tartışmadan kaçınırken, erkeklerin bu ortamda daha çok tartışmaya katıldıklarını saptanmıştır. Bunun tersine kadınların ise çevrimiçi ortamlarda daha fazla mesaj gönderdiklerini bu nedenle de web-temelli ortamlardaki öğrenme çevrelerinin kadınlar için daha işlevsel olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Araştırmacılar tüm bu farklılıkların çevrimiçi öğrenme ortamlarında bir sorun oluşturmasını önlemek için çevrimiçi tartışma forumlarındaki öğrencilerin ve personelin, çevrimiçi iletişimlerdeki olası iletişim stillerinden haberdar edilmeleri gerektiğine inanmaktadırlar. Çünkü öğrenciler çevrimiçi ortamlarda tartışırken, düşüncelerini paylaşırken ve anlamları oluştururken nasıl bir dil kullanmaları gerektiği konusunda yardıma gereksinim duymaktadırlar. Bu nedenle araştırmacılar ve öğretim tasarımcıları, öğrencilere üniversitede işlenecek derslerde çevrimiçi iletişimin nasıl kullanılacağı ve yazılı dilin nasıl olması gerektiği ile ilgili bir anlaşma önerilmesini savunmaktadırlar. Ancak eğitim amaçlı tartışmalarda uyulması gereken kuralları geliştirebilmek için de daha pek çok araştırmaya gereksinim duyulmaktadır (Guiller ve Durndell, 2006). Cinsiyet farkından kaynaklanabilecek sorunların aşılması için çözüm arayışlarına giren araştırmacılarından olan Yates (2000, akt. Guiller ve Durndell, 2006), kadınların ayrı tartışma ortamlarında bulundurulmalarının kabul edilebilir bir öneri olamayacağını belirtmektedir. Çünkü cinsiyete göre ayrıştırılmış topluluklarda tartışmaların geliştirilemediği ve iletişim stilleri ile ilgili farklılıklara olan hoşgörünün de arttırılamayacağı bulgusuna ulaşmıştır. Ayrıca yalnızca kızların ya da yalnızca erkeklerin tartıştığı çevrimiçi öğrenme ortamlarında gerek erkek grubunda gerekse de kız grubunda karma olan gruplara göre daha az mesaj yolladığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ancak tamamen erkek ve tamamen kızlardan oluşan grupların karşılaştırıldığı durumda ise kız gruplarında erkeklere göre daha fazla mesaj yollandığı gözlenmiştir. Yine de yalnızca kızların bulunduğu gruplarda daha çok mesaj gönderilmesini temele alarak tek cinsiyetli bir tartışma topluluğunun karma

gruplara göre daha avantajlı olduğunu söylemek yanlış olacaktır. Çünkü araştırma sonucunda kız gruplarında erkeklere göre daha fazla mesaj gelmesine karşın gelen mesajların bilişsel içeriklerinde cinsiyete göre bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Bostock ve Lizhi, 2005). Bu nedenle tek cinsiyetli öğrenme topluluklarında farklı eğitimsel sorunlar yaşanabileceğine inanılmaktadır. Ayrıca ileride yapılacak araştırmalarda kız ve erkek öğrencilerin işbirliğini gerektirecek öğrenme çevrelerinde çalışma yapmanın gerekebileceği olasılığından hareketle cinsiyete göre grupları ayırıştırma düşüncesi, öğretim tasarımı açısından işlevsel değildir. Araştırma bulguları sonucunda önerilen, öğreticinin özellikle bir iletişim stilini öğrencilere kabul ettirmesi değildir. Bunun yerine anlaşmazlıkların yaşandığı çevrimiçi tartışmalarda katılımcılara uyulması gereken bazı kuralları olduğunun belirtilmesi önerilmektedir. Bu nedenle özellikle bir iletişim tarzını kabul ettirmeye çalışmaktansa farklı iletişim stillerine karşı hoşgörülü olunması gerektiği konusunda girişimlerde bulunulmalıdır. Bunu başarmak da ancak çevrimiçi ortamdaki bireylerin benzerliklerinin ve farklılıklarının fark edildiğinin ve bunlara eşit uzaklıkta olduğunun ilan edilmesi ile olanaklı olabilir (Guiller ve Durndell, 2006).

Toplumsal Yetenek ve Sınıf Topluluğu Hissi

Toplumsal yetenek, yüz yüze ortamlarda olduğu gibi bilgisayar aracılığıyla gerçekleştirilen çevrimiçi öğrenmedeki katılım ve katkı için de kilit unsurdur (Laffey ve diğerleri, 2006). Toplumsal yetenek kavramının evrensel bir tanımı olmamakla birlikte; kavramın arkadaş sayısı ve kolay arkadaşlık kurma becerileri ve bir grupta önemli bir üye olma ile ilişkili olduğu söylenebilir (Harter, 1982, akt. Braza, Braza, Carreras ve Munoz, 1993). Turner ve Harris'e göre (1984, akt. Braza, Braza, Carreras ve Munoz, 1993). gruptaki diğer üyelerin davranışlarını etkilemek için girişimlerde bulunan bireyin başarısıdır. Bir diğer tanıma göre ise toplumsal yetenek, sözel ya da sözel olmayan iletişim biçimleriyle; hem kişisel hem de toplumsal ilişkileri başarılı bir biçimde sürdürmeyi sağlayan becerileri kapsamaktadır (Dodge

ve Murpy, 1989; Friedman, Rapport ve Lumney, 2003, akt. Larson, Whitton, Hauser ve Allen, 2007). En genel anlamda ise toplumsal ilişkiler kurabilme ve sürdürülebilirlik kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (Braza ve diğerleri, 1993). Çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki toplumsal yetenek ise öğrencilerin, çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki görevleri üstlenerek ve toplumsal uygulama araçlarını (social practice tool) kullanarak diğer öğrencilerle kurdukları etkileşimi ve gerçekleşen öğrenme yaşantılarını nasıl algıladıklarını açıklamaktadır (Yang ve diğerleri, 2006). Dahası, toplumsal yetenek öğrenme topluluğuna olan bireysel katkıların anlaşılması için önemli olan bir yapıyı da ortaya koyabilmektedir.

Çevrimiçi öğrenmenin toplumsal doğasını anlayabilme çabası ile yola çıkan Laffey ve meslektaşları (2006), öğrencilerin toplumsal yeteneklerinin (social ability) anlaşılmasının, öğrencilerin arkadaşları ile birlikte toplumsal bağlam araçlarını, kaynakları ve üyeleri kullanarak bir görevi başarma kapasitelerini ortaya koyabileceğini ileri sürmüşlerdir. Bu amaçla çevrimiçi etkileşim ve çevrimiçi işbirliğine dayalı çalışmalar ile ilgili alanyazını inceleyerek toplumsal yeteneği ölçebilecek bir ölçme aracı geliştirmişlerdir.

Lin, Lin ve Laffey'in (2008) bu ölçme aracı ile gerçekleştirdiği bir çalışma, öğrencilerin toplumsal ve güdülenmeye ilişkin özelliklerinin, çevrimiçi öğrenme deneyimlerini etkilediğini göstermiştir. Araştırma sonucu, toplumsal öğrenme kuramlarının bakış açısını temele alan, bireysel özellikler ve güdülenmeyle ilgili yürütülen çalışmaların, toplumsal yetenek, öğrenme hedefi düzenleme, görev değeri, öğrenme ve performansla ilgili özyeterlik olmak üzere dört önemli yapıdan oluştuğunu ortaya koymuştur. 110 öğrenciden elde edilen verilere uygulanan yapısal eşitlik modelleme sonucunda oluşturulan model, bu yapılar ve sonuçta çıkan öğrenme memnuniyeti arasında canlı bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca görev algısı, özyeterlik ve toplumsal yeteneğin çevrimiçi öğrenmeden duyulan memnuniyet için çok önemli olduğunu da göstermiştir.

Son yıllardaki çalışmalar, öğrenci memnuniyetini arttırmak ve etkili öğrenmeyi geliştirmek için “öğrenme toplulukları ve topluluk hissi” gibi toplumsal faktörlerin önemini vurgulamaya başlamıştır (Gunawardena ve diğerleri, 1987; Moore, 2002, akt. Rovai, 2002a; Lin ve diğerleri, 2008). Bu nedenle çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin, algıladıkları sınıf topluluğu hissi (Rovai, 2003; Overbaugh ve Lin, 2006), çevrimiçi gizlilik ve öğrenme yönelimlerinde ortaya çıkan farklıklar ve toplumsal yetenek gibi değişkenler de araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Sınıf içindeki etkileşimin gücüne işaret eden toplumsal yetenek, beraberinde güçlü bir sınıf topluluğu hissini de getirmektedir (Lin ve diğerleri, 2008).

McMillan ve Chavis (1986, akt. Wang 2008), topluluk hissi kavramını, üyelerin kendilerini bir gruba ait hissetmeleri, grubu ve grubun diğer üyelerini önemsemeleri ve üyeler arasındaki bağlılık nedeni ile bir araya gelme gereksinimi duymaları sonucu ortaya çıkan sadakat olarak tanımlamaktadır. Buna göre araştırmacılar, öğrencilerin kendilerini bir grubun ya da topluluğun parçası olarak hissedersen grup tartışmaları ve çalışmalarına daha etkin katılmayı ve grubun diğer üyelerini desteklemek isteyeceklerini savunmaktadırlar. Bu nedenle eğitimcilerin temel hedefi, farklı zaman ve yerlerdeki öğrencilerin öğrenme ortamlarına etkin olarak katılmalarını sağlamak için öğrencilerin hissettikleri yalıtılmışlık duygusunun üstesinden gelebilecek güçlü bir topluluk hissine sahip çevrimiçi öğrenme toplulukları oluşturmaktır. Çünkü güçlü bir sınıf topluluğu hissi, bilgi değişimini, öğrenme desteğini, grup amaçlarına bağlılığı, işbirliğini ve grup çabasından duyulan memnuniyeti güçlendirmektedir (Romiszowski ve Mason, 2004; Rovai, 2002a; Rovai ve Ponton, 2005). Ayrıca çalışmalar, öğrenci memnuniyeti ile çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki etkileşim arasında yüksek bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Dziuban ve Moskal, 2001, akt. Romiszowski ve Mason, 2004) Hem öğrenciler hem de öğretim üyeleri çevrimiçi derslerden duyulan memnuniyetin bu ortamlardaki ilişkinin niceliği ve niteliğine bağlı olduğunu belirterek topluluk hissini önemini vurgulamaktadır (Pickett, Pelz ve Swan, 2001, akt. Romiszowski ve Mason, 2004). Benzer biçimde, bazı çalışmalarda çevrimiçi derslerdeki öğrenci-öğretmen

arasındaki iletişim kadar öğrenci-öğrenci arasındaki olumlu ve güçlü bir etkileşimin, öğrencilerin derse karşı olumlu duygularını arttırdığı ve sınıf içinde başarılı olma yönündeki güdülenmelerini güçlendirdiği bulgusu elde edilerek topluluk hissini derse karşı tutum ve derse karşı güdülenmişlik üzerinde de etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Rovai, 2002b; Wang, 2008; Lin ve diğerleri, 2008).

Rovai (2002), topluluk hissini tanımlarken grup üyelerinin karşılıklı bağlılık içinde olma duygusu, birbirlerine duydukları güven ve birbirleri ile etkileşim içinde olma duygusunu vurgulamaktadır. Bu durum, grup üyeleri arasında ortak bir amaç ve değerler olması anlamına gelmektedir. Rovai (2001), sınıf topluluğunu dört ana öge ile özetlemektedir. Birinci öge, bir grup kimliğinin kabul edilmesi ve gruba ait olma hissi olan “grup ruhudur” (spirit). Bu öge, üyelerin grup tarafından kabulü ve bunun sonucunda da öğrenenler arasında gelişen bütünleşme duygusunu vurgulamaktadır. İkinci öge grup üyelerinin birbirlerine geribildirim vereceği ve grubun güvenilir olabileceği hissi olan güven duygusudur (trust). Güven duygusu, grup üyelerinin kendi aralarında kuşku duymadan ve diğerlerinden emin olarak konuşabildikleri ölçüde gelişebilir. Üçüncü öge olan “etkileşim” grup üyelerinin diğerleri ile olan etkileşimlerinin kendilerine yararlı olabileceğine olan inançları ile ilgilidir. Son öge olan “öğrenme” ise topluluk üyelerinin, öğrenmenin grubun diğer üyeleri ile yapılan tartışmalarla olabileceği ya da bilginin toplulukla yapılandırılabilmesi ile ilgili olan histir. Tipik bir çevrimiçi öğrenme çevresinde grup, tartışma, düşünce değişimi ve çözüm için çalışmak gibi etkileşimli davranışları artırır. Güçlü bir topluluk hissi, öğrenenler arasındaki çevrimiçi etkileşimde önemli görünmesine karşın, topluluk hissini bireysel farklılıklara göre değiştirebileceği ve bazı öğrenenlerin topluluk hissini bazılarının göre daha fazla önemseyebilecekleri de oldukça akla yatkın bir görüştür. Örneğin Rovai (2001), kızların erkeklere göre daha yüksek topluluk hissi duyduklarını rapor etmektedir. Öte yandan, Kim ve Bonk (2002, akt. Graf, 2003) da Finlandiyalı ve Amerikalı öğrenciler arasında kültürden kaynaklanan bir farklılık olduğunu ortaya koymuştur.

Rovai (2002a), tarafından geliştirilen Sınıf Topluluğu Ölçeği (STÖ) öğrencilerin kendilerini öğrenme topluluklarının bir parçası olarak hangi düzeyde algıladıklarını ölçmektedir. Ölçekten düşük puan alan öğrenciler olasılıkla kendilerini gruptan dışlanmış hissetmekte ve dersi bırakma eğilimi sergilemektedirler. Bu durumun tersi olduğu her sınıfta güçlü bir sınıf topluluğu hissini üyeler arasındaki etkileşimi kolaylaştırdığı düşünülmektedir (Rovai, 2002a).

Çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki öğretmenlerin yüz yüze ortamlardaki öğretmenler kadar hızlı bir biçimde sınıfta çıkan öğrenme ve etkileşim sorunlarına müdahale edememesi öğrencilerin bu ortama korku ile yaklaşmalarına neden olmaktadır (Wang, 2008). Bu nedenle alanyazındaki araştırmacılar çevrimiçi öğrencilerin güçlü bir etkileşimin olduğu öğrenme toplulukları yaratmakta zorlanıyor olacaklarının fark edilmesi ile birlikte, öğrenciler arasında kurulacak etkileşimin nasıl güçlendirebileceği konusuna da odaklanmaya başlamışlardır (Mabrito, 2006). Selznik'in (1996, akt. Palloff ve Pratt, 2005) vurguladığı gibi birbirlerini karşılıklı olarak önemseyen, birbirlerine bağlı, bir grup kimlikleri olan, gerek akademik gerekse de toplumsal etkileşim ile katılım sağlayan üyelerin bulunduğu ve güçlü bir topluluk hissini olduğu çevrimiçi öğrenme toplulukları yaratmak için aşağıdaki ilkeler önerilmektedir:

- Grubun amaçları açık bir biçimde tanımlanmalı
- Grup için ayırt edici bir toplantı yeri oluşturulmalı
- Grup içinden gelen etkili liderlik desteklenmeli
- Etkileşim kurulurken uyulması gereken kurallar tanımlanmalı ve açık bir davranış kuralları klavuzu oluşturulmalı
- Alt grupların oluşması için olanak sağlanmalı
- Üyelerin, çözüm için kendi düşüncelerini tartışmaları sağlanmalı

Rovai ve Ponton (2005), tarafından yapılan bir araştırmada, farklı öğrenme durumlarındaki öğrencilerin topluluk hisleri incelenmiştir. Araştırma, sınıf topluluğunun sadece öğreticiye bağlı olmadığını; öğrencilerin çalışma

gruplarını, e-posta aracını, bağlantı becerilerini ve telefon görüşmelerini kullanabilmeleri ile yarattıkları akademik olgunluklarına da bağlı olduğunu göstermiştir. Akademik olgunluk kavramı, bağlılık ve değerlerin paylaşılması anlamına gelmektedir.

Graff'a (2003) göre bir gruptaki başarılı öğrenmeler için temel zorunluluk olan sınıf topluluğu hissi, gruptaki öğrenenlerin güven duygusu ve etkileşimi ile ilgilidir. Bunlara ek olarak eğitimsel amaçlara ulaşmadaki farklılıkları açıklamada kullanılan bilişsel stillerin de toplumsal davranışlarla ilgili olduğu düşünülmektedir. Graff, bilişsel stilleri Allinson ve Hayes (1996, akt. Graff, 2003) tarafından geliştirilen Bilişsel Stil Ölçeği; sınıf topluluğu hissini ise Rovai'nin (2002) geliştirdiği Sınıf Topluluğu Ölçeği ile ölçtüğü bir çalışmada harmanlanmış bir öğrenme ortamındaki öğrencilerin sınıf topluluğu ile bilişsel stilleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ayrıca bu çalışmada sınıf topluluğunun cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı da değerlendirilmiştir. Sonuçta bilişsel stili sezgisel (intuitive) olan öğrencilerin, bilişsel stili orta düzeyde (intemediate) ve çözümleyici (analytic) olan öğrencilere göre düşük sınıf topluluğu hissettikleri, cinsiyetler arasında ise anlamlı bir farkın olmadığı bulunmuştur. Bu sonuçlar, bilişsel stillerin harmanlanmış öğrenme ortamlarının tasarılmasında rehberlik edebileceğini ve toplumsal davranışları yordayabileceğini göstermiştir.

Rovai ve Barnum (2003), öğrencilerin derse katılımlarının etkin ve edilgenliğinin ve cinsiyetlerinin, sınıf topluluğu ölçeğinin bir alt boyutu olan öğrenme algısı ile olan ilişkisini ele aldıkları çalışmalarında, öğrenme algısının cinsiyete ve katılım biçimine göre değiştiği bulgusuna ulaşmışlardır. Çalışma sonucunda kız öğrencilerin öğrenme algılarının erkek öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu farkın temel nedeni ise iletişim stillerinin cinsiyete göre farklılaşması ile açıklanmıştır. Çünkü farklı çalışmalarla da iletişim stillerinin cinsiyete göre değiştiği ortaya konulmuştur (Herring, 2000; King, 2000; Rovai, 2001). Belenky, Clinchy, Goldberger ve Tarelu (1986, akt. Herring, 2000) erkeklerin bağımsız düşünce (independent voice), kadınların ise bağımlı düşünce (dependent

voice) olarak adlandırılan iki farklı örüntü ile iletişim kurduklarını savunmaktadırlar. Bu model, kız öğrencilerin çoğunun grup içindeki ilişkileri ve yarışmadan çok işbirliğini önemsediklerini ve böyle bir ortamda öğrenmeyi tercih ettiklerini vurgulamaktadır. Rovai ve Barnum (2001), bu çalışma ile bir sınıf topluluğunun geliştirilmesinin ancak bağımlı ya da ilişkili düşüncelerin olduğu bir ortamda gelişebileceğini ve böylesi farklılıkların çevrimiçi ortamda da oluştuğunu göstermişlerdir. Ayrıca yapılandırmacı bakış açısının üzerinde önemle durduğu etkileşimin öğrenmedeki rolünün ne kadar yaşamsal olduğu bir kez daha doğrulanmıştır. Eğer bu durum doğru ise, çevrimiçi öğretmenlerin, öğrencilerin öğrenme stil ve tercihlerini dikkate almaları ve çevrimiçi tartışmaları planlarken bu farkları göz önünde bulundurmaları gerekmektedir.

Rovai (2003), araştırma yöntemleri dersini çevrimiçi alan 63 doktora öğrencisinden oluşan bir grup üzerinde öğrenme stilleri, iletişim stilleri ile sınıf topluluğu hissi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Rovai, çalışma grubundaki öğrencilerin iletişim stilini Norton'un (1983, akt. Rovai, 2003) dostça (friendly), etki bırakan (impression leaving), rahat (relaxed), tartışmacı-kavgacı (contencious), nazik (attentive), kuralcı (precise), canlı-neşeli (animated), etkileyici (dramatic), açık (open) ve baskın (dominant) olmak üzere 10 kategorili iletişim stili modeline göre belirlemiştir. Çalışma sonucunda dostça ve açık iletişim stiline sahip öğrencilerin anlamlı olarak daha fazla topluluk hissi duydukları görülmüştür. İletişim stili ile öğrenme stilleri ilişkili iken sınıf topluluğu hissi ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır. Topluluk hissi ile pek çok istenen öğrenme çıktısının elde edilmesi arasında güçlü bir ilişki bulunmasına karşın, alanyazında öğrenme ve iletişim stili ve öğrenme çıktıları arasındaki ilişkiyi inceleyen çok az deneysel çalışma yapılmıştır.

Sanal Görünüm (Avatar) Kullanımı

Hindu inanişına göre tanrıların, insan ya da hayvan görünümünde yeryüzünde yaşam bulması anlamına gelen “avatar” sözcüğü; günümüzde bir insanın, sanal dünyada kendine karşılık gelen görsel simgesidir (Hanoğlu ve Mineoğlu, 2007). Araştırmalar; sanal görünüm kullanımının, çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki tartışmalardan duyulan memnuniyeti arttırdığını ortaya koymaktadır (Annetta ve Holmes, 2006). Annetta ve Holmes (2006), sanal görünümlerin öğrencilerin kişisel olarak varolmalarını sağladığını ortaya koymuştur. Bu araştırmada, sanal görünüm kullanan öğrencilerin daha yüksek toplumsal buradalık algıladıkları saptanmıştır. Ayrıca farklı sanal görünümleri seçen insanlar, aslında gerçek yaşamda da var olan farklı olma gereksinimlerini karşılayarak çevrimiçi ortamda toplumsal buradalık düzeylerini arttırmaktadırlar. Böylelikle bir sanal görünümle kendisini simgeleme şansı bulan öğrencilerin, daha yüksek toplumsal buradalık algılamaları da sağlanmış olmaktadır. Araştırmacılar, öğrencilerin toplumsal buradalık hissinin artırılması ile çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki memnuniyetlerinin artırılabilceğini ileri sürmektedirler.

İnternetin yaygın olarak kullanıldığı çağımızda, gelişen iletişim araçları, uzaktan eğitimdeki uzaklık olgusunu azaltabilecek güçlü özelliklere sahiptir. Bu nedenle oluşturulacak çevrimiçi öğrenme toplulukları, öğrencilerin duygusal olarak varolduklarını hissettikleri sanal ortamlar ile estetik ilkelerin birleştirildiği yerler olabilmektedir. Bunun sonucunda da öğrenci memnuniyetinin artırılabilceği savunulmaktadır (Annetta ve Holmes, 2006). Estetik ilkeler ve öğretim tasarımının bir arada kullanılması çabası olarak da değerlendirilebilecek internet-temelli sanal bir dünya olan Second Life, teknolojinin eğitime hizmet eder hale geldiği farklı bir alan olarak pek çok eğitim kurumunun dikkatini çekmektedir. Bu nedenle 2003'ten beri kullanıcılarına sanal bir dünyada gerçek bir toplumsal alan sunan Second Life adlı oyun, pek çok üniversitenin bu sanal dünyadan ada satın alarak öğrencilerine eğitim sunmasında bir araç olarak kullanılmaktadır.

Rovai ve Barnum (2003), katılımın öğrencilerin öğrenme algıları için olan önemi ve öğrenciler arasındaki etkileşim düzeyi ile ilgili bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada öğrencilerin öğrenme algılarının, bülten panolarına ne kadar fazla ileti gelirse o kadar yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum geleneksel yüz yüze öğrenme ortamlarında öğrenme ve etkileşim arasında olumlu bir ilişki olduğunu belirten araştırmalarla (Menzel ve Carrell, 1999; Powers ve Rossman, 1985; akt Rovai ve Barnum, 2003) da tutarlıdır. Ayrıca bazı araştırmalar etkileşimin, memnuniyet ve algılanan öğrenme ile de olumlu bir ilişkisinin olduğunu ortaya koymuştur (Picciano, 2002).

Araştırma sonuçlarına göre çevrimiçi eğitimde bir üstünlük olarak görünen etkileşim ve böylece oluşturulan çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki bilişsel ve toplumsal buradalık düzeyi katılımcıların cinsiyetlerinden, güdülenmelerinden, sanal konukların tartışmalarda yer almasından, internet-temelli iletişim araçlarının eşzamanlı ve eşzamansız olma durumlarından ve de katılımcıların sanal bir görünümle ortamda bulunmalarından, öğrenme görevlerinden, öğretici yakınlığından ve benimsenen öğrenme-öğretme yaklaşımlarından etkilenmektedir. Ayrıca geleneksel öğrenme-öğretme etkinliklerinden oldukça farklı bir ortam olan çevrimiçi öğrenme, öğrenenler için daha önce belirtilen (sözel olmayan iletişim unsurların yokluğu vb.) güçlükleri de barındırmaktadır. Tüm bunlara koşut olarak çevrimiçi öğrenme ortamlarını tasarlamak, geliştirmek ve uygulamaları yönetmek öğretim tasarımcıları ve öğretmenler için oldukça zor bir süreçtir. Bu süreçte öğrenme işi rastlantıya bırakılmamalı; etkileşim ortamları, içerik, öğrenme etkinlikleri ve görevleri ve diğer destek hizmetlerine ilişkin öğretim tasarımı dikkatli ve bilinçli yapılmalıdır.

BÖLÜM 3

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, deneysel işlemlerin yürütüldüğü elektronik öğrenme ve içerik yönetim sistemi olan A-tutor'un özellikleri, öğretim süreci, tartışma konuları, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin çözümlenmesine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Araştırma Modeli

Araştırma, 2x2 faktöryel desende yürütülmüştür. Bu desende bağımlı değişkenler üzerinde (bilişsel buradalık ve toplumsal buradalık) etkisi incelenen iki faktör bulunmaktadır. Araştırmanın birinci faktörünü, çevrimiçi iletişimin (Bilgisayar Aracılı İletişim) kullanıldığı ortam türü oluşturmaktadır. Bu ortam türleri, eşzamanlı çevrimiçi iletişim (sohbet aracı-chat) ve eşzamansız çevrimiçi iletişim (forum) olarak belirlenmiştir. Araştırmanın ikinci faktörünü, öğrenciler ve öğretmen dışında çevrimiçi tartışmalara katkı sağlayan sanal konuk katılımı oluşturmuştur. İkinci faktör, birinci faktördeki her bir düzey için sanal konuğun olduğu ve olmadığı durum olarak iki düzeyli olarak araştırma deseninde yer almıştır.

Deneysel işlemler sonrasında "Sınıf Topluluğu Ölçeği" ve "Toplumsal Yetenek Ölçeği" çalışma grubuna uygulanmıştır. Ayrıca deneysel işlemler sonrasında çevrimiçi ortamdan elde edilen tartışma kayıtları, araştırmanın bağımlı değişkenleri olan "bilişsel buradalık" için Garrison, Anderson ve Archer tarafından geliştirilen (2001); "toplumsal buradalık" için Rourke, Anderson, Garrison ve Archer (2001b) tarafından geliştirilen içerik

çözümlemesi şablonları temel alınarak çözümlenmiştir. Araştırmanın deneysel deseni Çizelge 2’de gösterilmiştir.

Çizelge 2. Araştırma Deseni

			Ölçümler	
			TYÖ	STÖ
D1	R	Eşzamansız+ Sanal konuk var	Ö ₁	Ö ₅
D2	R	Eşzamansız+ Sanal Konuk yok	Ö ₂	Ö ₆
D3	R	Eşzamanlı+ Sanal konuk var	Ö ₃	Ö ₇
D4	R	Eşzamanlı + Sanal Konuk yok	Ö ₄	Ö ₈

Araştırma, deneysel modelde yürütülmüştür. Çalışma grubundaki öğrenciler, iletişim aracı türü ve sanal konuk katılımı durumuna göre seçkisiz olarak deney gruplarına atanmışlardır.

Araştırmanın İç ve Dış Geçerliliği

Çalışma grubunun seçildiği iki ayrı üniversitedeki, “Özel Öğretim Yöntemleri 1” dersini yürüten öğretim üyelerinin uygulayabileceği olası farklı öğretim yöntemleri, araştırmanın bağımlı değişkenleri üzerinde etki yaratmamıştır. Çünkü araştırmada oluşturulan alt gruplar, yansız atandığı için, bağımlı değişken üzerinde yanlı bir grup atamasından kaynaklanabilecek varyans önlenmiş, araştırmanın iç geçerliliğine ilişkin anılan tehdit söz konusu olmamıştır. Ayrıca süreç başlamadan önce çalışma grubunun yer aldığı iki ayrı üniversitenin BÖTE Bölümü programındaki Özel Öğretim Yöntemleri 1 dersini yürüten öğretim üyeleri ile dersin içeriği ve işlenişi hakkında bir toplantı yapılmış; toplantıda dersin yüz yüze boyutunda oluşabilecek yöntemsel bir farklılaşmanın, araştırmanın iç geçerliliğini olumsuz etkileyebileceği belirtilerek ders sürecinin her iki üniversitede ortak bir yöntemle ve birbirine koşut olarak işlenmesi yoluna gidilmiştir.

Deneklerin geçmişi deneysel sürece etki etmemiştir. Çünkü çalışma grubu seçilirken araştırmanın iç geçerliliği açısından önemli olan deneklerin geçmiş etkisinden sakınmak amacıyla, deneysel etkilerin dışında aynı deneyimlere sahip öğrencilerden oluşan bir grup üzerinde çalışma yürütülmüştür.

Çalışma Grubu

Araştırma, Ankara Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi'nin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü (BÖTE) 3. sınıfında öğrenim gören toplam 85 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada bilgisayar aracılı iletişim araçları kullanıldığı için katılımcıların, sahip olması gereken bilgisayar yeterlik düzeyleri çok önemlidir. Buna bağlı olarak alanyazında çalışma grubundaki öğrencilerin, bilgisayar okur-yazarlık yeterliklerinin en az orta düzeyde olması önerilmektedir (Çalışkan, 2002). Bu gerekliliğin sağlanabilmesi için çalışma grubu olarak Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi BÖTE 3 ve Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE 3. sınıf öğrencilerinin uygun olduğu düşünülmüştür. Ayrıca araştırmanın iç geçerliliği açısından önemli olan deneklerin geçmiş etkisinden sakınmak amacıyla, deneysel etkilerin dışında aynı deneyimlere sahip bir grup üzerinde çalışmak gerektiği (Büyüköztürk, 2007) için de böyle bir seçim yoluna gidilmiştir. Çalışma grubunun %42.4'ü kız (n=36), %57.6'sı erkektir (n=49). Öğrencilerin %96.5'i (n=82) üçüncü sınıf ve %3.5'i (n=3) ise dördüncü sınıf öğrencisidir. Grubun yaş ortalaması yaklaşık 22'dir (en düşük=19, en yüksek=27). Öğrencilerin %45.9'u (n=39) Ankara Üniversitesi, % 54.1'i (n=46) ise Hacettepe Üniversitesi'nde öğrenim görmektedir.

Araştırma grubunun faktörlere göre dağılımı Çizelge 3'te verilmiştir. Çalışma grubunda 36 kız, 49 erkek öğrenci yer alırken; bunların 39'u eşzamanlı iletişim ortamında, 46'sı ise eşzamansız iletişim ortamında yer almıştır. Ayrıca çalışma grubundaki 42 öğrenci sanal konuklu grupta yer

alırken, 43 öğrenci sanal konunun olmadığı gruplarda çalışma sürecine katılmıştır.

Çizelge 3. Çalışma Grubunun Faktörlere Göre Dağılımı

İletişim Aracı Türü	Sanal Konuk Katılımı	Sayı
Eşzamanlı	Sanal konuk var	18
	Sanal konuk yok	21
	Toplam	39
Eşzamansız	Sanal konuk var	24
	Sanal konuk yok	22
	Toplam	46
Toplam (N)	Sanal konuk var	42
	Sanal konuk yok	43
	Toplam	85

Süreç başında öğrencilere, bilgisayar ve internet erişimleri ile ilgili bilgileri sorgulayan kişisel bir bilgi formu uygulanmıştır. Bu bilgi formu ile öğrencilerin internet erişimlerinin ve kişisel olarak kullandıkları bir bilgisayarlarının olup olmadığı bilgisine ulaşılmıştır. Ancak seçkisiz seçimle eşzamanlı gruba atanan öğrencilerden internet erişimi olmayanlar, istekleri üzerine eşzamansız tartışma gruplarına geçirilmişlerdir.

Araştırma Süreci ve Ortam Özellikleri

Çalışma, yüz yüze öğrenme ile çevrimiçi tartışmaların birlikte yürütüldüğü harmanlanmış öğrenme modelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın deneysel işlemleri, 2007-2008 bahar döneminde açılan ve çevrimiçi tartışma yapmaya elverişli olduğu uzman görüşleri ile de onaylanan **Özel Öğretim Yöntemleri I** dersinde yürütülmüştür.

Deneysel işlemler, eşzamanlı ve eşzamansız iletişim araçlarının ders yöneticisinin isteğine bağlı olarak atanabildiği açık kaynak kodlu bir elektronik-öğrenme içerik yönetim sistemi olan “A-tutor” ile gerçekleştirilmiştir. A-tutor’un teknik özellikleri aşağıda açıklanmıştır (bkz. <http://www.atutor.ca/atutor/>).

- Açık kaynak kodlu bir öğrenme yönetim sistemidir.
- Modüler bir yapısı vardır. Güncelleme ve yama işlemleri kolaydır.
- Php ile geliştirilmiştir.
- MySQL 3.23.x, 4.0.12 ve daha üst sürümleriyle çalışabilir.
- Php temelli bir sunucu gerektirir.
- Türkçe dil desteği vardır.

Yukardaki özelliklerine ek olarak A-tutor, ders yöneticisine çevrimiçi bir ders ortamının arayüzünü hazırlarken forum, sohbet, blog, sistem içi e-posta gibi iletişim araçlarını ve sözlük, sıkça sorulan sorular, dosya deposu gibi yazılımın diğer araçlarını belirleyebilme olanağı tanımaktadır. A-tutor'un bu özelliği deney gruplarının, araştırmanın bağımsız değişkenlerinden olan "iletişim aracı türü"ne göre oluşturulmasına olanak sağlamıştır. Bu özellik ile öğrenciler, sadece eşzamanlı iletişim araçlarının kullanıldığı "B-tutor ve D-tutor" ve sadece eşzamansız iletişim araçlarının kullanıldığı "A-tutor ve C-tutor" olmak üzere toplam dört ayrı çevrimiçi ders ortamına seçkisiz olarak atanmıştır. Öğrencilerin yaptığı eşzamanlı ve eşzamansız tartışmaların tümü ve dosya alışverişleri bu yönetim sisteminin veri tabanında kaydedilmiştir.

Deneysel İşlem Süreci

Deneysel işlemler öncesinde öğrenciler, ilk olarak iletişim aracı türüne (eşzamanlı-eşzamansız) göre iki; daha sonra bu iki gruptaki öğrenciler sanal konuk katılımının olup-olmadığı duruma göre tekrar iki alt gruba seçkisiz biçimde atanarak araştırmanın deneysel grupları oluşturulmuştur. Oluşturulan gruplardaki her bir öğrenci, kullanacağı iletişim aracı türüne (eşzamansız-eşzamanlı) göre belirlenmiş ders ortamına uygun olarak sisteme kayıt edilmiştir. Uygulamaya geçmeden önce çevrimiçi tartışmaların yürütüldüğü *A-tutor Öğrenme İçerik Yönetim Sistemi* çalışma grubundaki öğrencilere yüz yüze bir eğitim etkinliği ile tanıtılmıştır. Yapılan tanıtımda öğrencilere sistemin özellikleri ve sistemin araçlarını nasıl kullanacakları hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca deneysel işlemlere başlamadan önce

öğrencilere A-tutor'un kullanımına ilişkin klavuz kitapçıklar (EK 1) dağıtılmıştır. Bu kitapçıklar, sadece forum ve sadece sohbet araçlarına ait olmak üzere iki ayrı kitapçık olarak hazırlanmıştır. İletişim aracı türüne göre oluşturulan bu kitapçıklarda A-tutor'daki iletişim araçlarının ve diğer araçların, nasıl kullanıldığı ve sisteme nasıl kayıt olunacağı gibi işlem bilgileri yer almıştır. Rehberler dağıtılırken öğrencilerin yer aldığı grubun iletişim aracı dikkate alınmıştır.

Süreç öncesinde çalışma grubunun yer aldığı iki üniversitenin BÖTE Bölümü programındaki Özel Öğretim Yöntemleri 1 dersini yürüten öğretim üyeleri ile dersin içeriği ve işlenişi hakkında bir toplantı yapılmıştır. Toplantıda araştırmannın yüz yüze olan boyutunun iki farklı öğretim üyesi tarafından farklı yöntemlerle işlenmesinin, araştırmannın iç geçerliliğini olumsuz etkileyebileceği belirtilerek ders sürecinin her iki üniversite de ortak bir yöntemle ve birbirine koşut olarak işlenmesi yolu benimsenmiştir. Buna göre dersin amacı, bilişim teknolojileri (BT) dersine uygun öğretim yöntemlerini tanıtmak, bilişim teknolojileri öğretmen adaylarını gerçek öğretim durumlarında çekilmiş video-durumlar aracılığıyla, çeşitli öğretim yöntem, strateji ve etkinliklerinin nasıl ve niye BT öğretimine uygun olduğunu ya da olmadığını tartıştırmak, ayrıca BT öğretim süreçlerinde yaşanan alan öğretimine özgü sorunlardan haberdar etmek biçiminde belirlenmiştir.

Alınan bu kararlar deneysel işlemler öncesinde öğrencilere basılı bir materyal halinde sunulmuştur. Dönemlik ders planı, araştırmannın bağımsız değişkenlerine göre oluşturulan dört grup için ayrı ayrı hazırlanmıştır. Materyalde, dersin amacı ve tartışma konuları belirtilmiştir. Sanal konukların yer aldığı deney grupları için hazırlanan planda ise sanal konukların katılacağı tartışma konuları ve haftaları belirtilmiştir. Bunlara ek olarak, "sanal konuk katılım takvimi" hazırlanarak dönem başında e-posta aracılığı ile konuklara ulaştırılmıştır (EK 2). Sanal konuklarla yapılan görüşmelerde çevrimiçi tartışmalara katılacakları konular ve tarihler ile ilgili görüş ve onayları alınmıştır. Ayrıca konukların yer aldığı gruptaki öğrenciler, tartışmanın yapılacağı çevrimiçi dersten bir hafta önce, çevrimiçi

tartışmaların yürütüldüğü ortamın duyurular aracı ile hangi konunun katılacağından haberdar edilmiştir. Tartışmalara katılan her bir sanal konuk ve ilgi alanları hakkında kısa bir bilginin yer aldığı tanıtıcı yazılar, ilgili haftalarda elektronik ortama yüklenmiştir. Çevrimiçi ortamda tartışılacak konular, Ankara Üniversitesi ve Hacettepe Üniversite'sindeki Özel Öğretim Yöntemleri I dersini yürüten öğretim üyelerinin görüşleri ve dersin içeriği doğrultusunda belirlenmiştir. Çevrimiçi ortamda tartışılan konu başlıkları ve öğrencilere yönlendirilen sorular EK 3'te belirtilmiştir.

Uygulamada duruma-dayalı öğrenme etkinliklerinin kullanılması tercih edilmiştir. Çünkü duruma-dayalı öğrenme, durumların öğrencilerin gerçek sınıf ortamıyla karşılaşmadan önce onların gerçek sınıf ortamındaki sorunlarla yüzleşmelerine olanak tanıyarak meslek yaşantılarına daha iyi hazırlanmalarını sağlama fırsatı verebilmektedir (Bencze, Hewitt ve Pedretti, 2001). Ayrıca Jhon ve Stokes (2003), öğretmen adaylarının, genellikle konu alanlarını ve öğrenme-öğretme yöntemlerini farklı derslerde öğrendiklerini ve bunları bütünleştirme şansı bulamadıklarını belirterek, sınıf uygulamalarını içeren duruma-dayalı öğrenme sayesinde, öğrencilerin içerik bilgisi edinme, öğretim ve öğrenmenin doğal bir biçimde içi içe geçişini görme, sınıf etkileşimlerini çözümlene fırsatı bulduklarını belirtmektedirler. Bu nedenle, duruma-dayalı öğrenme öğretmen adaylarına bilgilerini sentezleme fırsatı sunmakta ve izlenen durumların içinden içerik bilgisi, öğretim yöntemleri ve uygulamaları çözümlenerek öğrenme ile ilgili bilgilerin ayrıştırılması şansını vermektedir.

Duruma-dayalı öğrenme, metin-temelli ya da video-temelli olarak uygulanabilmektedir (Beck, King ve Marshall, 2002). Bu araştırmada öğretmenlik uygulamaları ile ilgili durumlar, videolarla öğrenme ortamına taşınmıştır. Çünkü, video-durumlar (video-case) yazılı-durumlara (written / text-case) oranla, öğrenme ortamını daha belirgin, daha gerçekçi ve zengin olarak sunabilmektedir. Ayrıca sınıfın karmaşık yapısını daha gerçekçi bir biçimde ders ortamına taşıyarak öğretmen adaylarının kuram ile uygulama arasındaki bağlantıyı görmelerini kolaylaştırmaktadır. Başka bir deyişle, sınıf

içi etkinliklerdeki karmaşıklıkları öne çıkarıp, öğretmen adayının kavramlar ile gerçek yaşam arasında bir bağlantı kurmasına olanak sağlamaktadır (Beck, King ve Marshall, 2002; John ve Stokes, 2003; Perry ve Talley, 2001). Ayrıca hareketli görüntü sunma yeteneği sayesinde öğretmen adaylarının gerçeklik ve bağlamsallık algılarının artırılmasına olanak sağlamaktadır (Perry ve Talley, 2001). Hatta video-durumları izleyen öğretmen adayları, video-durumlarda gördükleri olayları karşılaşmaları olası durumlar olarak algılamaktadırlar. Dolayısıyla öğretmen adaylarının durumları, video-durumlar olarak izlemeleri onların durumları daha inandırıcı ve değerli olarak görmelerini sağlamaktadır (Olson, 2005). Böylece gerçekçi olarak algılanan olay ve bağlam, öğretmen adayına daha inandırıcı gelmekte, bunun sonucunda da var olan zihinsel yapıya bağlaması daha kolay olmaktadır (Beck ve diğerleri, 2002). Bu nedenle çevrimiçi tartışmalardaki çıkış noktasının, izletilen video-durumlardan oluşması uygun görülmüştür. Harmanlanmış bir öğrenme modelinde hazırlanan deneysel işlemlerde dersin yüz yüze boyutunda çalışma grubuna videolar izlettirilmiş; çevrimiçi ortamda ise izlenen video-durumlar ile ilgili soruların çevrimiçi ortama yüklenmesi ile tartışmalar gerçekleştirilmiştir.

Çizelge 4. Deneysel Süreçte Kullanılan Video-Durumlar ve Diğer Etkinliklerin Özellikleri

	Videonun çekildiği okul türü	Videodaki öğretmenin mezun olduğu program/mesleki kidem	Videodaki laboratuvarın fiziki koşul ve olanakları	Videoların süresi
1. hafta	“Bilişim Teknolojileri” ders programının incelenip tartışılması.			Video durum kullanılmadı.
2. hafta	İlköğretim /devlet okulu	Alandışı bir lisans programından mezun/ 7 yıl	Bilgisayar sayısı ve laboratuvar koşulları yeterli değil.	Yaklaşık 20 dakika
3. hafta	İlköğretim/devlet okulu	BÖTE mezunu /2 yıl	Bilgisayar sayısı ve laboratuvar koşulları yeterli değil.	Yaklaşık 20 dakika
4. hafta	İlköğretim/devlet okulu	Alandışı 2 yıllık bir önlisans programdan mezun/ 2 yıl	Bilgisayar sayısı yetersiz/koşullar oldukça kötü	Yaklaşık 20 dakika
5. hafta	İlköğretim/ Özel okul	BÖTE mezunu /1 yıl	Bilgisayar sayısı yeterli / koşullar uygun.	Yaklaşık 20 dakika
6. hafta	Üç ayrı İlköğretim okulundaki öğrenci görüşlerinin yer aldığı bir video-durum.	Okulların ikisinde BÖTE mezunu öğretmenler, diğerinde alan dışından bir öğretmen görev yapıyor.	Okulların şartları genel olarak yetersiz.	Yaklaşık 30 dakika
7. hafta	6. haftadaki video durum hakkındaki tartışmalara devam edildi.			
8. hafta	VİZE HAFTASI			
9. hafta	İlköğretim /devlet okulu	BÖTE mezunu/ 6 yıl	Bilgisayar sayısı yeterli / koşullar uygun.	Yaklaşık 20 dakika
10. hafta	Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin mesleki yaşantılarında karşılaştıkları sorunların tartışıldığı forumlara (bkz. www.memurlar.net) dersin çevrimiçi ortamından link verilerek öğrencilerin bu sorun durumlarını oradan okuyup tartışmaları sağlanmıştır.			Mesleki tartışma forumlardaki sorunlar durum olarak ele alındı.
11. hafta	İlköğretim/devlet okulu	BÖTE mezunu/2 yıl	Bilgisayar sayısı yeterli / koşullar uygun. Ancak bölgesel farklılıkların eğitim ortamına yansımaları sözkonusu.	Yaklaşık 20 dakika
12. hafta	Ortaöğretim/Meslek lisesi/ Devlet okulu	Teknik Eğitim Fakültesi Mezunu / 12 yıl	Bilgisayar sayısı yeterli / koşullar uygun.	Yaklaşık 30 dakika
13. hafta	İlköğretim/devlet okulu	BÖTE Mezunu/ 6 yıl	Bilgisayar sayısı yeterli / koşullar uygun.	Yaklaşık 20 dakika

14. hafta	Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin mesleki yeterlikleri, ders kitaplarındaki değerlendirme ve hazırlık sorularının niteliği ve Bilişim Teknolojileri dersinin değerlendirilmesi için yapılacak sınavlara ilişkin linkler ve dosyalar, çevrimiçi ortama yüklenerek öğrencilerin bu konuda tartışmaları sağlandı.	Video durum kullanılmadı.
------------------	--	---------------------------

Çizelge 4'te görüldüğü gibi, 14 hafta süren deneysel süreçte Bilişim Teknolojileri dersinin, ilköğretim ve ortaöğretim sınıflarında çekilmiş gerçek durumlardan oluşan toplam 10 video kullanılmıştır. Bu videolardan 8'i ilköğretim, 1'i ise ortaöğretim sınıflarında çekilmiştir. Video-durumlar seçilirken ÖÖY-1 dersinin içerik ve kazanımlarına uygun olabilecek durumların seçilmesine dikkat edilmiştir. Seçilen videolar, her iki üniversitedeki çalışma gruplarına, ilgili üniversitenin ÖÖY-1 dersinin yüz-yüze boyunda izlettirilmiştir. İzlenen durumlarla ilgili tartışmaların, çevrimiçi ortamda gerçekleştirilmesi sağlanmıştır. Uygulama sürecinin bir haftası dersin arasına ayrılarak; video durumların izletilmediği diğer 3 haftalık süreçte sırasıyla BT dersi için Milli Eğitim Bakanlığı (2006) tarafından hazırlanan ders programı, belirlenen özelliklere göre incelenerek tartışılmıştır. Diğer haftada BT öğretmenlerinin mesleki yaşantılarında karşılaştıkları sorunların tartışıldığı forumlara (bkz. www.memurlar.net) dersin çevrimiçi ortamından link verilerek öğrencilerin bu sorun durumlarını oradan okuyup tartışmaları sağlanmıştır. Video-durumun olmadığı 14. haftada ise MEB tarafından hazırlanan "Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin yeterlikleri" tartışılmıştır. Video-durumların olmadığı haftalarda öğrencilerin, tartışma konuları ile ilgili kaynaklara erişimlerinin sağlanması için dersin elektronik ortamına ilgili belgeler yüklenmiş ve web sitelerinin adresleri eklenmiştir.

Sanal Konuk Seçimi

Deneysel işlemlerde yer alan sanal konuklar, çalışma ve ilgi alanları, deneysel işlemlerdeki ders içeriği ve tartışma konularına uygun olan öğretim üyeleri ve öğretmenler arasından seçilmiştir. Deneysel işlemlerdeki çevrimiçi

tartışmalara, eğitim teknolojisi alanında akademik çalışmalarını sürdüren bir öğretim üyesi, bir öğretim elemanı ve mesleki deneyimleri 5 ile 7 yıl arasında değişen ve eğitim teknolojisi alanında yüksek lisans eğitimlerini tamamlamış ve halen doktora çalışmalarına devam eden üç bilgisayar öğretmeni (toplam beş uzman) sanal konuk olarak katılmıştır. Konuklar belirlenirken, internet iletişim araçlarını kullanma becerilerinin yeterli düzeyde olmasına ve tartışmaya katılmak için gönüllü olmalarına (Rovai, 2006) özen gösterilmiştir.

Tartışma Zamanları

Eşzamansız (forum) ortamda tartışan A grubu (sanal konuklu) ve C grubu (sanal konuksuz), her bir oturumu bir hafta süren aralıklarla ders tartışmalarını gerçekleştirmiştir. Forumdaki tartışma kayıtlarından alınan örnek, Ek 10'da gösterilmiştir. Eşzamanlı iletişim aracını kullanan B ve D grubundaki öğrenciler ise belirlenen günlerde ikişer saatlik sohbet oturumu gerçekleştirilmiştir. Tartışmalar, sohbet aracını kullanan ve sanal konuk katılımının olduğu B grubu için Pazartesi 20.00 ve 22. 00; D grubu için ise Pazar 20.00 ve 22.00 saatleri arasında araştırmacının da katılımıyla sağlanmıştır. Sohbet ortamındaki tartışma kayıtlarından alınan örnek, Ek 9'da yer almaktadır.

Veri Toplama Araçları

Bu bölümde araştırmada kullanılan ölçme araçları tanıtılmaktadır. Araştırmada her ikisi de araştırmacı tarafından Türkçe'ye uyarlanan iki ölçek kullanılmıştır. Bu bölümde ölçeklerin uyarlanması ile ilgili ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir. Veri toplama araçlarının formları ekler bölümünde sunulmuştur.

Toplumsal Yetenek Ölçeği (TYÖ)

Toplumsal yetenek ölçeği (Social ability) Laffey ve diğerleri (2006) tarafından geliştirilmiş ve araştırmacı tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır (Öztürk, 2009). Ölçek, öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki görevleri üstlenerek ve toplumsal uygulama araçlarını kullanarak, diğer öğrencilerle kurdukları etkileşimi ve gerçekleşen öğrenme yaşantılarını nasıl algıladıklarını açıklayan, toplumsal yetenek yapısını ölçmekte beş alt faktörden ve 30 maddeden oluşmakta ve toplam puan üzerinden değerlendirilmektedir.

TYÖ'nün uyarlanması sürecinde, Hambleton ve Patsula'nın (1999) "Ölçek Yayımcıları Birliği (Association of Test Publishers)" için hazırladığı rehberdeki etik ve istatistiksel ilkeler temel alınmıştır. Bu doğrultuda TYÖ'nün İngilizce olan özgün formu, ölçeği geliştiren ekipte yer alan, James M. Laffey'den e-posta yoluyla sağlanmış, ölçeğin Türkçe'ye çevirisi ve Türk üniversite öğrencileri üzerinde geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılabilmesi için gerekli izin alınmıştır. Özgün ölçek öncelikle araştırmacı tarafından Türkçe'ye çevrilmiş, ardından hem özgün, hem de Türkçe ölçek birlikte; üçü dil, dördü alan uzmanı olmak üzere yedi öğretim üyesine incelettirilmiştir. Uzmanların önerileri ışığında ölçek üzerinde gerekli görülen düzeltmeler yapıldıktan sonra İngilizce ve Türkçe formlar arasındaki eşdeğerliğin tespit edilmesi için ODTÜ öğrencilerinden seçilen 28 kişilik bir grup üzerinde iki hafta arayla iki uygulama gerçekleştirilmiştir. TYÖ'nün, geçerlik ve güvenirliğinin belirlenmesi için gerekli verilere ulaşmak amacı ile çevrimiçi ders deneyimi olan 160 BÖTE bölümü öğrencisi üzerinde uygulanmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliği, doğrulayıcı faktör çözümlemesi (confirmatory factor analysis) ile incelenmiştir. Doğrulayıcı faktör çözümlemesi, geleneksel yöntemle yapılan faktör çözümlerinden farklı olarak, daha önceden belirlenmiş bir faktöryel yapının doğrulanmasını test etmek amacıyla kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2005; Şimşek, 2007). DFA'da modelin

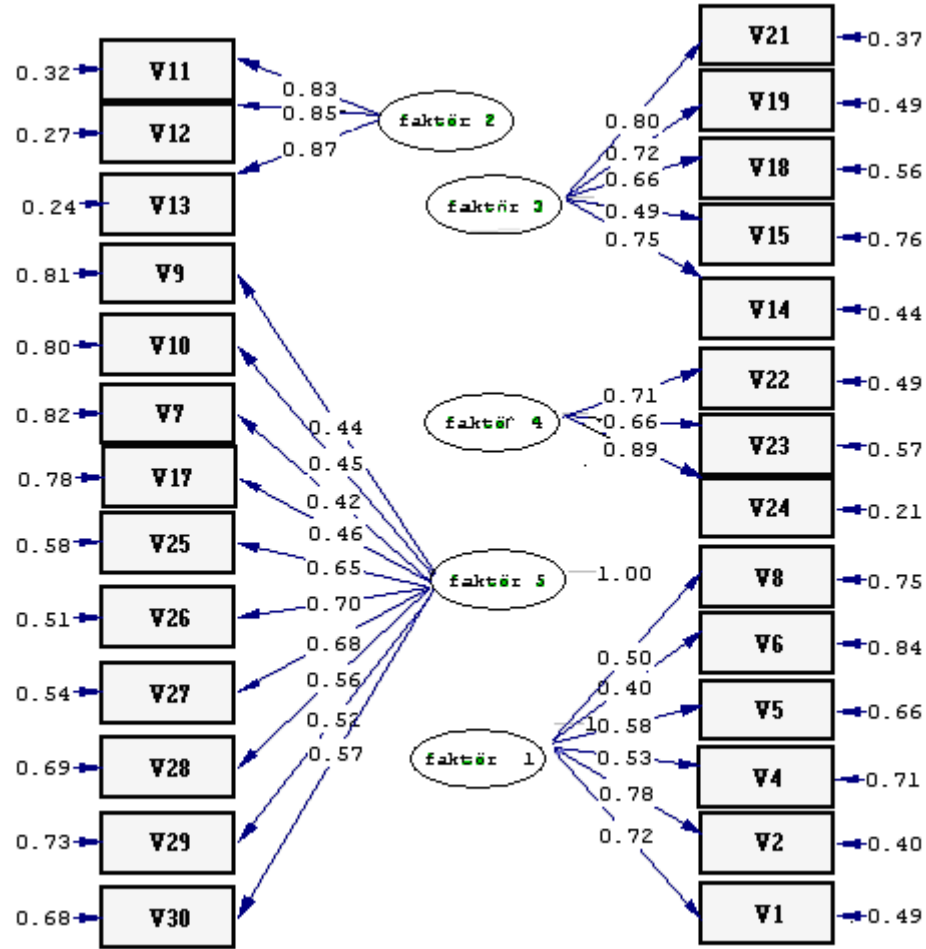
geçerliliğini değerlendirmek için, modeldeki ilişkilerin veriyle tutarlı olup olmadığını yordamaya çalışan çok sayıda uyum indeksi kullanılmaktadır.

Çizelge 5. Doğrulayıcı Faktör Çözümlemesi Uyum İndeksi Sınır Değerleri (akt. Akgün, 2005)

Uyum İndeksi	Sınır değerler	Kaynaklar
χ^2 / sd	≤ 5	Jöreskog ve Sorbom, 1993; Marsh ve Hocevar, 1998.
RMSEA	≤ 0.05	Schumacker ve Lomax, 1996.
RMR	≤ 0.10	
GFI	≥ 0.85	Anderson ve Gerbing, 1984; Cole, 1987; Marsh, Balla ve McDonald, 1998; Garson, t. y.
AGFI	≥ 0.80	
CFI	≥ 0.80	
NNFI	≥ 0.80	

Ölçekte yer alan her bir maddenin çevrimiçi ortamlardaki toplumsal yetenekleri bakımından kişileri ayırt etmede ne derece yeterli oldukları, madde-toplam korelasyonları ve ölçek puanlarına göre üst %27'lik grup ile alt %27'lik grubun madde puanları arasındaki farkın anlamlılığı için t-testi kullanılarak incelenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach Alfa iç-tutarlılık katsayısına bakılmıştır. Ayrıca, ölçeğin faktör puanlarını betimlemek amacıyla ortalama, standart sapma, en düşük ve en yüksek değerler kullanılmıştır. Faktör puanları arasındaki ilişkiler, Pearson Momentler Çarpım korelasyon katsayısı kullanılarak çözümlenmiştir.

Şekil 1'de, modelde yer alan faktörler ile o faktörde yer alan maddeler arasındaki ilişki gösterilmektedir. Faktörler ile maddeleri arasında hesaplanan ilişki katsayılarına bakıldığında, bu değerlerin en küçüğünün Madde 6 için .40 diğer tüm maddeler için ise bu değer .40'den yüksek olduğu görülmektedir. Gözlenen tüm faktör-madde ilişkileri .01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.



Şekil 4. TYÖ Faktör-Madde İlişkisi

Madde-toplam korelasyonları ve ölçek faktör puanlarına göre üst %27'lik puan aralığındakiler ile alt %27'lik puan aralığındakilerin madde puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları Çizelge 3'de verilmiştir. Birinci faktörde yer alan 5 madde için madde-toplam korelasyonu 0.407 ile 0.338 arasında değişmektedir. Korelasyon katsayıları ikinci faktörde 0,426 ile 0.363, üçüncü faktörde 0.602 ile 0.376, dördüncü faktörde 0.380 ile 0.275 ve beşinci faktörde 0.474 ile 0.220 arasında değişmektedir. Öte yandan, t-testi sonuçları, tüm maddelerde üst %27'lik grubun madde ortalama puanının, alt %27'lik grubun aynı puanından anlamlı bir biçimde ($p < .001$) yüksek olduğunu göstermiştir. Çözümleme sonuçları tüm maddelerin güvenilirliklerinin yüksek olduğu ve çevrimiçi öğrencileri toplumsal yetenek bakımından ayırt ettiği biçiminde yorumlanabilir. Ölçeğin

güvenirliği için madde çözümlemesine dayalı olarak hesaplanan Cronbach Alfa iç-tutarlılık katsayıları birinci faktör için 0.76, ikinci faktör için 0.88, üçüncü faktör için 0.81, dördüncü faktör için 0.79, beşinci faktör için 0.81 ve ölçeğin tamamı için 0.86'dır.

Çizelge 6. Toplumsal Yetenek Ölçeği Madde Çözümlemesi Sonuçları

Madde no	Madde toplam korelasyonu	Üst%27-Alt%27 Farkın Anlamlılık Testi
FAKTÖR 1		
M1	.407	6.120
M2	.441	6.170
M4	.421	6.787
M5	.603	8.822
M6	.347	4.176
M8	.338	
FAKTÖR 2		
M11	.363	5.890
M12	.392	6.222
M13	.426	7.364
FAKTÖR 3		
M14	.551	6.911
M15	.376	5.860
M18	.550	8.178
M19	.602	7.972
M21	.533	7.226
FAKTÖR 4		
M22	.275	5.473
M23	.238	3.913
M24	.380	6.447
FAKTÖR 5		
M7	.358	4.478
M10	.447	5.199
M17	.381	4.393
M25	.365	6.291
M26	.237	3.856
M27	.220	3.598
M28	.376	5.783
M29	.355	5.443
M30	.474	7.889
*** P<.001		

TYÖ'ni Türkçe'ye uyarlama çalışmasında, 30 madde ile faktör çözümlemesine başlanmış ancak yapılan geçerlik ve güvenilirlik

çözümlemeleri doğrultusunda 5 alt faktörden oluşan 27 maddelik bir ölçeğe ulaşılmıştır. Özgün ölçekte akran toplumsal buradalığı faktöründe yer alan 7. madde (Derse bağlandığımda genellikle diğer öğrencilerin ne yapmış oldukları ve o anda ne yaptıkları ile ilgilenirim); 9. madde (Bu derste diğer öğrencilerin derste yaptıkları çevrimiçi (online) sistemimizde kolayca görülebilmektedir); 10. madde (Diğer öğrencilerin kafası karışık olduğu zaman onlara yardım etmeyi öneririm.) ve “algılanan öğretmen toplumsal buradalığı” alt faktöründe yer alan 17. madde (Öğretmenin derste yaptıkları, çevrimiçi (online) sistemimizde kolayca görülebilir.), toplumsal gezinme adlı faktöre taşınmıştır. 27 madde ile tekrar edilen güvenilirlik hesaplamalarında ölçeğin alfa değeri 0.86 çıkmıştır.

Ölçeğin “**Akran Toplumsal Buradalığı (1. faktör)**” faktöründe hepsi düz yönde puanlanan 6 (+) madde yer almaktadır. Bu faktörde yer alan örnek bir madde şöyledir; “Diğer öğrencilerle sosyal ve dostça bir etkileşim içerisindeyim”. Ölçeğin “**Yazılı İletişim Becerisi (2. faktör)**” adlı verilen ikinci faktöründe hepsi ters yönde puanlanan 3 (-) madde bulunmaktadır. Bu faktörde yer alan örnek bir madde şöyledir; “Yazarak kendimi ifade edebilme becerimin, dersteki diğer öğrencilerin beni ne kadar iyi tanıyabileceklerini, sınırlandırdığı kaygısını taşıyorum”. Ölçeğin “**Algılanan Öğretmen Toplumsal Buradalığı (3. faktör)**” adlı faktöründe hepsi düz yönde puanlanan 5 (+) madde bulunmaktadır. Bu faktörde yer alan örnek bir madde şöyledir: “Öğretmenimle iletişimimde kendim gibi olabiliyorum ve gerçekte nasıl bir öğrenci olduğumu gösterebiliyorum”. “**Kişisel Bilgilerin Paylaşımındaki Rahatlık (4. faktör)**” faktöründe ise hepsi ters yönde puanlanan 3 (-) madde bulunmaktadır. Bu faktörde yer alan örnek bir madde şöyledir; “Görüşmeler kaydedildiği için diğerleri ile etkileşime girmekten rahatsız oluyorum”. Ölçeğin “**Toplumsal Gezinme (5. faktör)**” adı verilen beşinci faktöründe hepsi düz yönde puanlanan 10 (+) madde yer almaktadır. Bu faktörde yer alan örnek bir madde şöyledir; “Dersteki diğer öğrencilerin ne yaptıklarını bilmek ne yapmam gerektiği konusunda bana yardımcı olur”.

Yapılan geçerlik ve güvenilirlik çözümlemesi sonucunda, Toplumsal Yetenek Ölçeği'nin Türkçe sürümünün, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu görülmüştür (EK 4).

Sınıf Topluluğu Hissi Ölçeği (STÖ)

Sınıf Topluluğu Hissi Ölçeği (The Sense of Classroom Community Index), Rovai (2002a) tarafından geliştirilmiş ve araştırmacı tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır (Öztürk, incelemede). Bu ölçeğin uyarlanması sürecinde de Hambleton ve Patsula'nın (1999) "Ölçek Yayımcıları Birliği" (Association of Test Publishers) için hazırladığı rehberdeki etik ve istatistiksel ilkeler temel alınmıştır. Bu doğrultuda Sınıf Topluluğu Ölçeği'nin İngilizce olan özgün formu, ölçeği geliştiren Alfred Rovai'den e-posta yoluyla sağlanmış; ölçeğin Türkçe'ye çevirisi ve Türk üniversite öğrencileri üzerinde geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılabilmesi için gerekli izin alınmıştır.

Öğrencilerin kendilerini hangi düzeyde öğrenme topluluklarının bir parçası olarak algıladıklarını ölçen bu araç, internet destekli üniversite derslerindeki topluluk hissini ölçülmesi için uygun bir yapıya sahiptir. Ölçeğin 10 maddesi grup içindeki bütünlük, canlılık, karşılıklı dayanışma ve güveni de kapsayan "bağlılık" faktörü altında toplanmıştır. Diğer 10 maddesi de sınıf ortamındaki anlamın yapılandırılması için topluluk içindeki etkileşimin kullanılması ve sınıf ortamındaki memnun olunan öğrenme amaçlarının yaygınlaştırılması ile ilgili hislerden oluşan "öğrenme" alt faktörünü yansıtmaktadır. Toplam puan ile değerlendirilen sınıf topluluğu ölçeğinden düşük puan alan öğrenciler, kendilerini gruptan dışlanmış hissetmekte ve dersi bırakma eğilimi sergileyebilmektedirler. Bu durumun tersi olduğu her sınıfta güçlü bir sınıf topluluğu hissini, üyeler arasındaki etkileşimi kolaylaştırdığı düşünülmektedir (Rovai, 2002a).

1, 2, 3, 6, 7, 11, 13, 15, 16 ve 19. maddeler, *kesinlikle katılıyorum=4, katılıyorum=3, fikrim yok=2, katılmıyorum=1, kesinlikle katılmıyorum=0*

olarak puanlandırılmaktadır. Ancak 4,5,8,9,10,12,14,17,18 ve 20. maddeleri olumsuz ifadeler olduğu için derecelendirme puanları sıfırdan dörde doğru yapılmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek ham puan 40 ve en düşük ham puan 0'dır. Alt ölçeklerin ham puanları en yüksek 20, en az 0 arasında yer almaktadır. Bağlılık alt ölçeğinin derecesini belirlemek için Sınıf topluluğu ölçeğinin 1,3,5,7,9,11,13,15,17 ve 19. maddelerinin toplamı elde edilmelidir. Benzer şekilde öğrenme alt ölçeğinin puanı da geri kalan tüm maddelerin birbiriyle toplamasını gerektirmektedir.

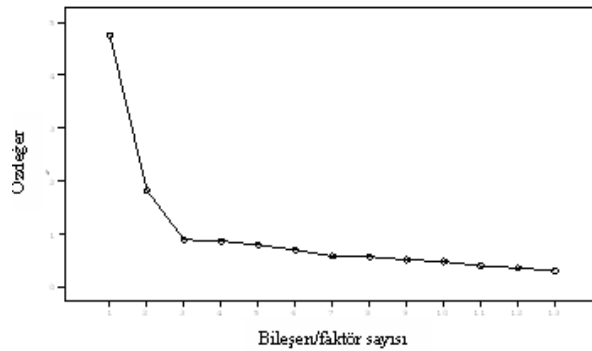
Toplumsal yetenek ölçeği uyarlanırken, yapı geçerliğinin doğrulayıcı faktör çözümlemesi ile incelenmesine karşın, sınıf topluluğu ölçeği bu araştırmada elde edilen verilere göre doğrulayıcı faktör çözümlemesi ile ölçeğin özgün dilindeki faktör yapısını, uyarlanan ölçekte doğrulamamıştır. Bu nedenle ölçeğin faktör yapılarını tanımlamak üzere açımlayıcı faktör çözümlemesinde faktör çıkartma tekniği olarak bilinen temel bileşenler çözümlemesi (principal component analysis-PCA); döndürme tekniği olarak faktörler arasındaki ilişkinin 0.20'nin üstünde olduğunda kullanılması önerilen ve bir eğik döndürme yöntemi olan "Direct Oblimin" tercih edilmiştir (Büyüköztürk, 2005; Şimşek, 2007).

Ölçekte yer alan her bir maddenin sınıf topluluğu hissetme bakımından kişileri ayırt etmede ne derece yeterli oldukları a) madde-toplam korelasyonları ve b) ölçek puanlarına göre üst %27'lik grup ile alt %27'lik grubun madde puanları arasındaki farkın anlamlılığı için t-testi kullanılarak incelenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach Alfa iç-tutarlılık katsayısına bakılmıştır. Ayrıca, ölçeğin faktör puanlarını betimlemek amacıyla ortalama, standart sapma, ortanca, en düşük ve en yüksek değerler kullanılmıştır. Faktör puanları arasındaki ilişkiler, Pearson Momentler Çarpım korelasyon katsayısı kullanılarak çözümlenmiştir.

Çözümlemeye 20 madde ile başlanmıştır. Faktör çözümlemesinin ilk sonuçları incelendiğinde 5 maddeye ait (6, 8, 14, 15 ve 17) faktör yük değerinin, 0.30'un altında kaldığı görülmüştür. Ayrıca 2 madde, özgün

ölçekte buldukları faktörden farklı bir faktör ile yüksek ilişki gösterdikleri için ölçekten çıkartılmıştır. Buna ek olarak, bağlılık (connectedness) alt faktörü ile de ilişkili olan 11. madde, özgün ölçekteki yapıdan farklılık gösterip öğrenme alt faktöründe yer almıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda 11. maddenin (*Bu dersin bana bir şeyler katacağına güveniyorum.*) öğrenme alt faktöründe yer alması uygun görülmüştür. Bu doğrultuda kalan 13 madde için tekrar faktör çözümü yapılmıştır.

Çözümleme sonucunda ölçeğin öz-değeri birden büyük iki faktörü olduğu görülmüştür. Yapılan incelemede faktörlerin açıkladıkları varyansı bulmada kullanılan öz-değerlerin birinci faktör için 4.76, ikinci faktör için 1.82 olduğu görülmüştür. Şekil 5'de verilen faktörlere ait öz-değer çizgi grafiğinden de anlaşılacağı gibi, ikinci faktörde bir kırılma noktası görülmekte ve grafikte bu noktadan sonra hızlı bir düşüş gözlenmektedir. Bu durumda ölçeğin iki faktörlü olabileceği düşünülmüştür. İki faktör üzerinden tekrar yapılan faktör çözümü sonuçları Çizelge 7'de sunulmuştur.



Şekil 5. Faktör Öz-Değerlerine Ait Çizgi Grafiği

Çizelge 7 incelendiğinde, 13 maddenin iki faktör altında toplandığı ve yalnızca bir faktörde yüksek yük değerlerine sahip oldukları görülmektedir.

Çizelge 7. Sınıf Topluluğu Ölçeği Faktör Çözümlemesi Sonuçları

Eğik Döndürülmüş Faktörler İçin Yük Değerleri*			
MADDE	Komünalite (Ortak faktör varyansı)	Faktör 1	Faktör 2
M1	.450	.234	.671
M3	.478	.258	.691
M5	.397	.233	.630
M7	.513	.019	.711
M13	.569	.348	.751
M19	.495	.492	.653
M4	.303	.550	.205
M10	.367	.605	.201
M12	.568	.753	.255
M16	.601	.751	.464
M18	.625	.790	.261
M20	.610	.781	.303
M11	.604	.777	.320

*Maddelerin 0.20'den düşük yük değerleri çizelgede gösterilmemiştir.

Çizelge 7'ye göre, “**öğrenme**” adlı ilk faktör 7 maddeden oluşmakta, maddelerin faktör yük değerleri 0.790 ile 0.550 arasında değişmekte ve toplam varyansın %36.61'ini açıklamaktadır. “**Bağlılık**” adı verilen ikinci faktörde 6 madde bulunmakta, maddelerin faktör yük değerleri 0.889 ile 0.864 arasında değişmektedir. Faktörlerin her bir maddeye ilişkin açıkladıkları ortak varyans miktarı ise, 0.625 ile 0.303 arasında değişmektedir.

Çizelge 8. Sınıf Topluluğu Ölçeği Madde Çözümlemesi Sonuçları

Madde no	Madde toplam korelasyonu	Üst%27-Alt%27 Farkın Anlamlılık Testi
FAKTÖR 1		
M4	.399	-6.794
M10	.426	-7.234
M11	.596	-7.149
M12	.550	-8.062
M16	.664	-11.566
M18	.574	-8.916
M20	.591	-7.903
FAKTÖR 2		
M1	.412	-6.210
M3	.445	-7.372
M5	.401	-7.526
M7	.402	-8.507
M13	.532	-5.454
M19	.583	-11,483

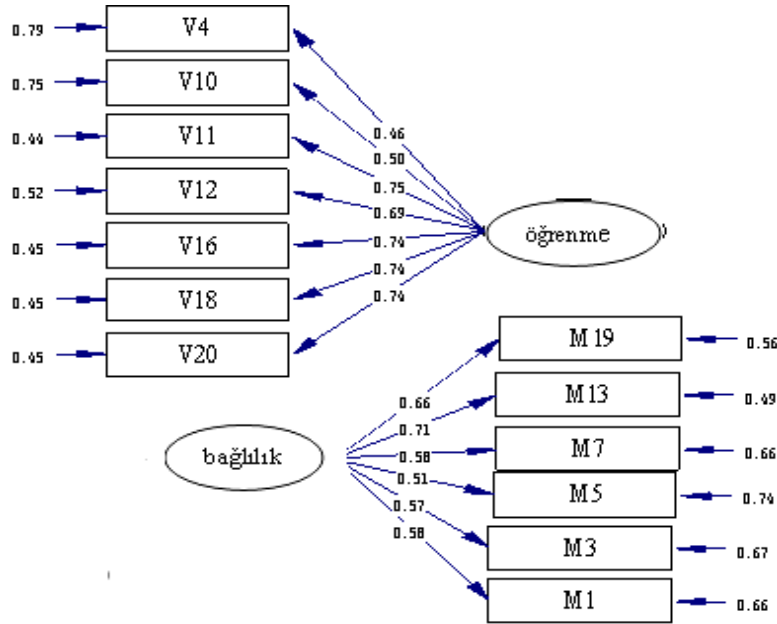
*** P<.001

Madde-toplam korelasyonları ve ölçek faktör puanlarına göre üst %27'lik puan aralığındakiler ile alt %27'lik puan aralığındakilerin madde puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları Çizelge 8'de verilmiştir. Birinci faktörde yer alan 7 madde için madde-toplam korelasyonu 0.664 ile 0.399 arasında değişmektedir. Korelasyon katsayıları ikinci faktörde 0.583 ile 0.401 arasında değişmektedir. Öte yandan, t-testi sonuçları, tüm maddelerde üst %27'lik grubun madde ortalama puanının, alt %27'lik grubun aynı puanından anlamlı bir şekilde ($p < .001$) yüksek olduğunu göstermiştir. Çözümleme sonuçları, tüm maddelerin güvenilirliklerinin yüksek olduğu ve çevrimiçi öğrencileri sınıf topluluğu bakımından ayırt ettiği biçiminde yorumlanabilir. Ölçeğin güvenilirliği için madde çözümlemesine dayalı olarak hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları birinci faktör için .84, ikinci faktör için 0.77'dir. Ölçeğin tamamı için hesaplanan Cronbach Alfa değeri ise 0.85'dir.

Ölçeğin tanımlanan iki faktörüne ilişkin betimsel istatistikler incelendiğinde, birinci faktörün ortalaması 18.84, standart sapması 5.308, en düşük değeri 2.00 ve en yüksek değeri 35.00 olduğu görülmüştür. İkinci faktörün ortalaması ise 13.16, standart sapması 4.39, en düşük değeri 0.00 ve en yüksek değeri 21.00 olarak bulunmuştur. Özgün ölçeğin faktör puanları arasındaki ikili korelasyonlar incelendiğinde, Faktör1-Faktör2 arasında olumlu ve orta düzeyin üstünde bir ilişki olduğu görülmektedir ($r = .60$ $p < .001$). Benzer biçimde, uyarlanan ölçekte de faktörler arasındaki ilişki anlamlı çıkmıştır.

Ölçeğin “**öğrenme**” alt faktöründe 5'i ters (-), 2'si düz (+) yönde puanlanan 7 madde yer almaktadır. Bu faktörde yer alan örnek bir madde şöyledir; “Bu dersin öğrenme için bir istek *uyandırmadığını* hissediyorum.”. Ölçeğin “**bağlılık**” alt faktöründe 1'i ters (-), 5'i düz (+) yönde puanlanan toplam 6 madde bulunmaktadır. Bu faktörde yer alan örnek bir madde şöyledir; “Bu dersteki öğrencilerin birbirlerini önemsediklerini düşünüyorum”.

Uyarlanan ölçekteki faktör yapısının elde edilen veriler ile uyumlu olduğu yapılan doğrulayıcı faktör çözümü ile doğrulanmaktadır [$\chi^2=90.31$ (sd=64, $p<.001$), $(\chi^2/sd)=1.52$, RMSEA=0.047, standardize edilmiş RMR= 0.054, NNFI= 0.95, CFI= 0.96, GFI= 0.93 ve AGFI=0.90].



Şekil 6. STÖ Faktör-Madde İlişkisi

Ölçeğin “**öğrenme**” alt faktöründe 5’i (-) ters, 2’si (+) düz yönde puanlanan toplam 7 madde yer almaktadır. Bu faktörde yer alan örnek bir madde şöyledir; “*Bence bu ders öğrenmek için hiçbir istek uyandırmıyor.*”. Ölçeğin “**bağlılık**” adı verilen ikinci faktöründe 1’i ters (-), 5’i düz (+) yönde puanlanan toplam 6 madde bulunmaktadır. Bu faktörde yer alan örnek bir madde şöyledir; “*Bu dersteeki öğrencilerin birbirlerini önemsediklerini düşünüyorum*”.

Yapılan geçerlik ve güvenilirlik çözümü sonucunda Sınıf Topluluğu Ölçeği’nin, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu saptanmıştır (EK 5).

Verilerin Toplanması

Araştırmanın deneysel işlemleri BÖTE programının zorunlu derslerinden olan Özel Öğretim Yöntemleri I dersinde yürütülmüştür. Çevrimiçi ortamda gerçekleştirilen eşzamanlı ve eşzamansız tartışmalara ait kayıtlar, hem A-tutor'un veri tabanında hem de bir kelime işlemci programı ile kayıt altına alınmıştır. Çalışma, 1 haftası ara sınavına ayrılmak üzere 14 hafta sürmüştür. Kayıt edilen bu tartışma metinleri içerik çözümlemesi ile incelenerek nicelleştirilmiştir.

Verilerin Çözümlemesi

Çalışmanın verileri, 14 haftalık deneysel işlemler sonucunda dört ayrı deney grubuna ait haftalık birimler olarak elde edilmiştir. A-tutor'un veri tabanında saklanan tartışma kayıtları, içerik çözümlemesi tekniği ile çözümlenerek gruplara ait haftalık bilişsel ve toplumsal buradalık puanlarına ulaşılmıştır (*İçerik çözümlemesinde esas alınan şablonlar, kodlama birimi, bu süreçte karşılaşılan sorunlar ve kodlayıcı eğitimi "içerik çözümleme süreci" başlığı altında ayrıntılı olarak ele alınacaktır.*).

Araştırmanın içerik çözümlemesi iki kodlayıcı tarafından gerçekleştirilmiştir. İçerik çözümlemesinin güvenilirliği nicel olarak kodlayıcılar arası tutarlılığı ifade eden sayılarla ortaya konulmaktadır (Eliot, Fischer ve Rennie, 1999; Madill, Jordan ve Shirley, 2000. akt. Strijbos ve diğerleri, 2006). Kodlayıcılar arası tutarlılığın hesaplanmasında Holsti'nin tutarlık katsayısı, Scott-pi katsayısı, Cohen'in kappa'sı, Krippendorff'un alfası, Spearman'ın rho değeri, Pearson korelasyon katsayısı gibi istatistikler kullanılmaktadır (Lombard ve diğerleri, 2002, akt. De Wever ve diğerleri, 2006; Rourke ve diğerleri, 2001). Ancak bunlardan hangisinin kesin olarak kullanılması gerektiği konusunda bir görüş birliğine varılmış değildir (De Wever ve diğerleri, 2006). Bu çalışmada kodlayıcılar arasındaki tutarlık

hesaplanırken, Pearson korelasyon katsayısı, Spearman Brown Sıra Farkları korelasyon katsayısı ve Kendall Tau-b katsayısı kullanılmıştır.

Araştırmanın verileri iki aşamada elde edilmiştir. İlk olarak içerik çözümlemesi sonucunda her bir grubun haftalık ham toplumsal ve bilişsel buradalık puanları elde edilmiştir. İkinci aşamada ilgili haftanın ham toplumsal ve bilişsel buradalık puanları, o haftanın toplam cümle sayısına bölünerek yine ilgili haftaya ait olarak **her bir cümlenin**, bilişsel ve toplumsal buradalık puanlarına sağladığı katkı hesaplanmıştır. Böylelikle grupların kullandığı iletişim aracı türünden (forum ya da sohbet) kaynaklanabilecek cümle sayısı eşitsizliklerinin gruplararası karşılaştırmalar için kontrol edilmesi sağlanmıştır. Bilişsel ve toplumsal buradalık üzerinde etkisi araştırılan sanal konuk katılımı ve iletişim aracı türünün etkisini test etmek amacıyla yapılan istatistiksel işlemlerde, içerik çözümlemesi ile ulaşılan toplumsal ve bilişsel buradalığa ait ham puanların, her bir cümlenin bağımlı değişkene sağladığı birim puanını ifade eden “**cümle yoğunluğu**” puanı esas alınmıştır. Örneğin A grubunun beşinci haftaya ait toplumsal buradalık puanı; A grubunun beşinci hafta toplam toplumsal buradalık puanı olan 386 sayısının, beşinci haftanın toplam cümle sayısı olan 483’e bölünmesi ($386/483=0.799$) ile elde edilmiştir (bkz. Çizelge 9).

Sonuçların karıştırıcı değişken etkisi yapabilecek “katılım sayısından” (kodlama birimi cümle olarak ele alındığı için cümle sayısı) arındırılması için içerik çözümlemesi sonucunda elde edilen toplumsal ve bilişsel buradalık puanlarının toplam cümle sayısına bölünerek her iki ortama ait standart bir puan elde edilmesi yoluna gidilmiştir. Böylelikle teknik olarak farklı iletişim özellikleri olan eşzamanlı ve eşzamansız çevrimiçi tartışmalardan elde edilen puanların birbirleri ile karşılaştırılması olanaklı hale getirilmiştir.

Çizelge 9. Deney Gruplarının Katılan Öğrenci ve Cümle Sayılarına İlişkin Bulgular

Gruplar	Haftalar	Katılan Öğrenci Sayısı	Toplam Cümle Sayısı	Toplam Mesaj Sayısı	Kodlanan Cümle (Toplumsal Buradalık)	Kodlanan Cümle (Bilişsel Buradalık)
A Grubu (Eşzamanlı – Sanal Konuklu)	1	17.00	44.00	17.00	44.00	.00
	2	13.00	211.00	14.00	86.00	192.00
	3	16.00	400.00	29.00	191.00	340.00
	4	14.00	335.00	36.00	191.00	272.00
	5	12.00	483.00	20.00	168.00	386.00
	6	9.00	156.00	9.00	62.00	112.00
	7	4.00	63.00	5.00	7.00	39.00
	8	8.00	131.00	11.00	71.00	110.00
	9	5.00	66.00	5.00	45.00	52.00
	10	8.00	148.00	12.00	80.00	118.00
	11	7.00	107.00	8.00	59.00	74.00
	12	6.00	95.00	6.00	44.00	98.00
	13	1.00	20.00	1.00	4.00	13.00
	\bar{X}		9.23	173.77	13.31	80.92
Toplam		120	2259	173	1052	1806
B Grubu (Eşzamanlı – Sanal Konuklu)	1	4.00	47.00	-	47.00	4.00
	2	10.00	419.00	.	209.00	124.00
	3	12.00	581.00	.	219.00	410.00
	4	9.00	411.00	.	241.00	116.00
	5	6.00	296.00	.	152.00	235.00
	6	8.00	222.00	.	182.00	27.00
	7	5.00	243.00	.	172.00	125.00
	8	4.00	145.00	.	90.00	114.00
	9	3.00	100.00	.	81.00	44.00
	10	4.00	328.00	.	154.00	182.00
	11	10.00	208.00	.	156.00	75.00
	12	7.00	301.00	.	176.00	190.00
	13	1.00	61.00	.	54.00	22.00
	\bar{X}		6.38	258.62		148.69
Toplam		83	3362		1933	1668

Çizelge 9. Deney Gruplarının Katılan Öğrenci ve Cümle Sayılarına İlişkin Bulgular (Devamı)

	Haftalar	Katılan Öğrenci Sayısı	Toplam Cümle Sayısı	Toplam Mesaj Sayısı	Kodlanan Cümle (Toplumsal Buradalık)	Kodlanan Cümle (Bilişsel Buradalık)
C Grubu (Eşzamanlı – Sanal Konuksuz)	1	19.00	30.00	19.00	40.00	1.00
	2	11.00	158.00	16.00	65.00	214.00
	3	11.00	250.00	17.00	73.00	211.00
	4	12.00	259.00	25.00	122.00	190.00
	5	13.00	247.00	15.00	63.00	194.00
	6	10.00	197.00	12.00	26.00	179.00
	7	7.00	37.00	11.00	16.00	27.00
	8	8.00	36.00	9.00	13.00	34.00
	9	2.00	66.00	3.00	26.00	37.00
	10	3.00	51.00	5.00	17.00	47.00
	11	4.00	45.00	5.00	23.00	37.00
	12	4.00	47.00	5.00	23.00	37.00
	13	3.00	38.00	4.00	20.00	28.00
		\bar{X}	8.23	112.39	11.24	40.54
	Toplam	107	1461	146	527	1236
D Grubu (Eşzamanlı – Sanal Konuksuz)	1	4.00	92.00	.	92.00	9.00
	2	9.00	303.00	.	162.00	196.00
	3	13.00	656.00	.	297.00	250.00
	4	12.00	534.00	.	237.00	310.00
	5	14.00	644.00	.	236.00	374.00
	6	14.00	387.00	.	214.00	254.00
	7	11.00	561.00	.	278.00	203.00
	8	11.00	274.00	.	130.00	148.00
	9	5.00	250.00	.	193.00	121.00
	10	9.00	355.00	.	179.00	125.00
	11	9.00	238.00	.	145.00	178.00
	12	8.00	424.00	.	235.00	210.00
	13	2.00	143.00	.	101.00	35.00
		\bar{X}	9.3077	373.92		192.23
	Toplam	121	4861		2499	2413
Gruplar Toplam	\bar{X}	8.29	229.67	12.27	115.60	136.98
	Toplam	431	11943	319	6011	7123

İçerik çözümlenmesi sonucunda ulaşılan toplumsal ve bilişsel buradalık puanları ve TYÖ ve STÖ ile elde edilen verilerin, parametrik istatistik yöntemlerle incelenmeye uygun olup olmadığı öncelikli olarak Kolmogorov-Simirnov testi, basıklık ve çarpıklık katsayısı, ortalama, mod ve ortanca değerleri ile normallik varsayımları açısından değerlendirilmiştir (Büyüköztürk, 2005). Yapılan ön çözümlenmeler, deneysel işlem gruplarına ait toplumsal buradalık, bilişsel buradalık, toplumsal yetenek ve sınıf topluluğu puanlarının, sanal konuk katılımı ve iletişim aracı türüne göre olan faktörlerin bazı alt düzeylerinde parametrik istatistik varsayımlarını karşılamadığını göstermiştir. Ayrıca yapılan ön çözümlenmelerle sınıf topluluğu ve toplumsal yetenek ölçeklerinden elde edilen verilerin cinsiyet değişkeninin alt faktörlerine göre de normallik varsayımını karşılamadığı görülmüştür. Bu nedenle gruplar arasındaki fark iki ilişkisiz örneklemeden elde edilen puanların birbirlerinden anlamlı bir biçimde farklılık gösterip göstermediğini test eden ve non-parametrik bir istatistik teknik olan Mann-Whitney-U testi ile incelenmiştir (Büyüköztürk, 2005). Bu test sanal konuk katılımı ve iletişim aracı türünün temel etkilerini test etmek için uygulanmıştır.

İletişim aracı türü-sanal konuk katılımının basit temel etkisi ile ortaya çıkan basit temel etkilerin gruplar arasında fark oluşturup oluşturmadığı ise Kruskal-Wallis H-testi ile incelenmiştir. Bu incelemede araştırmancının bağımsız değişkenlerine göre oluşturulan dört ayrı deney grubu için karşılaştırmalar yapılmıştır (A=eşzamansız + sanalkonuklu, B=eşzamanlı + sanalkonuklu, C=eşzamansız + sanalkonuksuz, D=eşzamanlı + sanalkonuksuz). Kruskal-Wallis H-Testi sonucunda ortaya çıkan gruplar arası farkın kaynağını belirlemek için post-hoc karşılaştırma yapmak amacı ile Mann-Whitney U-Testi kullanılmıştır.

Sınıf topluluğu ve toplumsal yetenek puanlarının cinsiyete göre farklılaşp farklılaşmadığı Mann-Whitney U-Testi ile incelenmiştir. Bunlara ek olarak iletişim aracı türü ve sanal konuk katılımının çevrimiçi öğrenme

ortamındaki sınıf topluluğu hissine ve toplumsal yeteneğe olan etkisi de Mann-Witney U-Testi ile değerlendirilmiştir.

İçerik Çözümleme Süreci

İçerik çözümlemesi, toplumsal, bilişsel ve öğretimsel buradallığı temele alan çevrimiçi tartışmaların niteliğini değerlendirmek amacı ile oldukça sık kullanılan bir yöntemdir (Barron, 2003; Caspi ve Blau, 2008; Garrison ve diğerleri, 2000; Garrison ve Cleveland-Innes, 2005; Rourke ve diğerleri, 2001a; Swan, 2002). Bu nedenle bu araştırmanın çevrimiçi ortamından elde edilen metin tabanlı tartışma kayıtlarındaki toplumsal ve bilişsel buradalık, içerik çözümlemesi yöntemi ile incelenmiştir.

İletişim süreçlerinin kodlanması olarak tanımlanan içerik çözümlemesi, sistematik, nesnel ve nitel bir araştırma yöntemidir (Berelson, 1952, akt. Corich, Kinshuk ve Hunt, 2006). İçerik çözümlemesinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde organize ederek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). İçerik çözümlemesi bu özelliği ile araştırmacılara insanlar arasındaki iletişimi dolaylı bir yoldan nicelleştirme olanağı sağlamaktadır (Fraenkel ve Wallen, 2006). Ayrıca içerik çözümlemesi, alanyazında belirtilen kuramlar ve bakış açıları doğrultusunda çevrimiçi tartışmaların incelenmesine de olanak sağlamaktadır (Hara ve diğerleri, 2000). Bu nedenle bu çalışmadaki çevrimiçi tartışmaların çözümlemesinde içerik çözümlemesi tercih edilmiştir.

Çevrimiçi tartışmalar, özel yazılımlar sayesinde kayıt altına alınabildiği için tartışmalardan elde edilen veriler, içerik çözümlemesi için daha ulaşılabilir bir hale gelebilmektedir (Gerbic ve Stacey, 2005). Ancak bazı araştırmacılar, çevrimiçi tartışmaları inceleyip yorumlarken söylem çözümlemesini (discourse analysis) kullanmaktadırlar (Yagelski ve Grabill, 1998, akt. Hara ve diğerleri, 2000). Ancak bu araştırma, özel bazı

konuşmalara ya da iletişim sürecine odaklanan söylem çözümlemesinin yerine daha çok metinleri kategorilendirmeyi ve bu sonuçlar doğrultusunda yorum yapmayı amaçladığı için içerik çözümlemesinin, bu araştırmaya daha uygun olduğu düşünülmüştür.

Kodlayıcıların Eğitimi

Çevrimiçi ortamda gerçekleştirilen tartışma kayıtları, araştırmacının kendisi ve bir doktora öğrencisi olmak üzere iki kodlayıcı tarafından çözümlenmiştir. Her iki kodlayıcı doktora ders aşamasında içerik çözümlemesi ile ilgili bir araştırma dersi almıştır. Ayrıca araştırmacı, daha önce yapılan bir çalışmada görev aldığı için içerik çözümlemesine ait bir deneyimi de sahiptir. Bunların yanısıra kodlayıcıların araştırmada kullanılan içerik çözümlemesi modelleri hakkında bir bakış açısı kazanmaları için hem bu araştırmada kullanılan içerik çözümleme modeli ile yapılan çalışmalar (Rourke ve diğerleri, 2001a; Rourke ve diğerleri, 2001b; Garrison, 2006b; Vaughan, 2004) hem de farklı içerik çözümlemesi modellerinin kullanıldığı çalışmalar kodlayıcılarca incelenmiştir (Heckman ve Annabi, 2005; Tu, 2001). Kodlayıcılar, bunlara ek olarak araştırmada kullanılmayan iki farklı oturuma ait kayıtları araştırmada esas alınan içerik çözümlemesi modeline göre çözümleyerek bu süreçte yaşanacak olası sorunları belirlemeye çalışmışlardır.

Tartışma içerikleri çözümlenirken içerikte, modelde belirtilen kategorilere ait göstergeler aranmıştır. Kodlayıcıların içeriği çözümlerken kullandıkları “toplumsal ve bilişsel buradalık şablonu” eklerde sunulmuştur (EK 6). Ayrıca bu şablonun nasıl kullanıldığını göstermek için, yapılan bir içerik çözümlemesi örnek olarak sunulmuştur (EK 6). EK 7 ve 8’de, eşzamanlı ve eşzamansız tartışmaların kodlamalarını yansıtan örneklere yer verilmiştir. Kodlayıcılar arası tutarlık değerlendirilirken Pearson korelasyon katsayısı, Spearman Brown Sıra Farkları korelasyon katsayısı ve Kendall Tau-b katsayısı kullanılmıştır. Sonuçlar $p < .05$ anlamlılık düzeyinde her iki

kodlayıcı arasındaki tutarlığın gerekli düzeyi sağladığını göstermiştir ($r=0.97$, Kendall's Tau-b katsayısı=0.95, Spearman's rho=0.97).

Kodlama Birimi

Çevrimiçi tartışmaların yapıldığı e-posta, sohbet ortamı ya da forumlardaki mesaj kayıtlarının kolay erişebilir olması araştırmacılara, içerik çözümlemesi için oldukça kolay veri elde etme olanağı sağlamasına karşın araştırma sürecinde yaşanan yöntemsel güçlüklerin önüne geçmeye yetmemektedir (Hmelo-Silver ve Bromme, 2007; De Wever ve diğerleri, 2006). Bu nedenle, çevrimiçi tartışmalarla ilgili araştırmalarda yaşanan en önemli yöntemsel güçlük, bu ortamlardan elde edilen iletişim kayıtlarının çözümlenmesinde kullanılan kodlama birimine karar vermektir.

Alanyazında eşzamansız iletişim araçları ile yürütülen tartışmalara ilişkin araştırmalar daha çok yer alırken (Hew, Cheung, ve Ling, 2009; Hewitt, 2003; Marra, ve Moore, 2004; Murphy ve Coleman, 2004; Ocker ve Yaverbaum, 1999; Pate, 2008; Pena-Shaff ve Nicholls, 2004; Picciano, 2002; Rourke ve diğerleri, 2001b; Schrire, 2004; Siva Kumari, 2001; Tu, 2001; Ubon ve Kimble, 2005; Vonderwell, 2003; Vonderwell, Liang ve Alderman, 2007), eşzamanlı iletişim araçlarını inceleyen çalışmalar görece olarak daha azdır. Ayrıca araştırmaların daha çok yüz yüze öğrenme ortamları ile çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki etkileşimi karşılaştırıldığı görülmektedir. Bu nedenle de çevrimiçi tartışmaları, yüz yüze ortamlarla karşılaştıran pek çok çalışma bulunmaktadır (Jonassen ve Known, 2001; Overbaugh ve Lin, 2006). Bununla birlikte, eşzamanlı ve eşzamansız iletişim araçları ile gerçekleştirilen çevrimiçi tartışmaların karşılaştırılması ile ilgili sınırlı sayıda çalışma vardır. Bu çalışmalar ya meta çözümleme niteliğinde ya da tamamen nitel yöntemlerle gerçekleştirilmiştir (Roblyer, Freeman, Donaldson ve Maddox, 2007; Paulus ve Phipps, 2008). Bu durumun eşzamanlı ve eşzamansız ortamların birbirlerinden teknik olarak farklı olmaları sonucu, bu ortamlarda gerçekleştirilen iletişim yapısının da farklılaşmasından

kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu araştırmada eşzamanlı ve eşzamansız olmak üzere birbirlerinden teknik olarak farklı iki ortamın karşılaştırılmış olması, bu farklı ortamlardan elde edilen verilerin içerik çözümlemesi için çözümleme biriminin belirlenmesinde güçlükler neden olmuştur.

Alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde, eşzamanlı (sohbet) tartışmaların çözümlenmesinde kodlama biriminin “cümle”, buna karşın eşzamansız (forum) tartışmaların çözümlenmesinde ise genellikle “mesaj” ya da “tema”ların kodlama birimi olarak tercih edildiği görülmüştür. Çünkü eşzamanlı iletişim araçları ile yapılan tartışmaların doğası gereği içerik çözümlemesi için en uygun kodlama biriminin “cümle” olabileceği belirtilmiştir (Hewitt, 2005; Hmelo-Silver ve Bromme, 2007; Yamada, 2009). Bu çalışmada da eşzamanlı ve eşzamansız tartışmalardan elde edilen verilerin karşılaştırılması söz konusu olduğundan içerik çözümlemesinde kullanılacak kodlama biriminin seçiminde benzer güçlükler yaşanmıştır. Çünkü eşzamanlı ve eşzamansız iletişim araçlarının gerek teknik gerekse iletişim kurma ile ilgili farklı özelliklerinin olması, bu ortamlardan elde edilen içerik yapısının da farklı olması sorununu beraberinde getirmiştir. Benzer sorunları, Vaughan (2004) yüz yüze öğrenme ortamı ile forumlardaki mesajların içeriğini karşılaştırdığı bir çalışmada yaşamıştır. Araştırmacılar, ortam farklılıklarından kaynaklanan kodlama sorunlarını aşmak için içerik çözümlemesinde kullanılacak kodlama biriminin özdeş olması gerektiğini belirterek hem forum ortamını hem de yüz yüze ortamda gelişen tartışmaları kodlarken “mesaj”ları kodlama birimi olarak seçmişlerdir (Vaughan, 2004; Vaughan ve Garrison, 2005). Bu nedenle, yüz yüze ortamdaki tartışma kayıtlarını da mesaj biçimine dönüştürmüşlerdir. Bu dönüştürme, yüz yüze ortamdan elde edilen konuşma kayıtlarına ait içerikten her bir katılımcıya ait birer mesaj elde etme yoluna gidilerek yapılmıştır. Birleştirme işlemi yapılırken katılımcıların her birine birer numara verilip o kişiye ait cümlelerin tamamı bir “mesaj” kabul edilip forum ve yüz yüze ortam karşılaştırmasında özdeş bir birime ulaşılmıştır. Ancak bu çalışmada eşzamanlı tartışmalarda birden fazla öğrencinin aynı anda farklı konuları tartışabilmeleri söz konusu olduğundan, sohbet ortamındaki mesajların her

bir katılımcı için bir “mesaj” olarak birleştirilmesi uygun görülmemiştir. Çünkü bu yolla her bir katılımcıya ait toplam bir mesaj elde etmenin, süreci yapaylaştırarak ortamdan sağlanacak verilerin güvenilirliğini olumsuz etkileyebileceği düşünülmüştür. Bu nedenle, eşzamanlı ortamdaki içeriğin eşzamansız ortamdaki içerikle karşılaştırılabilmesinin özdeş bir kodlama birimi sayesinde gerçekleştirilebileceği ilkesine bağlı kalınarak gerek forum gerekse sohbet ortamı çözümlenirken “cümle”nin kodlama birimi olmasına karar verilmiştir.

İçerik Çözümleme Şablonları

Toplumsal Buradalık: Bu araştırmada toplumsal buradalık, Rourke ve diğerleri (2001b) tarafından geliştirilen “Toplumsal Buradalığı Değerlendirme Şablonu” ile belirlenmiştir (Çizelge 10). Toplumsal buradalık, öğrenme topluluklarındaki eleştirel düşünmeyi başlatma, sürdürme ve destekleme yeteneğine sahip bilişsel yapıları güçlendirme etkisine sahiptir. Mizah ifadeleri, övgüler ve selamlaşma gibi toplumsal mesajlar toplumsal buradalığın göstergeleri arasındadır. Çevrimiçi tartışmalarda bulunan bu ifadeler öğrencinin güdülenmesinde önemsenen unsurlardır. Toplumsal buradalığın çözümü için Rourke ve diğerleri (2001b) tarafından geliştirilen bu modelde üç ana kategori bulunmaktadır. Bunlar; duygusal (affective) yanıtlar, etkileşimli (interactive) yanıtlar ve birleştirici (cohesive) yanıtlardır. Toplumsal buradalık boyutuyla ilgili olan bu üç kategoriye ait 12 gösterge bir araştırma topluluğundaki toplumsal buradalık düzeyini ortaya koymaktadır. Şablona göre düşük frekanslar kişisel olmayan ve soğuk bir toplumsal çevrenin olduğunu belirtir. Bunun tersine yüksek puanlar sıcak ve ortaklaşa bir çevrenin habercisidir. Böyle bir çevrede her bir katılımcı kendini topluluğun bir üyesi olarak hissetmekte ve grupta dayanışma içinde olduğu hissini duymaktadır (Rourke ve diğerleri, 2001b).

**Çizelge 10. Toplumsal Buradalık Değerlendirme Modeli
(Rourke, Anderson, Garrison ve Archer, 2001b)**

Kategori	Göstergeler	Tanım	Örnek
Duygusal (Affective)	Duyguların ifadesi	Duyguların geleneksel ifadesi ya da duyguların geleneksel olmayan ifadesi; defalarca noktalamadan oluşan ya da göze çarpan büyük harf kullanımı ve duygu ifade eden imgeler	“ORDA KİMSE OLMADIĞI ZAMAN..... Kalamam. “
	Mizahın kullanılması	Sataşma, ikna etmek, ince alay, anlatmada yetersiz kalan ifade, küçümseme	“Edmonton’daki muz mahsulü bu yıla iyi bakıyor.”
	Kendi kendini açıklama (self disclose)	Kendi ile ilgili kişisel ve savunmasız bilgilerini sınıfın dışında paylaşma	“Burada ne için bulunuyorum ve ne yapıyorum..... Bu sorunun cevabını bilmiyorum. ”
Etkileşim (interactive)	Bağlantının devam ettirilmesi (Continuouing a thread)	Bilgisayar yazılımının tekrar yanıtlama özelliğinin kullanımı	“Yazılıma bağımlı.
	Diğerlerinin mesajlarından alıntı yapma	Diğerlerinin mesajlarından kes-kopyala yapma	“Yazılıma bağımlı”
	Açıklığa kavuşturmak için diğerlerinin mesajlarına başvurma	Diğerlerinin postaladıkları mesajların içeriğini doğrudan kaynak göstermek	“İletinde Moore ilearasındaki ayırmadan bahsetmişsin.”
	Soru sorma	Katılımcıların diğer öğrencilere ya da moderatore soru yöneltmesi	“WEBCT ile ilgili deneyimi olan var mı?”
	Övgü ifadeleri, Değer verme ve takdir etme ifadeleri, Aynı düşüncede olduğunu açıklama	Diğerlerinin mesajları hakkında övücü olan ifadeler Diğerleri ya da diğerlerinin mesajlarının içeriği ile ilgili aynı düşüncede olduğunu belirten ifadeler	“Okuma ile ilgili yorumunu gerçekten çok beğendim” “Aynı şeyi düşünüyoruz. You really hit the nail on head.”
Bütünleştirici (Cohesive)	Seslenme	Katılımcılara isimleri ile çağrıda bulunma	“Bence John iyi bir noktada. Sen ne düşünüyorsun John?”
	Grup adlarını kullanarak grubun tamamını dahil etme	Biz, bize, bizim gibi zamirlerin kullanımı	“Herkes merhaba!”“Bugün burada güzel bir sınıf atmosferine sahip olabiliriz”

Toplumsal buradalık için geliştirilen bu şema iki çalışmada denenmiştir. Her iki çalışma da üniversite öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Yazarlar, bu şemaya ait Holsti'nin uyum yüzdesi indisinin 0.91' den 0.95'e kadar bir değer aldığını belirtmişlerdir (akt. De Wever ve diğerleri, 2006).

Bilişsel Buradalık: Bu araştırmada bilişsel buradalık, Garrison, Anderson ve Archer'in (2001) bilişsel buradalığı değerlendirmek için geliştirdikleri "Bilişsel Buradalığı Değerlendirme Şablonu" kullanılarak belirlenmiştir.

Bilişsel buradalık, alanyazında çoğunlukla üst düzey eleştirel düşünme ile bilgi kazanımı ve bu kazanımların uygulaması olarak kabul edilmektedir (Garrison ve diğerleri, 2001). Bu araştırmacılar, bilişsel buradalığı dört evrede ele alarak içerik çözümlemesi modelini dört kategorili olarak geliştirmişlerdir: (a) Tetikleyici olayla ilgili olarak gösterilen **tetikleyici olay (triggering event)**, (b) Bilgi değişimi, beyin fırtınası ve sorularla nitelendirilen **keşif (exploration) evresi**, (c) Anlamaların yapılandırıldığı **bütünleştirme (integration) evresi**, (d) Tetikleyici evre olarak adlandırılan başlangıç aşamasında belirlenen sorunun çözümüyle ilgili ifadelerin olduğu **sonuç (resolution) evresidir**. Bu model geliştirilirken toplanan mesajlar çözümleme birimlerine göre seçilmiştir. Model biri 2 haftalık biri 13 haftalık deneysel çalışmalarla denenmiştir. Sınırlı sayıda öğrenci çalışma grubunu oluşturmuştur (11 öğrenci, 2 moderatör öğrenci ve 1 öğreticiden oluşmuştur). Toplam 51 mesaj çözümlenmiştir. Kodlayıcılar arası güvenilirlik için hesaplanan Holsti'nin güvenilirlik katsayısı (CR) 0.45-0.84 iken Cohen'in kappa katsayısı 0.35-0.74 olarak bulunmuştur. Çizelge 11, Çizelge 12, Çizelge 13 ve Çizelge 14'te bilişsel buradalığın evreleri için geliştirilmiş içerik çözümlemesi kodlama şemaları gösterilmektedir.

Çizelge 91. Tetikleyici Olay

Tanımlayıcı Sözcük	Göstergeler	Toplumsal-bilişsel süreçler
Hatırlatıcı	Problemin farkına varma	Bir soruda sonuçlanan bilginin geçmişinin tanıtımı
Anlaşılmazlık hissi	Sorular sorma	Tartışmayı yeni bir noktaya yönlendirme

Örnek: Uzaktan eğitimi yaymak için en etkili yol olarak sistem yaklaşımının olduğu halen tartışılmaktadır. Bununla birlikte bu yaklaşım çok nadiren kullanılmaktadır. Neden böyle olduğunu düşünüyorsunuz?

Çizelge 102. Keşif Evresi

Tanımlayıcı Sözcük	Göstergeler	Toplumsal-bilişsel süreçler
Deneme-kararsızlık	Çevrimiçi topluluğun içinde ayrılığa düşme	Önceki çelişkileri ispatlanmamış düşünceler
	Tek bir mesajda ayrılığa düşme	Bir iletida tanımlanan farklı pek çok konu ve düşünceler
	Bilgi değişimi	Kişisel anlatılar, tanımlamalar, olaylar (Bir sonuç için kanıt olarak kullanılmayan)
	Dikkate alınması için öneriler	Yazar mesajını açıkça araştırır. "yaklaşık doğru olarak görünüyor mu?" (Does that seem about right?) "Hedefe yakın mıyım?" (Am I way off the mark?)
	Beyin fırtınası	Anlamları geliştirmek için katkıda bulunmaktır. Ancak yapılan bu katkıları geliştirmek için sistematik bir savunma ya da ispat çalışmaları yoktur.
	Sonuç için atılım yapmak sıçramak	Desteği olmayan düşünceler önermek

Örnek: Bence bu sebep işbirliğini yaptırmak için oldukça karmaşıktır ve çok nadiren kullanılır.

Çizelge 113. Bütünleştirme

Tanımlayıcı Sözcük	Göstergeler	Toplumsal-bilişsel süreçler
Geçici	Grup üyeleri arasında uyum yakınsama (convergence)	Önceki mesajları kaynak göstererek devamında aynı düşüncede olduğunu belirtme (Aynı düşüncedeyim çünkü...) Diğerlerinin düşüncelerine eklemeler yaparak düşünce inşa etme
	Bir ileti üzerinde uyum	Açıklayıcı, gelişmiş ve savunabilir ancak halen geçici olan hipotezlerdir.
	İlişkili düşünceler, birleştirme (synthesis)	Çeşitli kaynaklardan olan bilgilerin kaynaştırılması (ders kitapları, makaleler, kişisel deneyimler)
	Çözümler yaratma	Bir katılımcı tarafından bir mesajın çözüm olarak açık bir şekilde tanımlanması

Örnek: İşbirliği sağlamada da bazı sorunlarımız vardı. Yeni araçların kullanımı sık sık yeni örgütsel yapılanmaları gerektirir. Bir sistem yaklaşımını uyguladığımız zaman bu konulara yönelidik ve neden başarılı olduğumuzu anımsadım.

Çizelge 124. Çözüm

Tanımlayıcı Sözcük	Göstergeler	Toplumsal-bilişsel süreçler
Bağlılık (committed)	Gerçek dünya sorunlarında çözümlerin dolaylı olarak test edilmesi Çözümlerin savunulması	None coded (kodlanmadı)
Örnek: Sorunu nasıl çözdük...?		

Bu araştırmadaki çevrimiçi tartışmaların içerikleri bilişsel buradallığı belirlemek için yukarıda özellikleri açıklanan içerik çözümlenmesi modellerine uygun olarak çözümlenmiştir.

BÖLÜM 4

BULGULAR ve YORUMLAR

Bu bölümde öncelikle tartışmalara katılan öğrenci sayısı, toplam cümle sayısı, toplumsal buradalık ve bilişsel buradalık için kodlanan cümle sayısı verilmiştir (bkz. Çizelge 9). Ayrıca eşzamansız ortamda tartışan gruplar için toplam mesaj sayısı da Çizelge 9'da gösterilmiştir. İkinci olarak araştırmanın alt problemlerine ilişkin bulgular ve yorumlar bu bölümde sunulmuştur.

Çizelge 9'da (s. 94-96) görüldüğü gibi, eşzamansız-sanal konuklu grupta (A grubu) kodlanan toplam cümle sayısı 2259, toplumsal buradalık için kodlanan cümle sayısı 1052, bilişsel buradalık için kodlanan cümle sayısı ise 1806'dır. Eşzamanlı-sanal konuklu (B grubu) grupta kodlanan toplam cümle sayısı 3362, toplumsal buradalık için kodlanan cümle sayısı 1933, bilişsel buradalık için kodlanan cümle sayısı ise 1668'dir. Eşzamansız-sanal konuksuz (C grubu) grupta kodlanan toplam cümle sayısı 1461, toplumsal buradalık için kodlanan cümle sayısı 527, bilişsel buradalık için kodlanan cümle sayısı ise 1236'dır. Eşzamanlı-sanal konuksuz (D grubu) kodlanan toplam cümle sayısı 4861, bunlardan toplumsal buradalık için kodlanan cümle sayısı 2499 iken bilişsel buradalık için kodlanan cümle sayısı ise 2413'tür. Veriler genel olarak incelendiğinde eşzamansız tartışan gruplarda, kodlanan toplam cümle sayısının eşzamanlı tartışan gruplardakinden daha az olduğu görülmektedir. Dikkat çeken bir diğer unsur da, eşzamansız grupların tartışma kayıtlarında bilişsel buradalığa ilişkin kodlanan cümle sayısının, toplumsal buradalığın toplam cümle sayısından daha fazla olmasıdır. Bu durumun tersine eşzamanlı tartışan gruplarda ise hem toplam cümle sayısının eşzamansız tartışan gruplardan daha fazla olduğu, hem de toplumsal buradalık için kodlanan cümle sayısının, bilişsel buradalık için kodlanandan daha fazla olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar,

iletişim aracı türünün öğrencilerin çevrimiçi ortamdaki tartışmalarının niteliğinin (bilişsel ya da toplumsal) ne olduğunu belirlemede bir ipucu olarak da değerlendirilebilir.

İletişim Aracı Türü ve Sanal Konuk Katılımının Toplumsal Buradalığa Etkisi

İletişim aracı türünün çevrimiçi öğrenme ortamındaki toplumsal buradalık puanı üzerindeki temel etkilerine ait Mann-Whitney U-Testi sonuçları Çizelge 15'te; sanal konuk katılımının toplumsal buradalık puanı üzerindeki temel etkilerine ait Mann-Whitney U-Testi sonuçları Çizelge 16'da verilmiştir. İletişim aracı türü ve sanal konuk katılımının basit temel etkisinin toplumsal buradalığa olan etkisine ait Kruskal-Wallis H-Testi sonuçları Çizelge 18'de verilmiştir. Ayrıca araştırmadaki deney değişkenlerinin basit temel etkisine ilişkin toplumsal buradalık puanına göre ortaya çıkan betimsel bulgular Çizelge 19'da görülmektedir.

Çizelge 13. Toplumsal Buradalığın İletişim Aracı Türüne Göre U-Testi Sonucu

İletişim aracı türü	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Eşzamanlı	26	34.25	890.50	136.50	.000
Eşzamansız	26	18.75	487.50		

Çizelge 14. Toplumsal Buradalığın Sanal Konuk Katılımına Göre U-Testi Sonucu

Sanal Konuk	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Var	26	29.77	774.00	253.00	.120
Yok	26	23.23	604.00		

Çözümleme sonuçları incelendiğinde, iletişim aracı türünün ($U=136.50$, $p<.05$) toplumsal buradalık üzerindeki temel etkisinin anlamlı olduğu; sanal konuk katılımının ($U=253.00$, $p>.05$) temel etkisinin ise anlamlı olmadığı bulunmuştur. Bu bulgular, eşzamanlı (sohbet) iletişim aracı ile tartışan öğrencilerin, eşzamansız (forum) iletişim aracı ile tartışan öğrencilerin toplumsal buradalık puanlarından anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermektedir. Gerek sıra ortalamaları dikkate alındığında (Çizelge 15) gerekse betimsel bulgular (Çizelge 17) incelendiğinde, eşzamanlı ($\bar{X}=0.63$) iletişim aracı ile tartışan grupların, eşzamansız ($\bar{X}=0.46$) iletişim aracı ile tartışan gruplara göre toplumsal buradalık puanının anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca betimsel bulgular (Çizelge 17) ve Çizelge 16 incelendiğinde, sanal konuk katılımının olduğu gruplar ile ($\bar{X}=0.58$) sanal konuk katılımının olmadığı ($\bar{X}=0.52$) gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu bulgu, sanal konuk katılımının toplumsal buradalık üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığı anlamına gelmektedir.

Çizelge 15. Toplumsal Buradalık Puanının Faktörlere Göre Betimsel Bulguları

Faktör	Düzy	N	Toplumsal Buradalık (cümle yoğunluğu puanı)		Toplumsal Buradalık (ham puan)	
			\bar{x}	S	\bar{x}	S
İletişim Aracı Türü	Eşzamanlı	26	0.63	0.18	176	74.36
	Eşzamansız	26	0.46	0.24	60.35	53.41
Sanal Konuk Katılımı	Var	26	0.58	0.22	119.38	82.45
	Yok	26	0.52	0.24	116.96	92.40

Çizelge 16. Toplumsal Buradalığın İletişim Aracı Türü ve Sanal Konuk Katılımının Basit Temel Etkisine Göre Kruskal Wallis-H Bulguları

Grup	n	Sıra Ortalaması	sd	χ^2	P	Anlamlı Fark
(Eşzamansız-sanal konuklu) A	13	20.69				
(Eşzamanlı-sanal konuklu) B	13	38.85				A-B C-D
(Eşzamansız-sanal konuksuz) C	13	16.81	3	16.419	.001	
(Eşzamanlı-sanal konuksuz) D	13	29.65				

Çözümleme sonuçları, toplumsal buradalık puanlarının deneysel uygulamalar sonrasında anlamlı olarak farklılaştığını göstermektedir [$\chi^2_{(3)} = 16.419, p < .01$]. Bu bulgu, sanal konuk ve iletişim aracı türünün basit temel etkisinin toplumsal buradalık için gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Farkın kaynağı grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann-Whitney U-Testi uygulanarak incelendiğinde, toplumsal buradalık puanındaki farkın eşzamanlı-sanal konuklu B ve eşzamanlı-sanal konuksuz D gruplarının lehine olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında uygulama sonrasında en yüksek toplumsal buradalık değerinin sırasıyla eşzamanlı (sohbet) aracı kullanan ve sanal konuk katılımının olduğu B grubuna (38.85) ve ikinci olarak yine eşzamanlı iletişim aracını kullanan ve sanal konuğun olmadığı D grubuna ait olduğu görülmektedir (29.65). Ayrıca, betimsel bulgularda da görüldüğü gibi (Bkz. Çizelge 19), her ikisi de eşzamanlı ortamda tartışan B ($\bar{X} = 0.69$) ve D ($\bar{X} = 0.58$) gruplarının arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu bulgular, bu araştırmada sanal konuk katılımının toplumsal buradalık üzerinde bir etkisinin olmadığını ve sohbet ortamının toplumsal buradalığı forumdan daha fazla arttırdığını göstermektedir.

Çizelge 17. Toplumsal Buradalık Puanının Faktörlerin Basit Temel Etkisine Göre Betimsel Bulguları

İletişim aracı türü	Sanal Konuk	N	Toplumsal Buradalık (cümle yoğunluğu puanı)		Toplumsal Buradalık (ham puan)	
			\bar{x}	S	\bar{x}	S
Eşzamanlı	Var	13	0.69	0.18	159	81.48
	Yok	13	0.58	0.17	193	65.23
Eşzamansız	Var	13	0.47	0.21	79.77	64.20
	yok	13	0.46	0.29	40.92	31.66

İletişim Aracı Türü ve Sanal Konuk Katılımının Bilişsel Buradalığa Etkisi

İletişim aracı türünün çevrimiçi öğrenme ortamındaki bilişsel buradalık puanı üzerindeki temel etkilerine ait Mann-Whitney U-Testi sonuçları Çizelge 18'de; sanal konuk katılımının bilişsel buradalık puanı üzerindeki temel etkilerine ait Mann-Whitney U-Testi sonuçları Çizelge 19'da verilmiştir. İletişim aracı türü-sanal konuk katılımının basit temel etkilerinin bilişsel buradalık puanlarını anlamlı bir biçimde değiştirip değiştirmediği Kruskal-Wallis H-Testi ile incelenmiştir. Gruplar arasında oluşan farkın kaynağını tespit etmek için tekrar Mann-Whitney U-Testi ile post-hoc karşılaştırmalar yapılmıştır. İletişim aracı türü ve sanal konuk katılımının Basit Temel Etkisinin bilişsel buradalığa olan etkisine ait Kruskal-Wallis H-Testi sonuçları Çizelge 21'de verilmiştir. Bilişsel buradalık puanının araştırmacının deney değişkenlerinin basit temel etkisine göre ortaya çıkan betimsel bulguları Çizelge 22'de görülmektedir.

Çözümleme sonuçları incelendiğinde, iletişim aracı türünün ($U=97.00$, $p<.05$) bilişsel buradalık üzerindeki temel etkisinin anlamlı olduğu (Çizelge 18); sanal konuk katılımının bilişsel buradalık üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığı görülmektedir ($U=329.00$ $p>.05$) (Çizelge 19). Bu bulgu, eşzamansız ortamda (forum) tartışan öğrencilerin bilişsel buradalık puanının, eşzamanlı ortamda (sohbet) tartışan öğrencilerin bilişsel buradalık puanından anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermektedir. Sıra

ortalamları dikkate alındığında eşzamansız (35.77) ortamda tartışan öğrencilerin bilişsel buradalık puanının, eşzamanlı (17.23) ortamda tartışan öğrencilere göre daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 18. Bilişsel Buradalığın İletişim Aracı Türüne Göre U-Testi Sonucu

İletişim aracı türü	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Eşzamanlı	26	17.23	448.00	97.00*	.000
Eşzamansız	26	35.77	930.00		

*p<.01

Çizelge 19. Bilişsel Buradalığın Sanal Konuk Katılımına Göre U-Testi Sonucu

Sanal konuk	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Var	26	26.85	698.00	329.00	.869
Yok	26	26.15	680.00		

Ayrıca bilişsel buradalığın iletişim aracı türü ve sanal konuk katılımına göre betimsel istatistikleri incelendiğinde (Çizelge 20) eşzamansız ortamda tartışan öğrencilerin bilişsel buradalık puanının ($\bar{X}=0.76$), eşzamanlı ortamda ($\bar{X}=0.51$) tartışanlardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Sanal konuk katılımının olduğu ($\bar{X}=0.64$) ve olmadığı ($\bar{X}=0.64$) gruptaki öğrencilerin aralarında ise bilişsel buradalık puanı açısından anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmaktadır.

Çizelge 20. Bilişsel Buradalık Puanının Faktörlere Göre Betimsel Bulguları

Faktör	Düzye	N	Bilişsel Buradalık (cümle yoğunluğu puanı)		Bilişsel Buradalık (ham puan)	
			\bar{x}	S	\bar{x}	S
İletişim Aracı Türü	Eşzamanlı	26	0.51	0.19	176.73	110.27
	Eşzamansız	26	0.76	0.27	117.81	105.83
Sanal Konuk Katılımı	Var	26	0.64	0.26	147.46	116.73
	Yok	26	0.64	0.27	147.08	107.41

Çizelge 21'deki çözümlene sonuçları, bilişsel buradalık puanlarının deneysel uygulamalar sonrasında anlamlı olarak farklılaştığını göstermektedir [$\chi^2_{(3)}=19.537$, $p<.01$]. Bu bulgu, sanal konuk ve iletişim aracının basit temel etkisinin, bilişsel buradalık için gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Farkın kaynağı grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann-Whitney U-Testi uygulanarak incelendiğinde, bilişsel buradalık puanındaki farkın, eşzamansız (forum) ve sanal konuklarla tartışan A ve eşzamansız ve sanal konuksuz tartışan C gruplarının lehine olduğu görülmektedir. Ayrıca grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında uygulama sonrasında en yüksek bilişsel buradalık değerinin, sırasıyla eşzamansız (forum) iletişim aracını kullanan C grubuna (35.92) ve ikinci olarak yine eşzamansız iletişim aracını kullanan A grubuna ait olduğu görülmektedir (35.62).

Çizelge 21. Bilişsel Buradalığın İletişim Aracı Türü ve Sanal Konuk Katılımına Göre Kruskal-Wallis-H Bulguları

Grup	n	Sıra Ortalaması	sd	χ^2	P	Anlamlı Fark
(Eşzamansız-sanal konuklu) A	13	35.62				
(Eşzamanlı-sanal konuklu) B	13	18.08	3	19.537	.000	A-B
(Eşzamansız-sanal konuksuz) C	13	35.92				C-D
(Eşzamanlı-sanal konuksuz) D	13	16.38				

Çizelge 22. Bilişsel Buradalık Puanının Faktörlerin Basit Temel Etkisine İlişkin Betimsel Bulguları

İletişim aracı türü	Sanal Konuk	N	Bilişsel Buradalık (cümle yoğunluğu puanı)		Bilişsel Buradalık (ham puan)	
			\bar{x}	S	\bar{x}	S
Eşzamanlı	Var	13	0.52	0.21	154.38	115.54
	Yok	13	0.51	0.18	199.08	104.40
Eşzamansız	Var	13	0.75	0.25	140.54	122.20
	Yok	13	0.78	0.29	95.08	85.30

İletişim Aracı Türü ve Sanal Konuk Katılımının Toplumsal Yetenek Üzerindeki Etkilerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilerin çevrimiçi tartışma ortamındaki toplumsal yetenekleri, deneysel işlemler bittikten sonra TYÖ ile ölçülmüş ve her öğrencinin toplam toplumsal yetenek puanı bulunmuştur. TYÖ ile bu ölçeğin alt faktörleri olan akran toplumsal buradallığı, yazılı iletişim becerileri, öğretmen toplumsal buradallığı, kişisel bilgilerin paylaşımındaki rahatlık ve toplumsal gezinme değişkenleri de ayrı ayrı incelenmiştir. İletişim aracı türünün, grupların toplumsal yeteneğine olan etkisine ait Mann-Whitney U-Testi sonuçları Çizelge 23’de verilmiştir. Sanal konuk katılımının grupların toplumsal yeteneğine olan etkisine ait Mann-Whitney U-Testi sonuçları Çizelge 24’te verilmiştir. Toplumsal yeteneğin iletişim aracı türü-sanal konuk katılımı ile ortaya çıkan basit temel etkilere göre anlamlı olarak değişip değişmediği ise Kruskal-Wallis H-Testi ile incelenmiştir ve Çizelge 25’de gösterilmiştir.

Çözümleme sonuçları, gerek iletişim aracı türü gerekse de sanal konuk katılımının temel etkilerine göre öğrencilerin toplumsal yeteneğindeki farklılaşmanın anlamlı olduğunu göstermektedir. Sonuçlar incelendiğinde, Çizelge 23’de görüldüğü gibi eşzamanlı (sohbet) ortamda tartışan öğrencilerin toplumsal yeteneğinin, eşzamansız (forum) ortamda tartışan öğrencilerinkinden istatistiksel açıdan anlamlı bir biçimde farklılaştığı anlaşılmıştır ($U=559.00$, $p<.05$).

Çizelge 23. Toplumsal Yeteneğin İletişim Aracı Türüne Göre U-Testi Sonucu

İletişim aracı türü	n	Sıra Ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Eşzamanlı	39	51.67	2015.00	559.00	.003
Eşzamansız	46	35.65	1640.00		

Çizelge 24. Toplumsal Yeteneğin Sanal Konuk Katılımına Göre U-Testi Sonucu

Sanal konuk	N	Sıra Ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Var	42	48.87	2052.50	656.50	.030
Yok	43	37.27	1602.50		

Sıra ortalamaları dikkate alındığında eşzamanlı (sohbet) iletişim aracı ile tartışan gruplar, eşzamansız (forum) iletişim aracı ile tartışan gruplara göre daha fazla toplumsal yetenek puanı almışlardır. Bu bulgu, eşzamanlı tartışan öğrencilerin, eşzamansız tartışan öğrencilere göre ortamda daha çok görev üstlenerek ve toplumsal uygulama araçlarını kullanarak, diğer öğrencilerle kurdukları etkileşimi ve gerçekleşen öğrenme yaşantılarını daha iyi algıladıkları biçiminde yorumlanabilir. Ya da eşzamanlı tartışan öğrencilerin iletişim araçlarını ve kaynaklarını kullanarak arkadaşlarıyla daha fazla bir araya gelip bir değer yarattıkları yönünde bir algı oluşturdukları biçiminde yorumlanabilir.

Çizelge 24'te görüldüğü gibi sanal konuğun katıldığı gruplardaki toplumsal yeteneğin, sanal konuğun olmadığı gruplardakinden anlamlı olarak farklılaşmaktadır ($U=656.00$, $p<.05$). Sıra ortalamaları dikkate alındığında sanal konuklu gruplar (48.87), sanal konuğun katılmadığı gruplara (37.27) göre daha fazla toplumsal yetenek puanı almışlardır. Bu farklılığın nedenin daha açık bir biçimde görülmesi için TYÖ'nün hangi alt faktörlerinin, sanal konuk katılımından etkilendiği de incelenmiştir.

Çizelge 25. Toplumsal Yetenek Puanının Faktörlere Göre Betimsel Bulguları

Faktör	Düzye	N	Toplumsal Yetenek	
			\bar{x}	S
İletişim Aracı Türü	Eşzamanlı	39	145.82	17.72
	Eşzamansız	46	129.02	28.75
Sanal Konuk Katılımı	Var	42	141.10	26.07
	yok	43	132.47	24.70

Çizelge 26. Toplumsal Yetenek Alt Faktörlerinin İletişim Aracı Türüne Göre U-Testi Sonuçları

	İletişim aracı türü	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Akran Toplumsal buradalığı	Eşzamanlı	39	50.74	1979.00	595.000**	.008
	Eşzamansız	46	36.43	1676.00		
Yazılı İletişim Becerileri	Eşzamanlı	39	49.12	1915.50	658.500*	.035
	Eşzamansız	46	37.82	1739.50		
Öğretmen Toplumsal buradalığı	Eşzamanlı	39	50.68	1976.50	597.500**	.008
	Eşzamansız	46	36.49	1678.50		
Kişisel Bilg. Paylaşımında Rahatlık	Eşzamanlı	39	47.49	1852.00	722.000	.121
	Eşzamansız	46	39.20	1803.00		
Toplumsal Gezinme	Eşzamanlı	39	51.92	2025.00	549.000**	.002
	Eşzamansız	46	35.43	1630.00		

* p< .05 ** p< .01

Toplumsal yetenek ölçeği alt faktörlerinin iletişim aracı türüne göre Mann-Whitney U-Testi sonuçları Çizelge 26'da verilmiştir. Çizelge 26'da görüldüğü gibi iletişim aracı türü, akran toplumsal buradalığı (U=595.00, p<.05), yazılı iletişim becerileri (U=686.50, p<.05), öğretmen toplumsal buradalığı (U=597.50, p<.05) ve toplumsal gezinme (U=549.00, p<.05) alt boyutlarında anlamlı bir farklılaşmaya neden olmuştur. Sıra ortalamaları dikkate alındığında tüm alt boyutlardaki sıra ortalaması daha yüksek olan öğrenci gruplarının eşzamanlı ortamda tartışmış oldukları görülmektedir. Bu sonuçlar, öğrencilerin eşzamanlı ortamda sorduklarının anında yanıtlanabilmesi ve yazdıkları ile ilgili anında geribildirim alabilmeleri sonucunda akranları ve öğretmenlerinin varlıklarını daha fazla hissedip, yazılı iletişim becerilerini daha yüksek algılamış olabilecekleri biçiminde yorumlanabilir. Ancak eşzamanlı iletişim aracının teknik bazı sınırlılıklarının olmasına karşın toplumsal gezinme alt boyutunun yine eşzamanlı tartışan öğrencilerin lehine olması ilginç bir sonuçtur.

Çizelge 27. Toplumsal Yetenek Alt Faktörlerinin Sanal Konuk Katılımına Göre U-Testi Sonucu

	Sanal konuk	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Akran Toplumsal burdalığı	Var	36	47.32	1987.50	721.50	.110
	Yok	49	38.78	1667.50		
Yazılı İletişim Becerileri	Var	36	47.45	1993.00	716.00	.099
	Yok	49	38.65	1662.00		
Öğretmen Toplumsal burdalığı	Var	36	49.35	2072.50	636.50*	.019
	Yok	49	38.80	1582.50		
Kişisel Bilg. Paylaşımındaki Rahatlık	Var	36	45.86	1926.00	783.00	.289
	Yok	49	40.21	1729.00		
Toplumsal Gezinme	Var	36	49.32	2071.50	637.50*	.019
	Yok	49	36.83	1583.50		

*p< .05

Bulgular, sanal konuk katılımının, toplumsal yeteneğin alt faktörlerinden öğretmen toplumsal buradalığı (U=636.50, p<.05) ve toplumsal gezinme (U=637.50, p<.05) alt boyutlarında anlamlı bir fark oluşturduğuna işaret etmektedir (Çizelge 27). Bu sonuçlar öğrencilerin, sanal konuklu gruplarda daha yüksek öğretmen toplumsal buradalığı algıladıklarını, üstelik toplumsal gezinme olarak tanımlanan ve öğrencilerin diğer öğrencilerin yazdıklarından yola çıkarak kendi anlamlarını yapılandırmada kendilerini daha iyi algıladıklarını göstermektedir. Bu bulgu, sanal konukların belirli konularda yetkin olmaları ve gerçek yaşam durumlarından edindikleri deneyimlerini öğrencilerle paylaşmış olmalarından kaynaklanmış olabileceği gibi, sanal konuğun katıldığı oturumlarda konuğun tartışmayı yönlendirmesinin öğrencilerin konuğu dinlemeyi tercih ederek ortam araçlarını kullanmakta çok da zorlanmamış olabildikleri biçiminde yorumlanabilir.

İletişim aracı türü-sanal konuk katılımının toplumsal yetenek üzerindeki basit temel etkisi Kruskal-Wallis H-Testi ile incelenmiştir (Çizelge

28). Gruplar arasında oluşan farkın kaynağını tespit etmek için tekrar Mann-Whitney U-Testi ile ikili karşılaştırmalar yapılmıştır.

Çizelge 28. Toplumsal Yeteneğin İletişim Aracı Türü-Sanal Konuk Katılımına Göre Kruskal-Wallis H-Testi Sonuçları

Grup	n	Sıra Ortalaması	sd	χ^2	P	Anımlı Fark
(Eşzamansız-sanal konuklu) A	24	44,02	3	15.401	.002	A-C D-C
(Eşzamanlı-sanal konuklu) B	18	55,33				
(Eşzamansız-sanal konuksuz) C	22	26,52				
(Eşzamanlı-sanal konuksuz) D	21	48,52				

Çizelge 29. Toplumsal Yetenek Puanının, Faktörlerin Basit Temel Etkisine İlişkin Betimsel Bulguları

İletişim aracı türü	Sanal Konuk	N	Toplumsal Yetenek	
			\bar{x}	S
Eşzamanlı	Var (B)	18	147.28	21.22
	Yok(D)	21	144.57	14.49
Eşzamansız	Var (A)	24	136.46	28.75
	Yok(C)	22	120.91	27.08

Çizelge 28'de görüldüğü gibi çözümlene sonuçları, toplumsal yeteneğin deneysel uygulamalar sonrasında anlamlı olarak farklılaştığını göstermektedir [$\chi^2_{(3)}=10.845$, $p<.01$]. Bu bulgu deneysel işlemlerin, toplumsal yetenek için gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Farkın kaynağı grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann-Whitney U-Testi uygulanarak incelendiğinde eşzamansız-sanal konuklu (A) ve eşzamanlı-sanal konuksuz (D) grupları arasında anlamlı bir farkın olmadığı; ancak bu gruplardaki toplumsal yetenek puanının eşzamansız-sanal konuksuz (C) grubun toplumsal yetenek puanından anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermektedir. Betimsel istatistik tablosu incelendiğinde sıralamanın Kruskal-Wallis H-Testi sonuçlarını doğruladığı anlaşılmaktadır (Çizelge 29).

Toplumsal Yeteğin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Cinsiyetin öğrencilerin toplumsal yeteneğine olan etkisine (Çizelge 30) ve cinsiyetin, toplumsal yeteneğin alt faktörleri üzerinde bir etkisinin olup olmadığına Mann-Whitney U-Testi ile değerlendirilmiştir. Çözümleme sonuçları incelendiğinde toplumsal yeteğin cinsiyete göre farklılaşmadığı görülmektedir (U=714.00, p>05).

Çizelge 30. Toplumsal Yeteneğin Cinsiyete Göre U-Testi Sonucu

Cinsiyet	n	Sıra Ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Kız	36	36	47.67	714.00	.135
Erkek	49	49	39.57		

Çizelge 31. Toplumsal Yetenek Puanının Cinsiyete Göre Betimsel Bulguları

Cinsiyet	N	Toplumsal Yetenek	
		\bar{x}	S
Kız	36	142.75	19.23
Erkek	49	132.31	28.82

Çizelge 32'de görüldüğü gibi toplumsal yeteneğin alt faktörlerinden olan "kişisel bilgilerin paylaşımındaki rahatlık" alt boyutunun, cinsiyete göre anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir (U=616.00, p<.05). Bu bulgu, çevrimiçi ortamda kızların erkeklere göre daha rahat iletişim kurdukları ve kendi öğrenmeleri hakkında konuşurken ya da kendileri ile ilgili kişisel bilgileri paylaşırken daha rahat oldukları biçiminde yorumlanabilir (Çizelge 32).

Çizelge 32. Toplumsal Yetenek Alt Faktörlerinin Cinsiyete Göre U-Testi Sonucu

	Cinsiyet	n	Sıra Ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Akran Toplumsal burdalığı	Kız	36	46.99	1691.50	738.500	.201
	Erkek	49	40.07	1963.50		
Yazılı İletişim Becerileri	Kız	36	44.58	1605.00	825.000	.611
	Erkek	49	41.84	2050.00		
Öğretmen Toplumsal burdalığı	Kız	36	45.47	1637.00	793.000	.427
	Erkek	49	41.18	2018.00		
Kişisel Bilg. Paylaşımındaki Rahatlık	Kız	36	50.39	1814.00	616.000*	.017
	Erkek	49	37.57	1841.00		
Toplumsal Gezinme	Kız	36	47.58	1713.00	717.000	.142
	Erkek	49	39.63	1942.00		

* p< .05

Çizelge 33. Toplumsal Yetenek Alt Faktörlerinin Cinsiyete Göre Betimsel Bulguları

Cinsiyet	N	Akran Toplumsal Burdalığı		Yazılı İletişim Becerileri		Öğretmen Toplumsal burdalığı		Kişisel Bilg. Paylaşımında Rahatlık		Toplumsal Gezinme	
		\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
Kız	36	30.00	7.72	37.58	6.08	28.89	4.70	17.22	3.23	54.17	7.24
Erkek	49	27.67	8.99	36.04	8.21	26.96	6.99	14.84	4.57	50.18	11.36

İletişim Aracı Türü ve Sanal Konuk Katılımının Sınıf Topluluğu Hissi Üzerindeki Etkilerine İlişkin Bulgular ve Yorum

İletişim aracı türünün grupların sınıf topluluğu hissine olan etkisine ait Mann-Whitney U-Testi sonuçları Çizelge 34'de verilmiştir. Sanal konuk katılımının grupların sınıf topluluğu hissine olan etkisine ait Mann-Whitney U-Testi sonuçları Çizelge 35'de verilmiştir. İletişim aracı türü ve sanal konuk

katılım durumuna göre oluşan alt grupların (gözeneklerin), sınıf topluluğu hislerindeki farklılık ise Kruskal-Wallis H-Testi ile incelenmiştir. Gruplar arasında oluşan farkın kaynağını belirlemek için tekrar Mann-Whitney U-Testi ile ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. İletişim aracı türü ve sanal konuk katılımının, sınıf topluluğu hissi üzerindeki basit temel etkisine ilişkin Kruskal-Wallis H-Testi sonuçları Çizelge 38'de verilmiştir.

Çizelge 34.Sınıf Topluluğu Hissinin İletişim Aracı Türüne Göre U-Testi Sonucu

İletişim aracı türü	N	Sıra Ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Eşzamanlı	39	49.82	1943.00	631.00	.019
Eşzamansız	46	37.22	1712.00		

Çizelge 35. Sınıf Topluluğu Hissinin Sanal Konuk Katılımına Göre U-Testi Sonucu

Sanal konuk	N	Sıra Ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Var	42	45.74	1921.00	788.00	.311
Yok	43	40.33	1734.00		

Çizelge 34 ve 35'teki sınıf topluluğu hissine ilişkin çözümlene sonuçları incelendiğinde, iletişim aracı türü (U=631.00, p<.05) temel etkisinin anlamlı; sanal konuk katılımı temel etkisinin ise anlamlı olmadığı görülmektedir (U=788.00 p>.05). Çizelge 36'daki betimsel bulgular incelendiğinde, eşzamanlı (sohbet) iletişim aracı ile tartışan öğrencilerin sınıf topluluğu hissini, eşzamansız (forum) iletişim aracı ile tartışan öğrencilerinkinden anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları dikkate alındığında eşzamanlı (49.82) tartışan gruplar eşzamansız (37.22) tartışan gruplara göre daha fazla sınıf topluluğu hissederek kendilerini bir gruba ait hissetmişlerdir. Bu bulgu eşzamanlı iletişim ortamındaki öğrencilerin farklı yerlerde olsalar da aynı zaman diliminde çevrimiçi oldukları için, eşzamanlı ortamın öğrencilere yüz yüze

ileşim kadar hızlı gelişen bir iletişim örüntüsü yaşatmış olabileceği biçiminde yorumlanabilir.

Çizelge 36. Sınıf Topluluğu Hissi Puanının ve Alt Boyutlarının Faktörlere Göre Betimsel Bulguları

Faktör	Düzyey	N	Sınıf Topluluğu Hissi		Bağlılık		Öğrenme	
			\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
İletişim aracı türü	Eşzamanlı	39	35.56	6.48	15.15	3.18	20.41	4.00
	Eşzamansız	46	32.15	8.15	12.73	4.66	19.41	4.48
Sanal Konuk Katılımı	Var	42	34.76	6.39	14.62	3.30	20.15	3.75
	Yok	43	32.70	8.54	13.09	4.85	19.60	4.76

Çizelge 37. Sınıf Topluluğu Hissi Alt Faktörlerinin İletişim Aracı Türüne Göre U-Testi Sonucu

STÖ alt faktörleri	İletişim aracı türü	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Bağlılık	Eşzamanlı	36	50.78	1980.50	593.50	.007*
	Eşzamansız	49	36.40	1674.50		
Öğrenme	Eşzamanlı	36	46.63	1818.50	755.50	.210
	Eşzamansız	49	39.92	1836.50		

Mann-Whitney U-Ttesti sonuçlarına göre bağlılık alt faktörünün iletişim aracı türüne göre farklılığı istatistiksel olarak anlamlı iken (U=593.50, p<.05); iletişim aracı türü öğrenme alt faktöründe anlamlı bir farklılık yaratmamıştır (U=755.50, p>.05) (Çizelge 3). Bulgular, eşzamanlı iletişim ortamında tartışan öğrencilerin, buldukları grup içinde eşzamansız gruptaki öğrencilere göre daha fazla bütünlük, canlılık, karşılıklı dayanışma ve güven hissederek gruba bağlandıkları biçiminde yorumlanabilir.

Çizelge 38. Sınıf Topluluğu Hissinin İletişim Aracı Türü-Sanal Konuk Katılımına Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	sd	χ^2	P	Anlamlı Fark
(Eşzamansız-sanal konuklu) A	24	44,88	3	10.845	.013	A-C D-C
(Eşzamanlı-sanal konuklu) B	18	46,89				
(Eşzamansız-sanal konuksuz) C	22	28,86				
(Eşzamanlı-sanal konuksuz) D	21	52,33				

Çözümleme sonuçları, sınıf topluluğu hissini deneysel uygulamalar sonrasında anlamlı bir biçimde farklılaştığını göstermektedir [$\chi^2_{(3)} = 10.845$, $p < .01$]. Bu bulgu deneysel işlemlerin, sınıf topluluğu hissi için gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Farkın kaynağı grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann-Whitney U-Testi uygulanarak incelendiğinde eşzamansız-sanal konuklu (A grubu) ve eşzamanlı-sanal konuksuz (D grubu) gruplar arasında anlamlı bir farkın olmadığı ancak bu gruplardaki sınıf topluluğu hissini eşzamansız-sanal konuksuz (C grubu) grubun sınıf topluluğu hissinden anlamlı bir biçimde yüksek olduğunu göstermektedir.

Çizelge 39. Sınıf Topluluğu Hissi Puanı ve Alt Boyutlarının, Faktörlerin Basit Temel Etkisine İlişkin Betimsel Bulguları

İletişim aracı türü	Sanal Konuk	N	Sınıf Topluluğu Hissi		Bağlılık		Öğrenme	
			\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
Eşzamanlı	Var	18	34.61	6.94	14.67	3.18	19.94	4.14
	Yok	21	36.38	6.12	15.57	3.19	20.81	3.94
Eşzamansız	Var	24	34.88	6.10	14.58	3.45	20.29	3.51
	Yok	22	29.18	9.15	12.74	4.66	19.41	4.47

Topluluk Hissinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Cinsiyetin, grupların sınıf topluluğu hissine olan etkisine (Çizelge 40) ve cinsiyetin, sınıf topluluğu hissini alt boyutları olan bağlılık ve öğrenme değişkenlerinde anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığına Mann-Whitney U-Testi ile incelenmiştir (Çizelge 43).

Çizelge 40. Sınıf Topluluğu Hissinin Cinsiyete Göre U-Testi Sonucu

Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Kız	36	48.47	1745	685.00	.079
Erkek	49	38.98	1910		

Çizelge 41. Sınıf Topluluğu Hissi Alt Faktörlerinin Cinsiyete Göre U-Testi Sonucu

	Cinsiyet	n	Sıra Ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Bağlılık	Kız	36	44.83	1614.00	816.000	.555
	Erkek	49	41.65	2041.00		
Öğrenme	Kız	36	51.61	1858.00	572.000	.006*
	Erkek	49	36.67	1797.00		

Çizelge 40 ve 41'deki çözümlene sonuçları incelendiğinde, sınıf topluluğu hissini cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı görülmektedir ($U=685$, $p>05$). Ayrıca alt faktörlere ilişkin elde edilen bulgularda, bağlılık alt faktörüne göre erkekler ile kızlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($U=816.00$, $p>05$). Buna karşılık, sınıf topluluğu ölçeği alt faktörlerinin, cinsiyete göre olan betimsel bulguları incelediğinde öğrenme alt faktöründe kızların ($\bar{X}=35.69$) erkeklerden ($\bar{X}=32.27$) daha yüksek puan aldıkları ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu anlaşılmaktadır ($U=572.00$, $p<05$). Bu bulgu, kızların erkeklere göre çevrimiçi ortamdaki anlamın yapılandırılması için topluluk içindeki etkileşimi daha iyi kullandıkları ve ortak öğrenme amaçlarını daha çok paylaştıkları yönünde bir algılarının olduğu biçiminde yorumlanabilir.

Çizelge 42. Sınıf Topluluğu Hissi Puanının ve Alt Faktörlerinin Cinsiyete Göre Betimsel Bulguları

Cinsiyet	N	Sınıf Topluluğu Hissi		Bağlılık		Öğrenme	
		\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
Kız	36	35.69	6.41	14.1944	4.40013	21.5000	3.17580
Erkek	49	32.27	8.10	13.5918	4.07696	18.6735	4.59342

BÖLÜM 5

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Tartışma

Araştırmadan elde edilen bulgular, eşzamanlı ortamdaki (sohbet) öğrencilerin, duygusal ve toplumsal özelliklerini gerçek bir insan gibi diğer katılımcılara yansıtabilme yeteneği olan toplumsal buradalıklarının, eşzamansız ortamdakilerden (forum) daha yüksek olduğunu göstermiştir. Buna karşılık, eşzamansız ortamda tartışan öğrencilerin, gönderilen mesajlardan aldıkları destekle kendi öğrenme ve anlamlarını yapılandırabilme derecesi olan bilişsel buradalıkları, eşzamanlı ortamda tartışan öğrencilerinkinden daha yüksek çıkmıştır.

Katılımcıların, kendilerini toplumsal ve duygusal olarak bir topluluğa yansıtabilme yeteneği olan toplumsal buradalık, sadece öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretici arasındaki topluluk hissini güçlendirilmesinde değil, aynı zamanda çevrimiçi öğrenmelerin etkililiğinde de son derece önemlidir (Garrison ve diğerleri, 2000; Rovai, 2002a, 2002b). Çünkü bir çevrimiçi öğrenme topluluğunun oluşturulma süreci, anlamın tartışılması ve bilginin yapılandırılmasına da hizmet edebilmektedir. Buna ek olarak, grup etkileşimini güvence altına alarak ve ödüllendirme sağlayarak bilişsel öğrenme hedeflerinin desteklenmesi ve sürdürülmesi sağlanabilmektedir. Bu nedenle, öğrencilerin derse ve çalışmalara devamının sağlanması ve anlamlı öğrenmelerin desteklenmesi için toplumsal buradalığın artırılması önemli bir gerekliliktir. Bu çalışmada, eşzamansız ortamdaki öğrencilerin toplumsal buradalıklarının eşzamanlı ortamda tartışan öğrencilere göre daha düşük çıkması, tartışma gruplarındaki öğrenci sayısının Rovai'ye göre yedi-on, Herring'e göre ise dört-altı sayısından fazla olması ile ilgili olabilir

(Herring, 1999, 2002; Rovai. 2007). Ayrıca dersin, öğrencilerin çevrimiçi ortamda gruplar oluşturup ortak bir görevi gerçekleştirecekleri biçimde tasarılanmamış olması da öğrencilerin toplumsal buradalıklarını etkilemiş olabilir. Bu nedenle, ileride yapılacak çalışmaların eşzamansız ortamlarda küçük gruplarla gerçekleştirecek ortak bir görevin yerine getirilmesini gerektirecek tasarımlar ile (Herring, 1999; King, 2002) toplumsal buradalık ve grup gelişimi açısından değerlendirilmesi alanyazın açısından yararlı olacaktır.

Son yıllardaki araştırmalar, öğretimsel etkililiğin gelişiminde (Gunawardena, 1997; Tu, 2002), öğrenme memnuniyetinin sağlanmasında (Duvall, Povell, Hodge ve Ellis, 2007) derin tartışmaların başlatılmasında (Polhemus, Shih ve Swan, 2001) ve ortaklaşa öğrenmenin özendirilmesindeki (Gunawardena, 1995; akt. Yodkamlue, 2008) temel etkenlerden biri olarak toplumsal buradalığı ön plana çıkarmaktadır (Tu, 2002). Dahası, toplumsal buradalığın yokluğunun, daha fazla kaygı ve daha az etkin öğrenmeye neden olacağını altını çizmektedir. Ayrıca, pek çok yazar toplumsal buradalığın bilişsel buradalık ya da üst düzey düşünme ve öğrenme becerilerinin kolaylaştırılması gibi öğrenme süreçleri ve öğrenme çıktıları üzerinde de önemli bir etkiye sahip olduğunu savunulmaktadır (Garrison ve Anderson, 2003; Kanuka ve Garrison, 2004; Vaughan ve Garrison, 2005). Kanuka ve Garrison'a (2004) göre ise özellikle çevrimiçi eğitimdeki toplumsal buradalık, öğrenme topluluklarındaki eleştirel düşünme ile de ilgili olan bilişsel buradalığı desteklemesi açısından oldukça önemlidir.

Pena-Shaff, Martin ve Gray (2001), üniversite öğrencilerinin açık-uçlu sorularla yapılan tartışmalarını ele aldıkları çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Çalışma sonucunda öğrencilerin eşzamanlı olan sohbet ortamında daha etkileşimli, daha toplumsal ve katılımın daha eşit olduğu bir süreç geçirdiklerini; eşzamansız ortamlarda ise daha çok düşünce alışverişine odaklandıkları ve etkileşim ile daha az ilgilendikleri görülmüştür. Her iki çalışmada da böyle bir sonuca ulaşılmasındaki temel nedenin, eşzamanlı iletişimin yüz yüze ortamdaki iletişim özelliklerine daha benzer

olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir (Lapadat, 2002; Schwier ve Balbar, 2002). Eşzamansız ortamda tartışan öğrencilerin toplumsal buradalıklarının daha düşük çıkmasının nedeninin ise bu ortamdaki mesajların daha biçimsel olan yazılı ve resmi iletişime oldukça benzer olması (Aragon, 2003) ve forumların öğrenciler tarafından, akademik konuların tartışılmasında daha uygun algılanması olabilir (Lapadat, 2002; Wang, 2008). Topluluk hissi puanının, eşzamanlı ortamda tartışan gruplarda daha yüksek çıkması da bu bulguyu desteklemektedir. Ayrıca Levin, He ve Robbins'in (2006) eşzamanlı ve eşzamansız ortamları karşılaştırdıkları bir çalışmada, ders öğretmenlerinin tartışmalar için eşzamansız ve yüz yüze ortamları tercih etmelerine karşın, bugünün öğrencilerinin eşzamanlı ortamları tercih ettikleri ve bu ortamlarda kendilerini daha rahat hissederek daha etkin öğrenebildikleri bulunmuştur.

Bu çalışmada, alanyazınla tutarlı olarak, eşzamansız ortamda tartışan öğrencilerin, eşzamanlı tartışan öğrencilere göre bilişsel buradalıklarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Im ve Lee'nin (2003–2004) eşzamanlı ve eşzamansız tartışma ortamlarını "toplumsal ilişki yapısı (social bond formation), bilgi paylaşımı (sharing information) ve derin öğrenmeye (advanced stage)" göre değerlendirdikleri çalışmalarında da benzer bulgulara ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda, eşzamanlı tartışma kayıtlarının daha çok toplumsal ilişki yapısına ait ifadeleri barındırırken; eşzamansız tartışma kayıtlarında bilişsel buradalığın göstergelerinden olan bilgi paylaşımı ve ileri öğrenme ifadelerinin yer aldığı ortaya konulmuştur.

Mabrito (2006), benzer bir çalışmada iletişim aracı türünün, işbirliğine dayalı yazılı görevlerin gerçekleştirilmesi sırasında ortaya çıkan etkileşim miktarı, etkileşim modelleri ve etkileşimin odağına olan etkisini incelemiştir. Aynı öğrenci grubu üzerinde gerçekleştirilen bu çalışmada farklı iki tartışma ortamının etkisi deneyerek öğrencilerin eşzamanlı ve eşzamansız ortamlara karşı olan tutumları da incelenmiştir. Çalışma sonucunda öğrencilerin eşzamanlı tartışırken daha fazla zaman harcadıkları ve bir konuya odaklanıp görüş bildirmek yerine farklı farklı konulara (multiple conversational threads)

geçtikleri ve grup odaklı tartıştıkları; buna karşılık eşzamansız ortamda daha konu ve görev odaklı tartıştıkları ortaya konulmuştur. Ayrıca çalışma sonunda öğrencilerin eşzamanlı tartışırken yazılı görevler üzerinde çok fazla odaklanmadıklarının farkında olmalarına karşın kendilerine tercih hakkı verilseydi eşzamanlı ortamı tercih edecekleri saptanmıştır. Mabrito (2006), eşzamansız oturumlarda bu durumun tam tersi bir sonuç elde ederek öğrencilerin işbirliği gerektiren yazılı görevleri gerçekleştirirken eşzamansız ortamı daha etkin kullandıklarını ortaya koymuştur. Ayrıca eşzamansız ortamlarda öğrencilerin grup odaklı ve birbirleri ile konuşmak yerine daha çok görev odaklı tartışmayı tercih ettikleri saptanmıştır.

İletişim özelliği açısından eşzamanlı ortamlara benzer bir yapısı olan yüz yüze ortamlar ile eşzamansız ortamların üst düzey düşünme becerileri yönünden karşılaştırıldığı bir diğer çalışmada öğrencilerin tartışma forumlarında yüz yüze ortamda geçirdiklerinden daha fazla ve nitelikli zaman geçirdikleri belirlenmiştir (Meyer, 2003). Eşzamanlı ve eşzamansız ortamları karşılaştıran bir diğer çalışmaya göre de öğrenciler buradaldığı sağlamak için eşzamansız ortamda daha çok katılımcı bir iletişimde (participatory moves) bulunurken, eşzamanlı ortamda daha çok karşılıklı olarak etkileşimde buldukları bir iletişim sergilemişlerdir. Bu çalışma sonucunda, her iki ortamda da yansıtıcı katkılarda bulunulmasına karşın, çok az öğrenme girişimi yer almıştır (Paulus ve Phipps, 2008).

Tüm bu çalışmaların sonucunda, eşzamansız ortamların eleştirel ve yansıtıcı düşünme; sobet ortamının ise düşünce üretimi ve geribildirim için daha uygun olabileceği anlaşılmıştır. Garrison'a (2003) göre eşzamansız çevrimiçi öğrenme ortamları, hem bağımsızlığı hem de etkileşimi aynı anda sağlayabilmesi nedeniyle öğrencilerin gerek toplumsallık gereksinimini karşılaması gerekse de üst düzey düşünme becerilerinin gelişimine katkıda bulunması bakımından oldukça yüksek bir potansiyele sahiptir. Bu nedenle, araştırmacıların bazıları eşzamansız iletişim ortamlarının eşzamanlılara göre birtakım üstünlükleri olduğunu düşünmektedirler. Bunlar, öğrencilere diğerleri ile iletişim kurma, düşünme ve düşündüklerini yansıtabilme ve

tartışmadan önce farklı kaynaklardan ek bilgilere ulaşmak için daha fazla olanak tanınması biçiminde sıralanmaktadır (De Wever, Schellens ve Valcke, 2004. akt. De Wever ve diğerleri, 2006; Pena-Shaff ve Nicholls, 2004). Araştırmacılar, eşzamanlı tartışmaların çevrimiçi eğitim ortamlarındaki derslerin başlangıcında toplumsal buradalığı yükseltmek ve sıcak bir sınıf ortamı yaratmak; eşzamansız iletişim aracının ise görev odaklı etkinlikler ve daha üst düzey bilişsel öğrenmeler için kullanılmasının uygun olabileceğine inanmaktadırlar (Mabrito, 2006; Meyer, 2003; Paulus ve Phipps, 2008). Çünkü çevrimiçi öğrenme topluluklarının önemli bir ögesi olan toplumsal buradalık ve çevrimiçi topluluk hissinin gelişimi, bilginin yapılandırılması ve işbirliğine dayalı öğrenmenin desteklenmesindeki anahtar unsurlardır. Ayrıca, çevrimiçi ortamlarda bilişsel buradalığın ortaya çıkabilmesi için gerekli olan etkileşim ve işbirliğine dayalı öğrenme süreçleri katılımcıların toplumsal buradalıkları, topluluk hissi ve ortak bir amaçları olduğu sürece gerçekleşebilmektedir (Gunawardena, 1995; Garrison ve diğerleri, 2001; Rovai, 2002).

Garrison'a (1997) göre yazılı iletişim ile bilişsel gelişim arasında oldukça yüksek bir ilişki vardır. Bu ilişki, yazmanın düşünme üzerindeki etkisine, üst düzey düşünme ve derin ve anlamlı öğrenme için işbirliğine dayalı öğrenmenin uygunluğuna atfedilmektedir. Anderson ve Garrison'a (1997) göre uzaktan eğitimin bağımsızlık ve yalıtılmışlık niteliği öğrenme amaçları ile olası hale getirilen işbirliğine dayalı yöntemlere doğru değişim göstermektedir. Özellikle eşzamansız tartışmalar öğrencilere düşünmeleri için zaman tanımakta, yazdıklarını düzeltme fırsatı vermekte ve diğer öğrencilerin yazdıklarını okuyarak onların bakış açılarını görüp bilgilerini yapılandırma olanağı tanımaktadır. Eşzamansız iletişimin sahip olduğu bu özellikler üst düzey düşünme becerileri, işbirliğine dayalı etkileşim süreçleri ve derin öğrenmelere vurgu yapan bilişsel buradalığın geliştirilmesine de uygun bir ortam hazırlamaktadır (Rourke ve Anderson, 2002; Harasim, 2002; Lapadat, 2002). Bu nedenle, bu araştırmada da bilişsel buradalığın eşzamansız ortamdaki öğrencilerin lehine çıkması, bu ortamın öğrencilere

düşünceleri, araştırmaları ve diğerlerinin görüşlerini değerlendirmeleri için onlara zaman tanınması ile de ilişkilendirilebilir.

Araştırmanın diğer bağımsız değişkeni olan sanal konuk katılımı ile ilgili bulgular incelendiğinde, tartışmalarda sanal konukların yer almasının öğrencilerin toplumsal buradalıklarında anlamlı bir farklılaşma yaratmadığı görülmektedir. Ancak ,sanal konuk katılımı ve iletişim aracı türünün etkileşim etkisi değerlendirilip, istatistiksel sonuçlara göre gruplar ikili olarak karşılaştırıldığında, en yüksek toplumsal buradalık puanın eşzamanlı ve sanal konuklu grupta tartışan öğrencilere ait olduğu görülmektedir. Fakat sanal konuksuz ve eşzamanlı tartışan grup ile sanal konuklu ve eşzamanlı grup arasında bir fark olmaması, sanal konukların toplumsal buradalık üzerinde bir etkisinin olmadığını, toplumsal buradalığın daha çok iletişim aracı türünden etkilendiğini doğrulamaktadır. Ama şaşırtıcı olan ve beklenenin tersi bir biçimde sonuç veren ise bilişsel buradalığın sanal konuk katılımından etkilenmemesi olmuştur. Çünkü sanal konukların katıldığı gruplarda bilişsel buradalık düzeyi beklendiği gibi daha yüksek çıkmamıştır. Oysa Siva Kumari (2001), sanal konuk katılımının hem öğrenciler hem de sanal konuklar için verimli olduğu ve öğrencilerin, derse ve tartışma konularına yüksek düzeyde ilgi gösterdiklerini tespit etmiştir. Benzer biçimde, Hemphill ve Hemphill (2007), sanal konukların olduğu öğrenme ortamında, öğrenci katılımının yüksek olduğu ve üst düzey düşünme becerilerinin oluştuğunu ortaya çıkarmıştır. Ancak bu çalışma ile benzer bulgulara ulaşan Wearmouth, Smith ve Soler (2004) ise uzman konuğun konferansının olduğu günlerde dinleyici olarak katılan öğrencilerin sayısının arttığını, buna karşılık uzmana görüşleriyle katkı sağlayan öğrenci sayısının oldukça sınırlı kaldığını belirlemiştir. Bununla birlikte, dinleyici olarak katılan öğrencilerin sayısının fazla olması, konuk katılımının ilgi çekici ve yararlı olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer biçimde, bu çalışma sonucunda da uzman konuğun katıldığı oturumlarda bilişsel buradalık düzeyinin sanal konuklarla tartışan gruplarda daha yüksek olmaması, öğrencilerin konuğu dinlemek ve konuğa soru sormak istemelerinden kaynaklanmış olabilir. Bu durum, Caspi ve diğerlerinin (2006) de vurguladığı gibi öğrencilerin birini

toplumsal olarak daha üst bir statüde algıladıkları zaman, o kişinin konuşmasına daha fazla öncelik verdikleri; sanal konuğun yanında düşüncelerini açıkça ortaya koymaktan çekindikleri ya da doğru yanıt / bilgiye konuk yardımıyla ulaşmayı tercih etmiş oldukları anlamına da gelebilir. Ancak, bu çalışmanın kapsamında olmasa da toplumsal ve bilişsel buradalıkla ilgili bazı değişkenlerin varlığını da akılda tutmak gerekmektedir. Çünkü çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki öğrencilerin ilgileri, çevrimiçi ortama ve çevrimiçi iletişim araçlarına olan tutumları ve geçmiş yaşantıları gibi faktörler de çevrimiçi tartışmaların yapısını ikincil olarak etkilemiş olabilir. Araştırma bulgularına göre sanal konuk katılımı, TYÖ'nün alt faktörlerinden olan "öğretmen toplumsal buradalığı" ve "toplumsal gezinme" alt faktörlerinde anlamlı bir fark oluşturmuştur. Bu bulgu, öğrencilerin sanal konukları, öğretmen gibi algılayıp diğer öğrencilerin ve sanal konuğun rehberliği ile çevrimiçi ortamın bilgi uzayında daha rahat gezindiklerini göstermektedir (Dourish, 1999, akt; Yang ve diğerleri, 2006). Bu durum öğrencilerin, sanal konuğu ortamda söz hakkı olan bir otorite gibi ya da ders öğretmeni gibi algılamış olmalarından kaynaklanabilir.

Kuşkusuz, toplumsal buradalık puanının eşzamanlı ortamlarda daha yüksek çıkması, eşzamansız ortamlarda bu yapının olmadığı anlamına gelmemektedir. Ancak, eşzamanlı ve eşzamansız ortamın toplumsal ve bilişsel buradalık değişkenleri açısından karşılaştırıldığı çalışmalar, sınırlı da olsa, öğrencilerin eşzamanlı iletişim araçlarının kullanıldığı öğrenme çevrelerinden daha memnun kaldıklarını ve bu ortamlarda kendilerini daha rahat hissettiklerini ortaya koymaktadır (Levin, He ve Robbins, 2006; Mercer, 2002).

Bu araştırmanın sonuçları, Rovai'nin (2001a, 2001b) çalışmalarındaki tersine sınıf topluluğu hissini cinsiyete göre farklılaşmadığını göstermiştir. Ancak bu çalışmada olduğu gibi, sınıf topluluğu hissini cinsiyete göre anlamlı olarak değişmediğini gösteren başka çalışmalar da bulunmaktadır (Graff, 2003; Lin ve diğerleri, 2006). Bu çalışmalar, topluluk hissini kültürel farklılıklar ve bilişsel stile göre anlamlı

olarak değiştiğini ortaya koymuştur. Ancak STÖ'nün alt boyutlarında cinsiyete göre bir farklılık olup olmadığı incelediğinde, kızların öğrenme algısı alt boyutunda erkeklerden daha yüksek puan aldıkları görölmüştür. Bu bulgu, Rovai ve Barnum'un (2003), kızların çevrimiçi ortamdaki öğrenme algılarını daha yüksek buldukları çalışma sonuçları ile de tutarlıdır. Çünkü kadınlar erkeklere göre daha çok işbirliğine dayalı, birbirlerini destekleyen bir iletişim stilline sahip olduklarından, gruba daha çok bağlanıp ortamdaki fazla memnuniyet duymuş olabilirler. Bu durum, kızların ortamdaki öğrenmelerden de erkeklere göre daha fazla memnun oldukları anlamına gelebilir (Herring, 2000; King, 2000; Savicki ve diğerleri, 1999). Ayrıca kızların, kişisel bilgilerini paylaşabilmelerindeki rahatlıkları da erkeklerden anlamlı olarak daha yüksektir. Bu durum, cinsiyete bağlı iletişim stilleri ile ilgili olan yargıyı doğrulamaktadır. Çünkü kızlar iletişimlerinde daha çok kendilerini ifşa eden, uyumsuzluktansa sorunları çözmeye odaklanan bir dil kullandıkları için kişisel bilgilerini paylaşmakta da bir sorun görmemiş olabilirler (Herring, 2000; King, 2000; Savicki ve diğerleri, 2002).

Sonuç

1. Eşzamanlı çevrimiçi ortamda (sohbet) tartışan öğrenciler;

- a) Kendilerini, hem duygusal hem de toplumsal özellikleri ile buldukları topluluğa daha iyi yansıtmışlardır (*Toplumsal buradalıkları anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır*).
- b) Buldukları gruplara kendilerini daha bağlı ve gruplarında daha güvende hissettikleri için öğrenmelerine ilişkin algıları daha olumlu olmuştur (*Topluluk hissi puanları anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır*).
- c) Toplumsal yetenek puanları anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır.

2. Eşzamansız çevrimiçi ortamda (forum) tartışan öğrencilerin;

- a) Bilişsel buradalıkları anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır.

3. Çevrimiçi ortamdaki tartışmalarında sanal konuk katılımı olan grupların;

- a) TYÖ'nün alt boyutlarından olan "öğretmen toplumsal buradalık" puanları anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır.
- b) TYÖ'nün alt boyutlarından olan "toplumsal gezinme" puanları anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır.

4. Çevrimiçi tartışma ortamı türü ve sanal konuk katılımının Basit Temel Etkisi dikkate alındığında;

- a) Toplumsal buradalık puanı, eşzamanlı-sanal konuklu ve eşzamanlı-sanal konuksuz gruplarda eşzamansız-sanal konuklu ve eşzamansız-sanal konuksuz gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır.
- b) Bilişsel buradalık puanı, eşzamansız-sanal konuklu ve eşzamansız-sanal konuksuz gruplarda eşzamanlı-sanal konuklu ve eşzamanlı-sanal konuksuz gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır.
- c) Toplumsal yetenek puanı, eşzamansız-sanal konuklu, eşzamanlı-sanal konuklu ve eşzamanlı-sanal konuksuz gruplarda eşzamansız-sanal konuksuz gruba göre anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır.
- d) Sınıf topluluğu hissi puanı, eşzamansız-sanal konuksuz grupta diğer gruplara göre anlamlı olarak daha düşük çıkmıştır.

5. Öğrencilerin cinsiyetine göre;

- a) Sınıf topluluğu hissi puanında toplamda anlamlı bir fark ortaya çıkmazken; kızların STÖ'nün alt boyutlarından olan "öğrenme algısı" puanları, erkeklere göre anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır.
- b) Toplumsal yetenek puanında toplamda anlamlı bir fark ortaya çıkmazken; kızların TYÖ'nün alt boyutlarından olan "kişisel bilgilerin

paylaşımındaki rahatlık” puanı erkeklere göre anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır.

Öneriler

1. Araştırma, iki farklı üniversiteden harmanlanarak oluşturulan deney grupları ile gerçekleştirilmesine karşın, birbirini önceden tanıyan öğrencilerin aynı grupta olması engellenememiştir. Toplumsal buradalık ve sınıf topluluğu hissini çevrimiçi tartışma sürecinde gelişmesi beklenen değişkenler olması nedeniyle, yukarıda anılan durumun deneysel süreci etkilemiş olması olasılığına karşı, ilerde yapılacak araştırmaların birbirini daha önceden tanımayan bireylerle yürütülmesi, toplumsal buradalık gelişiminin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayabilir.
2. Sanal konuk katılımı, TYÖ'nün alt boyutlarından olan “öğretmen toplumsal buradalığı” ve “toplumsal gezinme” puanlarını yükseltmiştir. Bu bulgu, sanal konuşun tartışmaları yapılandırabildiğini (yönlendirebildiğini) göstermektedir. Bu nedenle, öğretim tasarımcıları, çevrimiçi öğrenme uygulamalarındaki tartışmaları belirli bir konu çerçevesinde yapılandırmak istediklerinde, alanlarında uzman sanal konuk katılımından yararlanabilirler.
3. Bireysel farklılıkların, çevrimiçi ve harmanlanmış öğrenme ortamlarının tasarımı sırasında rehberlik edebileceği çeşitli araştırmalarla öngörülmüştür. Bu doğrultuda bilişsel stilin, çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki toplumsal davranış örüntülerini yordayıcı bir değişken olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, ilerde yapılacak araştırmalarla bilişsel stilin, toplumsal buradalık, toplumsal yetenek ve sınıf topluluğu hissi gibi toplumsal davranış örüntüleri ile olan ilişkisinin açıklığa kavuşturulmasına gereksinim vardır.
4. Bu çalışma, toplumsal ve bilişsel buradalık yapısını formal bir öğrenme çevresinde ele almıştır. Ancak, ilerde yapılacak araştırmalarla, informal

öğrenme topluluklarındaki (ikinci bir dil öğrenimi için oluşturulan uluslararası öğrenme toplulukları, mesleki gruplar vb.) toplumsal ve bilişsel buradalık gelişiminin incelenmesi alan açısından yararlı olabilir.

5. Uygulamalı bir çalışma olarak tasarılan bu araştırma, yüz yüze ve çevrimiçi öğrenme boyutlarının yer aldığı harmanlanmış bir öğrenme ortamında gerçekleştirilmiştir. Ancak, toplumsal ve bilişsel buradalığın tamamen çevrimiçi bir öğrenme ortamında nasıl bir gelişim göstereceği ulusal alanyazında yeteri kadar çalışılmamıştır. Bu nedenle, ilerde yapılacak çalışmaların tamamen çevrimiçi öğrenme etkinlikleri ile tasarılan bir ortamda incelenmesi alan açısından yararlı olabilir.
6. Çalışmanın uygulaması, öğrencilerin hem yüz yüze ders etkinliklerine hem de çevrimiçi tartışmalara katılımını gerektiren ve bir ders dönemi (14 hafta) boyunca süren oldukça yoğun bir süreçte gerçekleştirilmiştir. Bu durum, öğrencilerin sınav dönemlerinde çevrimiçi tartışmalara olan katılımlarının azalmasına neden olmuştur. Bu nedenle, ilerde yapılacak çalışmaların uygulama süreci planlanırken sınav dönemlerini kapsamayacak bir çalışma programı ile yürütülmesine özen gösterilmelidir.
7. Eşzamanlı tartışmaların yürütülebilmesi için öğrencilerin belirlenen saatte katılımları zorunlu tutulmasına karşın; eşzamanlı tartışmalardaki katılımın düşük olabileceği kaygısı ile grup büyüklüğünün sınırlandırılması yoluna gidilmemiştir. Ancak, eşzamanlı ortamın bazı teknik sınırlılıklarının olması, kalabalık öğrenci grupları ile çevrimiçi tartışma yapılmasını zorlaştırmıştır. Bu nedenle, ilerde yapılacak uygulamaların daha küçük gruplarda gerçekleştirilmesi uygulama sürecinin etkiliği açısından daha uygun olabilir.
8. Eşzamanlı ve eşzamansız ortamların karşılaştırıldığı bu çalışmada, veri seti yine bu ortamlardan elde edilen tartışma kayıtlarından oluşmuştur. Ancak, her iki ortama özgü iletişim farklılıklarının bulunması, çalışmanın içerik çözümlene sürecini güçleştirmiştir. Bu nedenle, böylesi iki farklı

ortamın karşılaştırılacağı araştırma desenlerinde, içeriğin nicelleştirilmesinin yanı sıra nitel araştırma yöntemleri kullanılması da uygun olabilir.

9. Çevrimiçi öğrenme toplulukları oluşturulurken, kız ve erkek öğrencilerin gruplara eşit sayıda dağıtılması, bir cinsiyetin baskın etkileşim örüntüsünü grupta daha etkin hale getirmesini önlemektedir. Bu nedenle, ilerde yapılacak çalışmalarda gruptaki etkileşim örüntüsünün, diğer değişkenler üzerinde karıştırıcı bir etki yaratmaması için cinsiyetlerin grupta eşit olarak dağıtılmasına dikkat edilmelidir.
10. Ulusal alanyazında toplumsal, bilişsel ve öğretimsel buradalık yapılarını ölçen geçerli ve güvenilir ölçme araçları henüz bulunmamaktadır. Ancak, Araştırma Topluluğu Modelini geliştiren araştırmacıların 2008 yılı sonunda bu modeldeki üç yapıyı ölçen bir ölçek geliştirmiş olmaları, toplumsal bilişsel ve öğretimsel buradalığın daha güvenilir ve geçerli bir biçimde ölçülmesine olanak tanımaktadır. Bu nedenle, ilerde Garrison ve diğerlerinin (2008) geliştirdiği bu ölçek Türkçe'ye uyarlanabileceği gibi bu yapıları ölçen özgün Türkçe ölçekler de geliştirilebilir.
11. Araştırma sonucu, eşzamanlı ortamda tartışan öğrencilerin eşzamansız iletişim kuran gruptaki öğrencilerden daha yüksek toplumsal buradalık algıladığını, buna karşın, bilişsel buradalığın eşzamansız ortamda tartışan öğrencilerde daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle, tasarımlanacak çevrimiçi derslerde her iki ortamın da yer alması, gerek öğrencilerde bilişsel buradalığın gelişimi için temel gereklilik olan etkileşim gerekse ortamın verimliliği açısından yararlı olacaktır.
12. Bu araştırmanın içerik çözümlene sürecinde sanal konuklu grupların tartışmaları çözümlenirken bilişsel buradalık açısından yapılan değerlendirmeler sınırlı kalmıştır. Bunun nedeni, sanal konuklu grupta öğrencilerin birbirleriyle tartışmak yerine daha çok konuğa soru sormaları böylece tartışmalardaki katılımlarının görece daha az olmasıdır. Bu

nedenle çevrimiçi tartışma gruplarına uzman konukların görüş bildirdiği ya da deneyimli meslek üyelerinin katıldığı tartışmaların çözümlenmesi için daha duyarlı bir içerik çözümlene şablonunun oluşturulması, alan açısından yararlı olabilir.

13. 14 haftalık bir süreç olarak tasarılan ve yüz yüze etkinlikler ile çevrimiçi tartışmaların birlikte kullanıldığı bu uygulamada, oldukça yoğun bir çalışma temposu ile derse katılan öğrencilerin son dört hafta çevrimiçi tartışmalara olan katılımlarında bir düşüş gözlenmiştir. İlerde yapılacak çalışmalarla öğrencilerin, ders ortamlarından uzaklaşma nedenlerinin saptanması ve öğrenci katılımında yaşanan azalmayı gidermeye yönelik neler yapılabileceğinin araştırılması alan açısından yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akgün, Ö. E. (2005). *Kavramsal değişim stratejileri, çalışma türü ve bireysel farklılıkların öğrencilerin başarı ve tutumları üzerindeki etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Altun, A. (2005). Toward an effective integration of technology: Message boards for strengthening communication. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4 (1). 18 Mart 2007 tarihinde ulaşıldı.
<http://www.tojet.net/articles/419.htm>
- Angeli, C., Valanides, N., & Bonk, C. J. (2003). Communication in a web-based conferencing system: The quality of computer-mediated interactions. *British Journal of Educational Technology*, 34(1), 31–43.
- Annetta, L. A., & Holmes, S. (2006). Creating presence and community in a synchronous virtual learning environment using avatars. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 3(8). 18 Ekim 2008 tarihinde ulaşıldı.
http://www.itdl.org/Journal/Aug_06/index.htm
- Aragon, S. R. (2003). Creating social presence in online environment. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 100, 57-68.
- Arbaugh, J. B., Cleveland-Innes, M., Diaz, S. R., Garrison, R., Ice, P., Richardson, J. C., & Swan, K. P. (2008). Developing a community of inquiry instrument: testing a measure of the community of inquiry framework using a multi-institutional sample. *Internet and Higher Education*, 11, 133–136.
- Ataizi, M. (2002, Mayıs). *Çevrimiçi (online) yapılandırmacı öğrenme çevreleri*. Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumunda sunuldu. 12 Ocak 2007

tarihinde ulaşıldı.

http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Murat_Ataizi.doc

Aviv, R. (2000). Educational performance of ALN via content analysis. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 4(2), 53-72. 20 Mart 2008 tarihinde ulaşıldı.

http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v4n2/pdf/v4n2_aviv.pdf

Baker, B. D. (2004). An investigation of relationships among instructor immediacy and affective and cognitive learning in the online classroom. *Internet and Higher Education*, 7, 1-13.

Barron, B. (2003). When smart groups fail. *The Journal of the Learning Sciences*, 12, 307-359.

Beck, R. J., King, A., & Marshall, S. K. (2002). Effects of videocase construction on preservice teachers' observations of teaching. *The Journal of Experimental Education*, 70 (4), 345-36.

Bencze, L., Hewitt, J., & Pedretti, E. (2001). Multi-media case methods in pre-service science education: enabling an apprenticeship for praxis. *Science Education*, 31, 191-209.

Beuchet, A., & Bullen, M. (2005). Interaction and interpersonalitv in online discussion forums. *Distance Education*, 26(1). 18 Ekim 2008 tarihinde ulaşıldı.

<http://taylorandfrancis.metapress.com/openurl.asp?genre=article&issn=0158-7919&volume=26&issue=1&spage=67>

Bober, M. J., & Dennen, V. P. (2001). Intersubjectivity: Facilitating knowledge construction in online environments. *Educational Media International*, 38(4), 241-250.

- Boris, G., & Hall, T. (2005, Ağustos). *Critical thinking and online learning: A practical inquiry perspective in higher education*. 20th Annual Conference on Distance Teaching and Learning konferansında sunuldu. 19 Haziran 2007 tarihinde ulaşıldı.
http://www.uwex.edu/disted/conference/Resource_library/proceedings/04_1288.pdf
- Bostock, S. J., & Lizhi, W. (2005). Gender in student online discussions. *Innovations in Education and Teaching International*, 42 (1), 73- 85
- Braza, P., Braza, F., Carreras, M. R. & Munoz, J. (1993). Measuring the social ability of preschool children. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 21(2), 145-157.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). *Sosyal bilimler için veri çözümlemesi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Deneysel desenler öntest-sontest kontrol grubu desen ve veri çözümlemesi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Caspi, A., & Blau, I. (2008). Social presence in online discussion groups: Testing three conceptions and their relations to perceived learning. *Social Psychology of Education*, 11, 323–346.
- Caspi, A., Chajut, E., & Saporta, K. (2008). Participation in class and online discussions: Gender differences. *Computers & Education*, 50(3), 718-724.
- Chen, G. W., & Chiu, M. M. (2006, Temmuz). *Online discussion processes: effects of earlier messages' evaluations, knowledge content, social*

cues and personal information on later messages. IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies konferansında sunuldu.

Chung, C. J. (2004). *Learning experiences of science teachers in a computer-mediated communication context.* Yayınlanmamış eğitimde doktora tezi, The University of Iowa, Iowa.

Clements, M. (2001a, Haziran). *Role of tutors and guests in discussions in the virtual classroom.* Annual EDINEB International Conference Nice'da sunulan bildiri. 16 Ekim 2007 tarihinde ulaşıldı.
<http://www.sulc.org/mac/>

Clements, M. (2001b, Haziran). *Using guests in the virtual classroom.* 9th Annual Learning & Teaching Conference Nottingham'da sunulan bildiri. 16 Ekim 2007 tarihinde ulaşıldı. <http://www.sulc.org/mac/>

Corich, S., & Lynn, M. S. (2006, Nisan). *Measuring critical thinking within discussion forums using a computerised content analysis tool.* International Conference on Networked Learning'de sunulan bildiri. 25 Haziran 2007 tarihinde ulaşıldı.
<http://www.networkedlearningconference.org.uk/past/nlc2006/abstracts/pdfs/P07%20Corich.pdf>

Çalışkan, H. (2002, Mayıs). *Çevrimiçi (online) eğitimde öğrenci etkileşimi.* Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumunda sunuldu. 12 Ocak 2007 tarihinde ulaşıldı.
http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Hasan_Caliskan.doc.

De Wever, B., Schellens, T., Valcke, M., & Van Keer, H. (2006). Content analysis schemes to analyze transcripts of online asynchronous discussion groups: A review. *Computers & Education*, 46, 6–28.

- Deryakulu, D. (2000). Yapıcı öğrenme. (Editör: A. Şimşek), *Sınıfta Demokrasi* içinde (ss. 53-77). Ankara: Eğitim-sen Yayınları.
- Driscoll, M. P. (2005). *Psychology of learning for instruction*. Needham Heights MA: Allyn & Bacon.
- Duvall, J. B., Powell, M. R., Hodge, E., & Ellis M. (2007). Text messaging to improve social presence in online learning. *Educause Quarterly*, 30(3), 24-28. 15 Aralık 2008 de erişildi.
<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/EQM0733.pdf>
- Finegold, A. R. D., & Cooke, L. (2006). Exploring the attitudes, experiences and dynamics of interaction in online groups. *Internet and Higher Education*, 9, 201-15.
- Fraenkel, T. R. & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. New York. Mc Graw-Hill (6th ed.).
- Garland, D. (2005). Do gender and learning style play a role in how online courses should be designed. *Journal of Interactive Online Learning*, 4(2).
- Garrison, D. R. (2006a). Online collaboration principles. *Journal of Synchronous Learning Networks*, 10(1). 19 Kasım 2006 tarihinde ulaşıldı.<http://www.sloan-c-wiki.org/wiki/index.php?title=Category:JALN>
- Garrison, D. R. (2006b). Cognitive presence for effective asynchronous online learning: The role of reflective inquiry, self-direction and metacognition. 25 Kasım 2006 tarihinde ulaşıldı.
<http://www.communitiesofinquiry.com/documents/SLOAN%20CP%20Chapter%202003.doc>

- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment. *The Internet and Higher Education*, 2, (2-3), 87-105.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education*, 15, 7–23. 15 Ocak 2007 tarihinde ulaşıldı.
http://communitiesofinquiry.com/documents/CogPresPaper_June30_.pdf
- Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-Learning in the 21st Century: A framework for research and practice*. London: RoutledgeFalmer
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: uncovering its transformative potential in higher education. *Internet and Higher Education*, 7, 95–105.
- Garrison, D. R., & Cleveland-Innes, M. (2005). Facilitating cognitive presence in online learning: interaction is not enough. *The American Journal of Distance Education*, 19(3), 133-148.
- Gerbic, P., & Stacey, E. (2005). A purposive approach to content analysis: Designing analytical frameworks. *The Internet and Higher Education*, 8, 45-59.
- Gibbs, W. J. (2006). Visualizing interaction patterns in online discussions and indices of cognitive presence. *Journal of Computing in Higher Education*, 18(1), 30–54
- Gold, S. (2001). A constructivist approach to online training for online teachers. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(1). 17. Şubat 2007 tarihinde ulaşıldı.

http://www.aln.org/publications/jaln/v5n1/pdf/v5n1_gold.pdf

- Graff, M. (2003). Individual differences in sense of classroom community in a blended learning environment. *Journal of Educational Media*, 2-3 (8), 203-210.
- Guiller, J., & Durndell, A. (2006b). I totally agree with you: Gender interactions in educational online discussion groups. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22, 368–381.
- Guiller, J., & Durndell, A. (2007). Students' linguistic behaviour in online discussion groups: Does gender matter? *Computers in Human Behavior*, 23 (5), 2240-2255.
- Gunawardena, C. N. (1995). Social presence theory and implications for interaction and collaborative learning in computer conferences. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(2/3), 147-166.
- Gunawardena, C. N., & Zittle, F. J. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment. *The American Journal of Distance Education*, 11(3), 8-26.
- Hakinen, P., & Jarvela, S. (2006). Sharing and constructing perspectives in web-based conferencing. *Computers & Education*, 47, 433–447.
- Hambleton, R. K., & Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation. *Journal of Applied Testing Technology*. 1 Ekim 2007 tarihinde ulaşıldı.
<http://www.testpublishers.org/Documents/journal0114.pdf>

- Hanoğlu, Ö. ve Mineoğlu, E. (2007). Sanal Dünyalar. *Bilim ve Teknik*. 478, 34-42.
- Hara, N., Bonk, C., & Angeli, C. (2000). Content analysis of online discussion in an applied educational psychology course. *Instructional Science*, 28, 115-152.
- Harasim, L. (2002). What makes online learning communities successful? The role of collaborative learning in social and intellectual development. In C. Vrasidas & G. Glass (Eds.), *Distance education and distributed learning* (pp. 181-200). Greenwich, Co: Information Age Publishing.
- Heckman, R., & Annabi, H. (2005). A content analytic comparison of learning processes in online and face-to-face case study discussions. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10(2). 17 Mayıs 2008 tarihinde ulaşıldı.
<http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue2/heckman.html>
- Hemphill, L. S., & Hemphill, H. H. (2007). Evaluating the impact of the guest speaker posting in online discussions. *British Journal of educational technology*, 38(2), 287-293.
- Herring, S. C. (2000). Gender differences in CMC: Findings and implications, *The CPSR Newsletter*,18(1). 05 Ocak 2008 tarihinde ulaşıldı.
<http://www.cpsr.org/publications/newsletters/issues/2000/Winter2000/herring.htm>
- Hew, K. F., Cheung, W. S., & Ling, C. S. (2009). Student contribution in asynchronous online discussion: A review of the research and empirical exploration. *Instructional Science*. Online first.

- Hewitt, J. (2003). How habitual online practices affect the development of asynchronous discussion threads. *Journal of Educational Computing Research*, 28(1), 31–45.
- Hewitt, J. (2005). Toward an understanding of how threads die in synchronous computer conferences. *Journal of the Learning Sciences*, 14(4), 567–589.
- Hmelo-Silver, C. E., & Bromme, R. (2007). Coding discussions and discussing coding: Research on collaborative learning in computer-supported environments. *Learning and Instruction*, 17, 460-464
- Hickerson, C., & Giglio, M. (2009). Instant messaging between students and faculty: A tool for increasing student-faculty interaction. *International Journal on E-Learning*. 8(1), 71-88.
- Holsti, O. R. (1969). *Content analysis for the social sciences and humanities*. California, London, Massachusetts. Addison-Wesley Publishing Company.
- Im, Y., & Lee, O. (2003–2004). Pedagogical implications of online discussion for preservice teacher training. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(2), 155–170.
- John, M. St., & Stokes, L. (2003). Opening windows onto classrooms: promises and challenges in the design of video cases for professional development in mathematics and science. 05 Ocak 2008 tarihinde ulaşıldı.
http://www.inverness-research.org/reports/ab_videocasesconf.htm
- Jonassen, D. H., & Kwon, H.I. (2001). Communication patterns in computer mediated versus face to face group problem solving. *Educational Technology Research and Development*, 49(1), 35-51.

- Jone, E. R., & Martinez, M. (2007). Learning orientations in university web-based courses. 7 Nisan 2007 tarihinde ulaşıldı.
<http://falcon.tamucc.edu/~ejones/papers/webnet01.pdf>
- Kanuka, H., Liam Rourke, L., & Laflamme, E. (2007). The influence of instructional methods on the quality of online discussion. *British Journal of Educational Technology*, 38(2), 260-271.
- Kanuka, H., & Garrison, D. (2004). Cognitive presence in online learning. *Journal of Computing in Higher Education Spring*, 15(2), 30-49.
- King, L. J. (2000). Gender issues in online communities. *The CPSR Newsletter*, 18(1). 05 Ocak 2008 tarihinde ulaşıldı.
<http://www.cpsr.org/publications/newsletters/issues/2000/Winter2000/king.htm>
- Kreijns, K. (2004). *Sociable CSCL environments: Social affordances, sociability, and social presence*. Yayınlanmamış doktora tezi, Open University of the Netherlands, The Netherlands.
- Kreijens, K, Kirschner, P. A., Jochems, W., & Van Buuren, H. (2005). Measuring perceived sociability of computer-supported collaborative learning environments. *Computers & Education*, 49(2), 176–192.
- Laffey, J. M., Lin, G. Y., & Lin, Y. (2006). Assessing social ability in online learning environments. *Journal of Interactive Learning Research*, 17(2), 163-177.
- Lamy, M. N., & Goodfellow, R. (1999). Reflective conversation in the virtual classroom. *Language Learning & Technology*, 2(2), 43-61.

- Lapadat, J. S. (2002). Written interaction: a key component in online learning. *Journal of Computer Mediated Communication*. 27 Ocak 2007 tarihinde ulaşıldı.
www.ascusc.org/jcmc/vol7/issue4/lapadat.html.
- Larson, J. J., Whitton, S. W., Hauser, S. T., & Allen, J. P. (2007). Being close and being social: Peer ratings of distinct aspects of young adult social competence. *Journal of Personality Assessment*, 89(2), 136-148.
- Levin, B., He. Y., & Robbins, H. (2006). Comparative analysis of preservice teachers' reflective thinking in synchronous versus asynchronous online case discussions. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(3), 439-460.
- Lin, Y. M., Lin, G. Y., & Laffey, J. M. (2008). Building a social and motivational framework for understanding satisfaction in online learning. *Journal of Educational Computing Research*, 38(1), 1-27.
- Littleton, K., & Whitelock, D. (2005). The negotiation and co-construction of meaning and understanding within a postgraduate online learning community. *Learning, Media and Technology*, 30(2), 147-164.
- Mabrito, M. (2006). A study of synchronous versus asynchronous collaboration in an online business writing class. *The American Journal of Distance Education*, 20(2), 93-107.
- Marra, R. M., & Moore, J. L. (2004). Content analysis of online discussion forums: A comparative analysis of protocols. *ETR&D*, 52(2), 23-40.
- Mercer, D. M. (2002). *Synchronous communication in collaborative online learning: Learners' perspectives*. Yayınlanmamış doktora tezi. University of Toronto, Canada.

- Misanchuk, M., & Anderson, T. (2001). Building community in an online learning environment: Communication, cooperation and collaboration. *Proceedings of the Annual Mid-South Instructional Technology Conference'da bildiri olarak sunuldu*. 18 Ekim 2006 tarihinde ulaşıldı. <http://www.mtsu.edu/~itconf/proceed01/19.html>
- Murphy, E., & Coleman, E. (2004). Graduate students' experiences of challenges in online asynchronous discussions. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 30(2).
- Murphy, K. L., Mahoney, S.E., Chen, C.Y., Mendoza-Diaz, N. V., & Yang, X. (2005). A constructivist model of mentoring, coaching, and facilitation online discussions. *Distance Education*, 26(3), 341-366.
- Naidu, S., & Jarvela, S. (2006). Analyzing CMC content for what? *Computers & Education*, 46, 96-103.
- Newhouse, C. P., Lane, J., & Brown, C. (2007). Reflecting on teaching practices using digital video representation in teacher education. *Australian Journal of Teacher Education*. 1-12.
- Ocker, R. J., & Yaverbaum, G. (1999). Asynchronous computer-mediated communication versus face-to-face collaboration: Results on student learning, quality and satisfaction. *Group Decision and Negotiation*, 8, 427-440.
- Oliver, K. (1999). Using online technologies to support problem based learning: Learners' responses and perceptions. *Australian Journal of Educational Technology*, 15(1), 58-79.
- Overbaugh, R. C., & Lin, S. Y. (2006). Student characteristics, sense of community, and cognitive achievement in web-based and lab-based

learning environments. *Journal of Research on Technology in Education*, 39(2), 205–223.

Owston, R. D. (1997). The world wide web: A technology to enhance teaching and learning. *Educational Researcher*, 26 (2), 27-33.

Özyurt, B. E. (2004). *Cinsiyet*. (Editörler:Y. Kuzgun ve D. Deryakulu) *Eğitimde Bireysel Farklılıklar* içinde (ss. 315-344). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Öztürk, E. (2008). Toplumsal yetenek ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(2), 97-120.

Öztürk, E. (incelemede). Sınıf topluluğu hissi ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.

Palloff, R. M., & Pratt, K. (2005, Ağustos). *Online learning communities revisited*. 21. Annual Conference on Distance Teaching and Learning. 15 Şubat 2009 tarihinde ulaşıldı.
http://www.uwex.edu/disted/conference/Resource_library/proceedings/05_1801.pdf

Pate, A. (2008). *Creating social presence through online discussion forums*. Yayınlanmamış doktora tezi. Dekalb, Illinois.

Paulus, T. M., & Phipps, G. (2008), Approaches to case analyses in synchronous and asynchronous environments. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 13,(2), 459 – 484.

Pena-Shaff, J. B., & Nicholls, C. (2004). Analyzing student interactions and meaning construction in computer bulletin board discussions. *Computers & Education*, 42, 243–265.

- Perry, G., & Talley, S. (2001). Online video case studies and teacher education. A new tool for preservice teacher education. *Journal of Computing in Teacher Education*, 17(4), 26-31.
- Picciano, A. (2002). Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 6(1), 21-40. 16 Mayıs 2007 tarihinde ulaşıldı.
http://www.aln.org/publications/jaln/v6n1/pdf/v6n1_picciano.pdf
- Polhemus, L., Shih, L. F., & Swan, K. (2001, Nisan). *Virtual interactivity: The representation of social presence in an online discussion*. American Educational Research Association'da bildiri olarak sunulmuştur.
- Prammanee, N. (2003). Understanding participation in online courses: A case study of perceptions of online interaction. Gorgia Üniversitesi Web sitesinden 17 Aralık 2006 tarihinde ulaşıldı.
<http://it.coe.uga.edu/itforum/paper68/paper68.html>
- Roblyer, M. D., Freeman, J., Donaldson, M. B., & Maddox, M. (2007). A comparison of outcomes of virtual school courses offered in synchronous and asynchronous formats. *Internet and Higher Education*, 10, 261-268.
- Romiszowski, A., & Mason, R. (2004). Computer-mediated communication. In D. H. Jonassen. (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology* (pp. 397-431). (2nd ed.). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Rourke, L., & Anderson, T. (2002). Using web-based, group communication systems to support case study learning at a distance. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 3(2). 2 Aralık 2008 tarihinde ulaşıldı. <http://www.irrodl.org/index.php/>

- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., & Archer, W. (2001b). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *Journal of Distance Education*. 25 Ocak 2007 tarihinde ulaşıldı. http://cade.athabascau.ca/vol14.2/rourke_et_al.html
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., & Archer, W. (2001a). Methodological issues in the content analysis of computer conference transcripts. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 12, 8–22.
- Rovai, A. P. (2002b). Building sense of community at a distance. *international review of research in open and distance learning*. 3,(1). 18 Kasım 2006 tarihinde ulaşıldı. <http://www.icaap.org/iuicode?149.3.1.x>
- Rovai, A. P., & Barnum, K. T. (2003). On-line course effectiveness: An analysis of student interactions and perceptions of learning. *Journal of Distance Education*, 18(1), 57–73.
- Rovai, A. P. (2002a). Development of an instrument to measure classroom community. *Internet and Higher Education*, 5, 197-211.
- Rovai, A. P. (2003). The relationships of communicator style, personality-based learning style, and classroom community among online graduate students. *The Internet and Higher Education*, 6, 347–363.
- Rovai, A. P. (2007a). A constructivist approach to online college learning. *Internet and Higher Education*, 7, 79–93.
- Rovai, A. P. (2007b). Facilitating online discussions effectively. *Internet and Higher Education*, 10, 77–88.

- Savicki, V., Kelley, M., & Ammon, B. (2002). Effects of training on computer-mediated communication in single or mixed gender small task groups. *Computers in Human Behavior*, 18(3), 257-266.
- Savicki, V., Kelley, M., & Oesterreich, E. (1999). Judgments of gender in computer-mediated communication. *Computers in Human Behavior*, 15(2), 185-194.
- Schrire, S. (2004). Interaction and cognition in asynchronous computer conferencing. *Instructional Science*, 32(6), 475-502.
- Schwier, R. A., & Balbar, S. (2002). The interplay of content and community in synchronous and asynchronous communication: Virtual communication in a graduate seminar. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 28(2). 7 Mayıs 2007 tarihinde ulaşıldı.
http://www.cjlt.ca/content/vol28.2/schwier_balbar.h
- Schunk, D. H. (2004). *Learning theories: an educational perspective* (4th Ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş. temel ilkeler ve lisrel uygulamaları*. Ankara: Ekinoks.
- Siva Kumari, D. (2001). Connecting graduate students to virtual guests through asynchronous discussions - analysis of an experience. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2), 53-63.
- Snow, C. C., Snell, S. A., & Davison, S. C. (1996). Use transnational teams to globalize your company. *Organizational Dynamics*, 24(4), 50-67.
- Sotillo, S. M. (1999). Discourse functions and syntactic complexity in synchronous and asynchronous communication. *Language Learning & Technology*, 4(1), 82-119.

- Stein, D. S., Wanstreet, C. E., Glazer, H. R., Engle, C. L., Harris, R. A., Johnston, et al. (2007). Creating shared understanding through chats in a community of inquiry. *Internet and Higher Education*, 10, 103–115.
- Strijbos, J. W., & Fischer, F. (2007). Methodological challenges for collaborative learning research. *Learning and Instruction*, 17, 389–393.
- Swan, K. (2002). Building communities in online courses: the importance of interaction. *Education, Communication and Information*, 2 (1), 23–49.
- Tallent-Runnels, M. K., Thomas, J. A., Lan, W. Y., Cooper, S., Ahern, T. C., Shaw S. M., & Liu, X. (2006). Teaching courses online: A review of the research. *Review of Educational Research*, 76(1), 93–135.
- Tsai, C. C. (2007). The relationship between internet perceptions and preferences towards internet-based learning environment. *British Journal of Educational Technology*, 38, 167–170.
- Tu, C., & Corry, M. (2002). Research in online learning community. 25 Aralık 2006 tarihinde ulaşıldı. http://www.usq.edu.au/electpub/e-jist/docs/html2002/chtu_frame.html
- Tu, C. (2007). How Chinese perceive social presence: An examination of interaction in online learning environment. *Educational Media International*, 38(1), 45 – 60.
- Tu, C., & Cory, Michael (2002). Research in online learning community. *Electronic Journal of Instructional Science and Technology*. 28 Ekim 2008 tarihinde ulaşıldı. <http://www.usq.edu.au/electpub/e-jist/docs/html2002/pdf/chtu.pdf>
- Ubon, A. N., & Kimble, C. (2005, Temmuz). *Supporting the creation of social presence in online learning communities using asynchronous text-*

based CMC. Conference on Technology in Teaching and Learning in Higher Education'da bildiri olarak sunulmuştur. 17 Kasım 2007'de ulaşıldı.

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.2.5935>

Vaughan, N. (2005). *Investigating how a blended learning approach can support an inquiry process within a faculty learning community*. Yayınlanmamış doktora tezi, University of Calgary (Canada), Canada.

Vaughan, N., & Garrison, D. R. (2005). Creating cognitive presence in a blended faculty development community. *Internet and Higher Education*, 8, 1-12.

Vonderwell, S. (2003). An examination of asynchronous communication experiences and perspectives of students in an online course: A case study. *The Internet and Higher Education*, 6, 77-90.

Vonderwell, S., Liang, X., & Alderman, K. (2007). Asynchronous discussion and assesment in online learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 39(3), 309-328.

Wang, S. K. (2008). The effects of a synchronous communication tool (yahoo messenger) on online learners' sense of community and their multimedia authoring skills. *Journal of Interactive Online Learning*, 7(1), 59-74.

Wanstreet, C. E. (2007). *The effect of group mode and time in course on frequency of teaching, social, and cognitive presence indicators in a community of inquiry*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ohio State University, Ohio.

Waterman, M. A., & Stanley, E. D. (1998). *Case based learning in your classes*. 15 Mayıs 2007 tarihinde ulaşıldı.

<http://cstl-csm.semo.edu/waterman/CBL>

- Wearmouth, J., Smith, P. J., & Soler, J. (2004). Computer conferencing with access to a guest expert'in the professional development of special educational needs coordinators. *British Journal of Educational Technology*, 35 (1), 81-93.
- Xu,Y. (2005). Creating social presence in online environment. (Ed. B. Hoffman). *Encyclopedia Of Educatioanal Technology*. 15 Kasım 2006 tarihinde ulaşıldı. <http://coe.sdsu.edu/eet/articles/creatsp/start.htm>
- Yamada, M. (2009). The role of social presence in learner-centered communicative language learning using synchronous computer-mediated communication: experimental study. *Computers & Education*, 52, 820–833.
- Yang, C. C., Tsai, I. C., Kim, B., Cho, M. H., & Laffey, J. M. (2006). Exploring the relationships between students' academic motivation and social ability in online learning environments. *Internet and Higher Education*, 9, 277–286.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2003). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Basımevi.
- Yodkamlue, B. (2008). *Online texts of non-native speakers in an L2 electronic discussion forum: an analysis of social presence and cognitive presence*. Yayınlanmamış doktora tezi. University of South Carilona.
- Yum, Y. O., & Hara, K. (2005). Computer-mediated relationship development: A cross-cultural comparison. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(1). 15 Mayıs 2007 tarihinde ulaşıldı. <http://jcmc.indiana.edu/vol11/issue1/yum.html>.

EK 1
ÇEVİRİMİÇİ ORTAMDAKİ ARAÇLARIN KULLANMINA
YÖNELİK HAZIRLANAN REHBER KİTAPÇIK
(EŞZAMANSIZ ORTAM İÇİN)



Özel Öğretim Yöntemleri I



a-tutor el kitapçığı

İçindekiler

- oturum açma
- “forum ve gelen kutusu” araçlarının kullanımı
- a-tutor’un diğer öğrenci araçları
- çevrimiçi tartışma ölçütleri

Hazırlayan

Arş. Gör. Ebru Öztürk
Ocak-2008



yönerge

Özel Öğretim Yöntemleri I dersi kapsamında yer alan çevrimiçi tartışmalar, A-tutor öğrenme yönetim sistemi ile yürütülecektir. Bu kitapçıkta çevrimiçi tartışmaların yürütülebilmesi için gereken “forum ve gelen kutusu” araçlarının kullanımı, aşamalı olarak açıklanmaktadır.

A-tutor hakkında

- Açık kaynak kodlu bir öğrenme yönetim sistemidir.
- Modüler bir yapısı vardır ve güncelleme, yama işlemleri son derece kolaydır.
- Php ile geliştirilmiştir.
- MySQL 3.23.x, 4.0.12 daha üst sürümleriyle çalışabilir.
- Php tabanlı bir server gerektirir.
- Çoklu dil desteği vardır (Türkçe dil desteği var.)
- XHTML 1.0 desteği sunar.

I- Oturum açma

1-Kayıtlı olduğunuz ders grubunun adresine tıkladığınızda “**Oturum Aç**” sayfası ile karşılaşacaksınız (Şekil 1). Buradaki ilgili yerlere e-mail adreslerinize gönderilecek “kullanıcı adı” ve “şifreniz” ile sisteme giriş yapınız. (Kullanıcı adı ve şifreniz aynı karakterlerden oluşmaktadır. Giriş yaptıktan sonra kullanıcı adı ve şifrenizi değiştirebilirsiniz.)

Şekil 7

2- “Dersleri tara” seçeneğini tıkladığınızda sistemdeki dersleri görebilirsiniz (Şekil 2).

Şekil 8

3- Bu sayfada karşınıza çıkan ders seçeneklerinden, kayıtlı olduğunuz dersi tıklayınız (Şekil 3)

Derslere gözat

2 sonuç bulundu

Erişim
 Özel Korunmalı Genel Hepsi

Ara (Başlık, Tanımlama)

Eğleştir: Tüm Kelimeler Hiçbir Kelime

Özel Öğretim Yöntemleri I-A
 Yönetici: Ebru Öztürk
 Erişim: Korunmalı

Test Dersi
 Tanımlama: Test için oluşturulmuş ders
 Yönetici: Rafet Madran
 Erişim: Genel

Şekil 3

4- Açılan sayfanın üst menüsünde yer alan “kaydol” seçeneğine tıklayarak derse kaydınızı yapınız (Şekil4)

Özel Öğretim Yöntemleri I-A - **Kaydol** Başlangıç sayfam Gelen Kutusu Ara Yardım

Anasayfa Forumlar

Başlangıç sayfam > Özel Öğretim Yöntemleri I-A > Anasayfa

İçerik Gezintisi [Gizle](#)
 Anasayfa
 ATutor a hoşgeldiniz!

Anasayfa
 Özel Öğretim Yöntemleri 1 dersinin online dünyasına hoşgeldiniz.

Forum postaları
 deneme 1

Forumlar Site Haritası İçerik yayınlama İzleyicim

Şekil 4

II-Forum ve gelen kutusunun kullanımı

5- Eşzamansız iletişim araçlarını kullanabilmeniz için sistem içindeki “Gelen Kutusu” ve “Forumlar” aracı etkin hale getirilmiştir (Şekil 5).

Özel Öğretim Yöntemleri I-A Başlangıç sayfam **Gelen Kutusu** Ara Yardım

Anasayfa Forumlar **Yönet**

Başlangıç sayfam > Özel Öğretim Yöntemleri I-A > Anasayfa

İçerik Gezintisi [Gizle](#)
 Anasayfa
 ATutor a hoşgeldiniz!

Anasayfa
 Özel Öğretim Yöntemleri 1 dersinin online dünyasına hoşgeldiniz.

Forum postaları
 deneme 1

Forumlar Site Haritası İçerik yayınlama İzleyicim

Duyurular
Duyuru 1
 Cuma Ocak 25, 2008 - 22:16

Şekil 5

6- “Forumlar” simgesini tıkladığınızda aşağıdaki ekran ile karşılaşacaksınız. Tartışmaların gerçekleştirileceği forum konusu, her hafta yan menüde yer alan “forumlar” başlığı altında ilan edilecektir. Aşağıda “deneme” başlığı ile açılan bir forum örneği görüntülenmiştir. Forumlara ileti yazabilmeniz için öncelikle “forum” başlığı altındaki “**Kaydol**” seçeneğine tıklayarak foruma kaydınızı yaptırmanız gerekmektedir (Şekil 6).

Özel Öğretim Yöntemleri I-A Başlangıç sayfam Gelen Kutusu Ara Yardım

Anasayfa **Forumlar** Yönet

başlangıç sayfam > Özel Öğretim Yöntemleri I-A > Forumlar

İçerik Gezintisi [Gizle](#)

Anasayfa
..... ATutor a hoşgeldiniz!

Forumlar

Forum postaları

Forum	Konu Sayısı	Posta sayısı	Son Posta
deneme 1 Kaydol Deneme	1	2	2008-01-27 22:38:40

Şekil 6

7- Bu aşamadan sonra açılan pencereden foruma ileti gönderebilirsiniz (Şekil 7).

Ebru Öztürk **Re: deneme 1** Pzr Ocak 27 22:38 [Cevapla](#) | [Düzenle](#) | [Sil](#)

Forumla, "gövde" başlıklı yere yazarak ileti gönderebilirsiniz.

Sayfa: 1

İldirileri e-mail olarak almak istemiyorsanız bu konudan kaydınızı sildirin.

* Konu
Re: deneme 1

* Gövde

Şekil 7

8- Forumlar dışında ikinci olarak kullanılacak eşzamansız araç ise, sistem içerisindeki “Gelen Kutusu”dur. Bu araçla, çevrimiçi derse kayıtlı katılımcılar arasında iletiler gönderilip alınabilmektedir (Şekil 7).

Gelen Kutusu | [Gönderilmiş Mesajlar](#) | [Mesaj Gönder](#) | [Yavınla](#)

başlangıç sayfam > Özel Öğretim Yöntemleri I-A > Gelen Kutusu

İçerik Gezintisi [Gizle](#)

Anasayfa
..... ATutor a hoşgeldiniz!

Gelen Kutusu

Forum postaları

	Dan	Konu	Tarih
<input type="checkbox"/>	Cevaplandı esra öz	Hocam merhaba	1 Ocak Salı, 2008 - 21:24
<input type="checkbox"/>	Ebru Öztürk	Hoşgeldiniz	31 Aralık Pazartesi, 2007 - 20:35
<input type="checkbox"/>	Ebru Öztürk	merhaba	31 Aralık Pazartesi, 2007 - 20:34

[Sil](#)

Şekil 8

III- Diğer öğrenci araçları

9- Derste yapılacak etkinlikler ve önemli olaylar, “Duyurular” alt başlığı ile buradan ilan edilecektir. “Forum postaları” başlığında ise forumlara gönderilen iletiler yer almaktadır (Şekil 9).



Şekil 9

Öğrenci Değerlendirme Ölçütleri

Bu ders kapsamında öğrenciler, derse düzenli devam etmek ve bireysel olarak hazırlanan ders etkinlik tasarımları ile grup projesi olarak hazırlanan BİT dersi video çekimlerini sunmakla yükümlüdürler. Buna ek olarak her öğrencinin, bu dersin bir parçası olan çevrimiçi tartışmalara, atandığı iletişim aracı türüne göre (eşzamanlı veya eşzamansız) katılması gerekmektedir. Ayrıca çevrimiçi tartışmalara gönderilen iletiler, A-tutor'un veri tabanında kaydedilerek iletilerin sayısı ve niteliği, Çizelge 1'deki ölçütlere göre değerlendirilecektir.

Ders kapsamındaki her bir etkinliğin, geçme notuna olan katkısı ise Çizelge 2'de gösterilmiştir.

Çizelge 2- Geçme Notunun Bileşenleri

Etkinlikler	Geçme notuna olan katkı oranı
Ara sınav	%40
Dönem sonu sınavı	%60
Dönem sonu sınav notuna etki eden bileşenler (Dönem sonu sınav puanının %50'si, diğer etkinliklerden alınan puanlarla hesaplanacaktır.)	
Çevrimiçi tartışmalara olan katılım	% 25
Grup projeleri (video çekimleri) Tasarımlanan öğrenme etkinliği ve sunumu	% 25

Çizelge 1
Çevrimiçi Tartışmalar İçin Ölçüt Tablosu

Özellikler	Düzyey A	Düzyey B	Düzyey C
İleti sayısı	İletilerin hepsini ya da hemen hemen hepsini okur. Her hafta üç ya da daha fazla yapıcı ileti yollar. İletilerini haftaya yayılacak şekilde gönderir. Sık aralıklarla tartışmaya erişimi vardır.	İletilerin çoğunu okur. Her hafta yapıcı iki tane ileti yollar. Haftalık aralıklarla ve seyrek olarak tartışmalara erişir ve forumlara ileti yazar.	İletileri okur ancak haftada bir ileti yollar veya tartışma ortamlarına hiç katılmaz.
İletinin içeriği	İletiler özlü, açık, kuramsal boyutuyla derin , özgün fikirlerden oluşan ve bazen de olağandışı bir bakış açısına sahiptir. Ayrıca tartışmalarda savunulan fikirler çok iyi temellendirilir.	İletiler genellikle iyi cevaplardır. Ama doğrudan konuyla ilgili değildir . Dolayısıyla konuyu dağıtma eğilimi taşırlar. İçerik, yaratıcı fikirler ve çözümlenemelerden sadece fikirlerle doludur. Savunulan fikirler kanıtlarla desteklenmez .	İletiler, önemi az olan konularla ilgili olma eğilimi gösterdiğinden konuyu dağıtabilmektedir. İçerik genellikle doğrudur; ancak gözden kaçırılan hataları barındırır ve genellikle ezberden söylenen ifadelerdir.
İletideki soruların niteliği	Bazen tartışmayı yönlendiren, nitelikli sorular içerir. Böylesi iletilerdeki sorular, diğer katılımcılar tarafından yanıtlanır.	Nadiren tartışmayı canlandıracak sorular içerir. Bazen diğerlerinin sorularına cevaplar verir.	İletiler asla tartışmayı harekete geçirecek soruları içermez. Çok nadiren başkalarının sorduğu sorulara cevap verir.
İletinin öğrenciler arasındaki işbirliğine katkısı	İşbirliğine dayalı öğrenme, öğrenciden öğretmene doğru olan ilişkiden çok; öğrenci- öğrenci arasındaki etkileşimle açıklanır. Bu destekleme ve cesaretlendirmenin kanıtı da öğrenciler arasındaki bilginin değişimi olarak tanımlanır. Ayrıca öğrencilerin birbirlerinin iletilerine yaptıkları eleştiriler ve dönütler de öğrenciler arasındaki işbirliğinin kanıtı olarak değerlendirilir.		Çok az işbirliğine dayalı çalışma kanıtı vardır. Genellikle cevaplar öğrenciden öğretmene doğrudur. Öğrenciler, akranlarının iletilerini eleştirmezler.
İletilerde kullanılan dilin özelliği	İletiler nadiren ve çok az dil ve imla hatası barındırır (düzeltme yapılmaya özen gösterilmiştir).		İletiler, oldukça fazla dil ve imla hatası barındırır.
İletilerin nezaket kurallarına uygunluğu	İletiler kibar, insancıl ve hoşgörülü, sevecen olarak yansıtılır. İletiler asla kaba ve düşmanca değildir.		

EK 2
SANAL KONUK KATILIM TAKVİMİ

SANAL KONUK KATILIM PROGRAMI

Eşzamanlı Bilgisayar Destekli İletişim Aracı (Sohbet) http://www.sanalkampus.web.tr/btutor/login.php		
I. Sanal Konuk Yrd. Doç. Dr. Özcan Erkan Akgün (BÖTE)	7 Mart 2008- Cuma Saat: 19.00 Süre: 90 dakika	Tartışmalar “sohbet” aracı ile yürütülecektir.
II. Sanal Konuk Erkan Çalışkan (Bilişim Teknolojileri Öğretmeni)	21 Mart 2008-Cuma Saat: 19.00 Süre : 90 dakika	
III. Sanal Konuk Ömür Uysal (Bilişim Teknolojileri Öğretmeni)	11 Nisan 2008-Cuma Saat: 19.00 Süre: 90 dakika	
IV. Sanal Konuk Arş. Gör. Salih Bardakçı (BÖTE)	25 Nisan 2008-Cuma Saat: 19.00 Süre: 90 dakika	
IV. Sanal Konuk Burcu Yılmaz (Bilişim Teknolojileri Öğretmeni)	9 Mayıs 2008-Cuma Saat: 19.00 Süre: 90 dakika	
Eşzamansız Bilgisayar Destekli İletişim Aracı (Forum) http://www.sanalkampus.web.tr/atutor/login.php		
I. Sanal Konuk Yrd. Doç. Dr. Özcan Erkan Akgün (BÖTE)	4-11 Mart 2008	Öğrencilerin soruları, “forumlar” aracılığı ile ulaşacaktır.
II. Sanal Konuk Erkan Çalışkan (Bilişim Teknolojileri Öğretmeni)	18-25 Mart 2008	
III. Sanal Konuk Ömür Uysal (Bilişim Teknolojileri Öğretmeni)	8-15 Nisan 2008	
IV. Sanal Konuk Arş. Gör. Salih Bardakçı (BÖTE)	22-29 Nisan 2008	
IV. Sanal Konuk Burcu Yılmaz (Bilişim Teknolojileri Öğretmeni)	6-13 Mayıs 2008	

EK 3
ÇEVİRİMİÇİ ORTAMDA ELE ALINAN TARTIŞMA KONULARI

Tartışma Konuları	Tartışmayı yönlendiren sorular
Tanışma haftası	Forumu önümüzdeki hafta Salı'ya kadar, Ankara ve Hacettepe üniversitesi arasında bir köprü olarak kullanabiliriz. Hepiniz tekrar hoşgeldiniz.
Örnek Ders Eleştirisi 1	<p>İzlediğimiz video çekimindeki örnek ders durumunun ortam bileşenlerini, aşağıda belirtilen özelliklere göre tartışınız. Ayrıca böylesi bir duruma uygun farklı çözüm önerilerinizi belirtiniz.</p> <ol style="list-style-type: none"> öğretmen yeterlikleri, içerik, öğrenci özellikleri, ortamın fiziki koşulları, sınıf yönetimi, yöntem
Örnek ders eleştirisi 2	<p>İzlediğimiz video çekimindeki örnek ders durumunun ortam bileşenlerini, aşağıda belirtilen özelliklere göre tartışınız. Ayrıca böylesi bir duruma uygun farklı çözüm önerilerinizi belirtiniz. a. öğretmen yeterlikleri,</p> <ol style="list-style-type: none"> içerik, öğrenci özellikleri, ortamın fiziki koşulları, sınıf yönetimi, yöntem <p>Ayrıca izlediğiniz ders örneğindeki sınıfın fizik koşullarını ve öğrenci niteliklerini gözönünde bulundurarak; bu dersteki etkinliğe alternatif olabilecek bir etkinlik planlayarak sistem içerisindeki dosya deposu aracına yükleyiniz. Herkese etkili ve başarılı paylaşımlar...</p>
Örnek ders eleştirisi 3	İzlediğiniz videoda öğrenme-öğretme süreçleri ile ilgili gözlediğiniz önemli sorunlar nelerdir? Bu bağlamda günümüzde ilköğretim okullarında bilgisayar eğitimi nasıldır ve nasıl olmalıdır?
Örnek ders eleştirisi 4	Şimdiye kadar izlediğimiz ders örneklerinde yetersiz sayıda bilgisayar, kalabalık sınıf mevcudu ve uygun olmayan fiziki koşullar gibi durumlardan yakından öğretmenler gördük. Ancak bu hafta izlediğimiz ders ortamı oldukça iyi koşullara sahip bir okulda çekilmişti. Buna rağmen yolunda gitmeyen bir öğrenme-öğretme sürecine tanık olduk. O halde merakımız böylesi bir ortamda ne yapmalıyız ki; etkin ve verimli bir öğrenme süreci oluşturabilelim. Çözüm önerilerinizi bekliyoruz
Bilişim Teknolojileri programı hakkında	<p>Milli Eğitim Bakanlığı, 2006'da uygulanmaya başlanan BİT Öğretim Programı'nın, önceki BİT dersi programlarına bir alternatif olduğunu savunmaktadır. Bu durum, programın 12. sayfasında Tablo 2'de özetlenmiştir (Bakınız; BİT Programı). Sizden, programı genel olarak incelemeniz (programın vizyonu, BİT becerileri, programın uygulama süreçleri, kazanımlar ve önerilen etkinlikler vb.) ve geleneksel öğrenme ortamı ile yapılandırmacı yaklaşımı temele alarak ortaya konan yeni öğrenme ortamlarının özelliklerini dikkate alarak; programın Tablo 2'de belirtilen ölçütleri hangi oranda taşıdığını tespit etmenizi istiyoruz. Bu doğrultuda;</p> <ol style="list-style-type: none"> BİT Programı'nda öğrenci-merkezli olmayan bir örnek bulunuz. Çok yönlü uyarıcı içermeyen bir etkinlik örneği bulunuz . Çok yönlü gelişimi esas almayan bir kazanım örneği bulunuz. Grup çalışmasını temele almayan bir yöntem, etkinlik ya da kazanım bulunuz. Bilginin paylaşımındansa bilginin tek yönlü sunumuna dayalı bir etkinlik örneği bulunuz. Etkin, keşfe dayalı, sorgulayıcı becerileri kazandıramayacak bir örnek bulunuz. Gerçek dünya ile ilişkilendirilmemiş bir problem durumu bulunuz. Yukarıda belirtilen durumlara uygun örnekler bularak gerekçeleri ile birlikte (kanıtlarını programın içinden göstermek koşuluyla) tartışmanızı

	bekliyoruz.
Öğretmenin iletişim dili...	Bu hafta yeni BİT programı ile işlenen bir ders örneği izledik. Bu videoki öğretme-öğretme sürecini diğer videolardaki süreçlerden ayıran temel farklılıklar nelerdi? Oluşan farkları gerekçeleri ile yazmanızı bekliyorum...
BÖTE'lilerin, Anadolu Teknik ve Anadolu Meslek Liselerinde Yeri	Bu hafta "Anadolu Teknik ve Anadolu Meslek" liselerininin "bilişim teknolojileri alanı" hakkında tartışacağız.
Bilgisayar öğretmenlerinden beklenenler ve yaşanan sorunlar.	BİT öğretmenlerinin mesleki görev tanımları ile okullarda kendilerinden beklenen roller karşısında yaşanan çatışmalar ve sorunlar
Bireysel Farklılıkların Bilgisayar Eğitimdeki İzdüşümleri	Bu hafta ilköğretim öğrencileri ile yapılan röportajları izledik. Gördüklerinizden ve geçen yıllarda aldığınız eğitim psikolojisi ve gelişim psikolojisi içerikli derslerde edindiğiniz deneyimlerden yola çıkarak öğrencilerin, bilişsel, duyuşsal, psi-komotor, sosyo-ekonomik, kültürel ve fiziksel olarak pek çok farklılık ve benzerlikler taşıdıklarını biliyoruz. Bu hafta diğer oturumlardan farklı olarak öğrencileri, cinsiyet, yaş, zeka, ilgi, hazırbulunuşluk düzeyleri gibi değişkenlerle ele alıp öğrenme-öğretme süreçlerine olan etkisini tartışacağız.
Bireysel farklılıklar 2	Öğrenci röportajlarında izlenen durumlardan hareketle, öğrenme-öğretme süreçlerinde var olan bireysel farklılıkların tartışılması beklenmektedir.
Cinsiyet ve bilgisayar	Öğrencilerin, teknoloji ve bilgisayara karşı olan tutumlarının cinsiyetlerine göre farklılaştığı bilinmektedir. Bu tip farklılıkların gerek kültürel gerekse de biyolojik pek çok nedeni olabilir. Ancak izlediğimiz video cd'lerdeki bir öğretmen, kız ve erkek öğrencilerin bilgisayara karşı olan ilgi ve başarıları arasındaki farkı daha çok biyolojik nedenlere bağlamaktaydı. Buna ek olarak öğretmen, kız öğrencilerin bilgisayar dersindeki başarıları, ilgileri ve tutumlarının erkek öğrencilere göre daha düşük olduğuna inanıyordu. BİT öğretmenlerinin böylesi bir düşünceye sahip olması, bilişim teknolojileri dersindeki öğrenme-öğretme süreci ve öğrencileri nasıl etkiler? Ayrıca bir öğretmen olarak oluşabilecek olumsuz etkileri ortadan kaldırmak için ne tür önlemler alınabilir?
Kars-Kağızman örneği bağlamında bölgesel farklılıkların öğrenme durumlarına olan etkisi	Kağızman Yatılı Bölge İlköğretim Okulu'nda çekilen bir BİT dersi örneğini aşağıdaki sorular doğrultusunda ele alacağız. 1- Videoda gözlediğiniz sorunlar, temel olarak hangi faktörlerle açıklanabilir? 2- Bu okulda siz öğretmen olsaydınız, tespit edilen sorunlara ne tür çözüm önerileri geliştirirdiniz? Neden?
BT dersi öğretmen yeterlikleri ve ders sürecinin değerlendirilmesi	Bu hafta Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin mesleki yeterlikleri, ders kitaplarındaki değerlendirme ve hazırlık sorularının niteliği ve BT derslerinin değerlendirilmesi için yapılacak sınavlar hakkında oldukça geniş bir bakış açısı ile "DEĞERLENDİRME" sürecini ele alacağız. Bu nedenle dosya deposunda yer alan ilgili makaleleri ve belgeleri inceleyerek bir BT öğretmenin fakültelerden mezun olurken MEB'in belirlediği yeterliklerden ne kadarına sahip olarak mezun olmakta ya da ortaya konulan ölçütler, mevcut durumla ne kadar uyumludur? Neden? Bu konuya ek şu anda okullarda yürütülen BT dersleri için öğrenciler nasıl değerlendirilmektedir ve sizler öğretmen olduğunuzda öğrencilerinizi nasıl değerlendirmeyi düşünüyorsunuz? Neden?

EK 4
TOPLUMSAL YETENEK ÖLÇEĞİ

Toplumsal Yetenek Ölçeği

Yönerge: Aşağıdaki ifadelere katılma düzeyinizi, “*kesinlikle katılmıyorum*” ile “*kesinlikle katılıyorum*” arasında değişen bir ölçek üzerinde işaretlemeniz beklenmektedir. Yanlış ya da doğru yanıt yoktur. Lütfen her bir ifade için size en uygun gelen katılma derecesini seçiniz. Örneğin bir ifadeye kesinlikle katılıyorsanız 7; kesinlikle katılmıyorsanız 1’i seçiniz. Bir ifadeye daha az katılıyorsanız ölçek üzerinden, sizce daha uygun olan dereceyi (numarayı) işaretleyiniz. Lütfen boş madde bırakmayınız. Katılımınız için teşekkür ederim.

(-)
(+)
 Kesinlikle katılmıyorum 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () Kesinlikle Katılıyorum

1. Bu derste diğer katılımcılarla kaynaşmış olduğumuzu hissediyorum.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ()

2. Diğer öğrencilerle sosyal ve dostça bir etkileşim içerisindeyim.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ()

3. Diğer öğrencilerle olan etkileşimlerimde kendim olabiliyorum ve gerçekte nasıl bir sınıf arkadaşı olduğumu gösterebiliyorum.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ()

4. Ders etkinlikleri süresince kendimi, grubun üyesi gibi hissediyorum.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ()

5. Diğer öğrencilere duygularımı ifade ederken kendimi rahat hissediyorum.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ()

6. Derse bağlandığımda genellikle diğer öğrencilerin ne yapmış oldukları ve o anda ne yaptıkları ile ilgilenirim.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ()

7. Bu dersteki diğer öğrencilerin, gereksinimim olursa bana yardım edeceklerine güveniyorum.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ()

8. Bu derste diğer öğrencilerin derste yaptıkları çevrimiçi (online) sistemimizde kolayca görülebilmektedir.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ()

9. Diğer öğrencilerin kafası karışık olduğu zaman onlara yardım etmeyi öneririm.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 ()

10. Yazma becerimin, dersteki diğer öğrencilerin beni ne kadar iyi tanıyabileceklerini, sınırlandırdığı kaygısını taşıyorum.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

11. Yazma becerimin, öğretmenimin beni ne kadar iyi tanıyabileceğini, sınırlandırdığı kaygısını taşıyorum.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

12. Yazma becerimin, derste ne kadar etkili olabileceğimi sınırlandırdığı kaygısını taşıyorum.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

13. Öğretmenimle sosyal ve dostça bir etkileşim içerisindeyim.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

14. Dersin öğretmenine dersle ilgili neler hissettiğimi açıklarken kendimi rahat hissediyorum.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

15. Öğretmenin derste yaptıkları, çevrimiçi (online) sistemimizde kolayca görülebilir.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

16. Öğretmenimle iletişimimde kendim gibi olabiliyorum ve gerçekte nasıl bir öğrenci olduğumu gösterebiliyorum.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

17. Bu dersteki öğretmenin, gereksinimim olursa bana yardım edeceğine güveniyorum.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

18. Bu derste öğretmenle kaynaşmış olduğumuzu hissediyorum.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

19. Bu derste diğer öğrencilerle paylaşmak zorunda olduğum kişisel bilgilerin fazlalığı beni rahatsız ediyor.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

20. Görüşmeler kaydedildiği için diğerleri ile etkileşime girmekten rahatsız oluyorum.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

21. Bu derste öğretmenle paylaşmak zorunda olduğum kişisel bilgilerin fazlalığı beni rahatsız ediyor.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

22. Dersteki diğer öğrencilerin ne yaptıklarını bilmek ne yapmam gerektiği konusunda bana yardımcı olur.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

23. Dersteki diğer öğrencilerin benim çalışmamın farkında olması genellikle ne kadar çok çalışmam gerektiğini ve ödevimin kalitesini etkiler.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

24. Dersteki diğer öğrencilerin çalışmaları benim çalışmamın niteliğini etkiler (örneğin daha iyi mesaj yazmaya çalışmak ya da çalışırken daha dikkatli olmak gibi).

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

25. Ödevlerimi yaparken öğretmenle etkileşim içinde olmak, tek başına çalıştığım dan daha kaliteli ödevler yapmamı sağlar.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

26. Ödevlerimi yaparken diğer öğrencilerle etkileşim içinde olmak, tek başına çalıştığım dan daha kaliteli ödevler yapmamı sağlar.

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

27. Ders öğretmenin in gerçekleştirdiği etkinlikler, ödevimin niteliğini etkiler (daha dikkatli çalışma ya da daha iyi yazmaya çalışmak gibi).

1() 2() 3() 4() 5() 6() 7()

EK 5
SINIF TOPLULUĞU HİSSİ ÖLÇEĞİ

Bölüm :.....
 Sınıf :.....
 Cinsiyet :Kadın () Erkek ()
 Yaş :.....

Sınıf Topluluğu Ölçeği

Yönerge: Bu ölçek çevrimiçi (online) bir ders almış kişilerin, o derse ilişkin duygu ve düşüncelerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Lütfen her bir cümleyi dikkatlice okuyunuz. Her bir ifadenin karşısına, sizce en uygun olan katılma derecesini işaretleyiniz. Doğru ya da yanlış yanıt yoktur. Lütfen boş madde bırakmayınız.

Katılımınız için teşekkür ederim.

Arş. Gör. Ebru Öztürk
 eozturk@education.ankara.edu.tr

	Kesinlikle katılıyorum (+)	Katılıyorum (+)	Düşünceyim yok (bilmiyorum)	Katılmıyorum(-)	Kesinlikle katılmıyorum (-)
1. Bu dersteki öğrencilerin birbirlerini önemsediklerini düşünüyorum.	()	()	()	()	()
2. Bu derste diğer katılımcılarla kaynaşmış olduğumuzu düşünüyorum.	()	()	()	()	()
3. Bir sorum olduğunda, yardım almamın zor olduğunu düşünüyorum.	()	()	()	()	()
4. Bu grupta, topluluk ruhu hissetmiyorum.	()	()	()	()	()
5. Bu dersteki grubu bir aile gibi hissediyorum.	()	()	()	()	()
6. Bu derste konuşurken, açık olmak konusunda isteksizim.	()	()	()	()	()
7. Bu dersin bana bir şeyler katacağına güveniyorum.	()	()	()	()	()
8. Bu derste pek bir şey öğrendiğimi düşünmüyorum.	()	()	()	()	()
9. Bu derste diğerlerine güvenebileceğimi düşünüyorum.	()	()	()	()	()
10. Bu derste öğrenmem için yeteri kadar fırsat verildi.	()	()	()	()	()
11. Bu derste öğrenme gereksinimlerim bence karşılanmadı.	()	()	()	()	()
12. Diğerlerinin beni destekleyeceklerinden eminim.	()	()	()	()	()
13. Bence, bu ders öğrenmek için hiçbir istek uyandırmıyor.	()	()	()	()	()

EK 6
KODLAMADA KULLANILAN İÇERİK ANALİZİ ŞABLONU
ve KODLAMA ÖRNEĞİ

EK 7
İÇERİK ANALİZİ KODLAMA ÖRNEĞİ
(Eşzamanlı Ortamdan Bir Örnek)

- a_aydin sağolun ^{= Duy 1}
- h_toplan hocam benim önerim mi anlamadım E4
- ebruozturk pardon
- u_aydin hocam huriye koptu herhalde Duy 2
- ebruozturk evet huriye
- u_aydin ama etkinliğini okuduğumuzda
- h_toplan yazdıklarım gitmiyor hocam Duy 1
- ebruozturk olabilir bi dakika beklediğimize degecek bir önerisi var
- ebruozturk nasıl yani
- u_aydin dergi, kitap gibi yayınlardan başlık örneklerinin incelemesinden mi bahsediyorsunuz Tet 2
- h_toplan hocaaaam Duy 2
- _suer ne oldu huriye ~~Bat 1~~ CTB
- ebruozturk Word Art konusuna girmeden önce öğrencilere gazete, dergi, kitap gibi örnekler üzerinden yazı başlıkları ve kitap, dergi kapaklarının başlıklarını göstererek, bu tip yazı stillerinin daha başka nerele
- ebruozturk huriyeden bir alıntı
- sistem m_celepkolu kullanıcısı oturum açtı.
- ebruozturk efendim huriye
- _suer bennce öğrencinin yazı farklarını anlaması için güzel bir örnek E5 Bat 1
- f_celebi bence de E5
- e_krman evet iyi olurdu böyle bir etkinlik E5 Bat 1
- t_guntekin bu öğrencileri güdüleme açısından çok önemli bir nokta E3
- h_toplan hocam siz anlatın bence yazıyorum ama gitmiyor Bat 1 (CTB)
- e_salci hocam ben gidebilirmiyim yurttan bağlantı yoktu dışarıdan giriyorum fazla geç kalmak Duy 3
- f_celebi kullnımı göstermek açısından da uygunmuş Bat 1
- ebruozturk sonra bir alıntı daha Öğrenci etkinlikleri için ilk olarak bir çizgi film izlettiririm (seviyeye uygun olan bir çizgi film). Konusu hikaye tarzında olan çizgi filmin, kitap olarak nasıl bir kapağı ol
- ebruozturk tamam esra sonra kayıtları okursun güle güle
- ebruozturk hikaye konusuna uygun olarak kitap kapağı oluşturmalarını isterdim.
- e_salci tamam hocam ödevi gönderdim teşekkürler herkese ii akşamlar Bat 1 (CTB)
- sistem e_salci kullanıcısı oturumu kapattı.
- f_bozlagan evet güzel bir etkinlik öğrencilerin ilgisini çekebilir E5
- ebruozturk iyi akşamlar
- sistem e_salci kullanıcısı oturumu kapattı.
- f_celebi bu da etkili bir yöntem ama herşeye açık bence huriyenin ki daha etkili idi E5 (Bat 1)
- _suer evet bence de güzel bir etkinlik ancak çizgifilm izlemesinden sonra öğrencilerin disiplinini iyi sağlamak gerekiyor K4
- h_toplan kapğın nasıl olacağını da grup belileyecekti
- h_toplan evet ben de nazife gibi düşünmüştüm bu planı hazırlarken ~~Bat 4~~
- s_partal çizgi film izleyen bir grup herhafta derste çizgi film izlemeyi bekleyebilir K1
- ebruozturk diğerlerinin görüşlerini merak ediyorum
- s_partal sonraki etkinlikler için bi sorun oluşturmasın
- f_celebi her haft farklı bir etkinlik yaarsan
- h_toplan çizgifilimden sonra mutlaka bir kargaşa olacak diye düşündüm ama bunu da engelleme işi bize → Bat 4

Toplam = 22 cümle

EK 8
İÇERİK ANALİZİ KODLAMA ÖRNEĞİ
(Eşzamansız Ortamdan Bir Örnek)

çalışmaları yapmayı da deneyebilirdi.

3) Öğretmenin soru cevap tekniğini kullanması çok güzeldi ama sınıfında kalabalık olması nedeniyle sınıfın geneliyle ilgilenemedi ve cevaplamaları hep aynı kişiler yaptı. Bundan rahatsızlığını da dile getirerek rastgele seçimi denedi.

4) Öğretmenin öğrencilerine bane göre baskısı vardı. "Hayır, o değil" ya da "ben kurallar ekliyorum onlarda uyuyor" gibi bunları yerine "birlikte kararlar alıyoruz" ya da "tabii ki bu yoldan da yapılabilir" demesi gerekirdi.

5) Ödül ceza şeklinde sınıfı toparlamaya çalıştı. Soruyu bilen artı alacak. Bu bildiğimiz gibi plansız bir program için kullanıldı. Bunun yerine konuyla ilgili düşündürücü sorular sorabilirdi.

6) Derste de bahsettiğimiz gibi öğrenci kısıtlanmasına örnek ya da sıradan olmasına örnek kullanılan materyaldeki içerik 23 Nisan şiiri gibi bence öğrenciyi bırakılmalı istediği yazıyı eklemekte özgür olmalıdır.

Daha önceli videomuzda kapak yapmayla bir sınır kapağı hangi dersten yapması gerektiğine kadar kısıtlama vardı. Öğrenci sevdiği ve merak ettiği konuyu daha eğlenceli ve dikkatli şekilde öğrenecektir. İçeriği gelenek halinden çıkarmalıdır.

7) Sınıfı sustururken kullandığı "şiişştttt" bence hiç uygun değil. Öğrencilerin dikkatini toplayacak ya da ara vererek ilginç bir olay ya da konuya bağlaya bileceğim anlatım yapmalıydı.

8) Uygulama sırasında öğrenciler çok fazla gürültü yaptı. Birden çok öğrenci öğretmene ihtiyaç duydu ve düzensiz bir şekilde oturdu. Bunun yerine öğretmen öğrencilerle anlaşarak herkesin yerinde kalmasını ve sırayla herkesin yanına uğrayacağını sorularını o zaman sormalarını söyleyebilirdi.

9) Sınıfta öğrenciler uygun bir oturum olabiliirdi. Oldukça karma ve düzensiz bir oturum vardı. Dersten bilgisayardan bihaber öğrenciler vardı. Ya da arkadaşlarıyla bilgisayarı paylaşmayan öğrenciler vardı. Mesela öğrencilerine birbirine yardımcı olmaları gerektiği telkinleri vermesi gerekirdi.

10) Ders hatırlatmalarında öğrenciler alış veriş listesini hatırlayarak kendini kısıtlamamalı genelleme yapabilmelidir. Yani derste ki örnekte kalmamalı konuyu farklı alanlarda uygulamalarını sağlamalıydı. Bunu da daha çok ve farklı örnekler yapmalıydı.

11) Öğretmen dersin başlangıcında yaptığı hatırlatmada öğrencilerin geçen dersten çok şey hatırlamadılar. Oysa öğretmen öğrencilerinden geçen derse ait kavram haritası oluşturmalarını isteseydi hem daha hızlı bir hatırlatma olacak hem de geçen dersten daha kalıcı ve çok şey öğrenilmiş olacaktı.

12) Dersi bitirirken de ders sürecini özetleyen bir konuşma yapması gerekirdi.

13) Öğretmen Word art anlatırken günlük yaşamla bir yerlere bağlanmadı. Öğrencide kalıcılık ve motivasyonunu arttırmak için günlük yaşamla ilişkilendirmeliydi.

Ayşegül

Hacettepe Üni

• **sevilay durdu**

Planlama, Planma ve Planlama

Çarş. Şubat 27 02:50

Dersin başlangıcını düşünenecek olursak öğrenen grubunu kazanımdan haberdar etme gibi bir durum söz konusu olmadığı gibi bu konuda herhangi bir vurgu yoktu. Belkide bir kazanım hedeflenmemişti. Dersin kazanımı konusunda bir planlama yapılmadığından bahsedilen tüm öğeler kazanımdı yada kazanım yoktu gibi geldi.

Video biraz ilerlediğinde dersin bir tekrar niteliğinde olduğunu düşünmüştüm ancak biraz daha zaman geçtikten sonra anladımki ders önceki dersin aynısı çünkü kullanılan örnek ve içerik aynıydı. Tekrar için aynı örnek kullanımı neden bunu anlayamadım. Buda gösteriyorki etkinlikler konusunda da bir planlama söz konusu değildi.

Sınıftaki öğrenci sayısı ve bilgisayar sayısı baz alınarak bir planlama yapılmamıştı. Hatta fiziksel ortamın bile düzenlenmesi yapılmamıştı. Öğrencilerin bir kısmı öğretmenin arkasında kalıyor buda öğrenci öğretmen arasındaki etkileşimi olumsuz biçimde etkiliyordu. Bir bilgisayar başına en az üç