

T.C  
FIRAT ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI



**BİLGİSAYAR DESTEKLİ ASENKRON İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME  
YÖNTEMİNİN SINIF YÖNETİMİ DERSİNDE ÖĞRENCİ BAŞARISINA  
ETKİSİ**

**(F. Ü. Teknik Eğitim Fakültesi Örneği)**

98952

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Bünyamin ATICI**

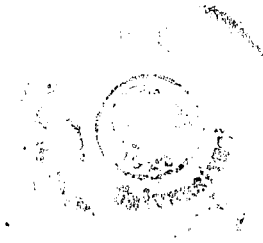


Tez Yöneticisi  
**Doç. Dr. Mehmet GÜROL**

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMAN TACİTİ MEMREZİ**

ELAZIĞ- 2000

T.C  
FIRAT ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI



**BİLGİSAYAR DESTEKLİ ASENKRON İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME  
YÖNTEMİNİN SINIF YÖNETİMİ DERSİNDE ÖĞRENCİ BAŞARISINA  
ETKİSİ**

**(F. Ü. Teknik Eğitim Fakültesi Örneği)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Bu Tez / / tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği/ oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

Danışman

Doç. Dr. Mehmet GÜROL

ÜYE

ÜYE

Yukarıdaki Jüri üyelerinin imzaları tasdik olunur

Doç. Dr. İbrahim YILMAZÇELİK

## ABSTRACT

The aim of this study is to compare the efficiency of computer supported asynchronous cooperative learning method and traditional instruction on student achievement in classroom management lesson. The third year students who followed classroom management lesson at the Faculty of Technical Education at Firat University, during 1998-1999 Spring term participated the research.

The pre-test and post-test control group research design was used in the study. The study included two groups. One was experimental group which consisted of 32 students who have their own computer and internet connection, the other was control group which consisted of 42 students. While computer supported asynchronous cooperative learning method was tried out in experimental group, traditional instruction was used in control group.

In all groups, three units of Classroom Management course were taught. These were: (a) the order of the classroom, (b) prevention of undesired behaviours, (c) changing of undesired behaviours. Two major instruments were developed to collect data for this study. One of the instrument was 'Achievement Test' which was used as pre-test and post-test. And the other is questionnaire which was used to determine test subjects' opinions about computer supported asynchronous cooperative learning method.

The results from the research indicate that:

- Both of the methods used in control and experimental groups were efficient regarding the points from pre-test and post-test.
- The students in experimental group were found more successful considering the average of the points of post-test.

From the results of this study, the following can be recommended:

- The number of the research in CSCL (Computer Supported Cooperative Learning) should be increased by expanding the experimental studies.
- The effectiveness of CSCL should be improved by doing more researches on CMC (Computer Mediated Communication) field.
- Without providing institutional support, CSCL should not be applied in teaching and learning process.

## ÖZET

Bu araştırmanın amacı, sınıf yönetimi dersinde bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi ile geleneksel öğretim yönteminin öğrenci başarısı üzerine etkisi açısından karşılaştırılmasıdır. Araştırmaya 1998-1999 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde, Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi üçüncü sınıf programında bulunan 'Sınıf Yönetimi' dersini alan öğrenciler katılmıştır.

Araştırma, öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desene göre planlanmış ve yürütülmüştür. Kendisine ait bilgisayar ve internet bağlantısı olan 32 öğrenci deney grubunu, 42 öğrenci ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Deney grubuna bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi, kontrol grubuna ise geleneksel yöntem uygulanmıştır.

Bütün gruplarda sınıf yönetimi dersinin kapsamında yer alan üç ünite işlenmiştir. Bunlar:: sınıfın ilişki düzeni, istenmeyen davranışların önlenmesi ve istenmeyen davranışların değiştirilmesi konularıdır. Araştırmanın verileri, öntest-sontest olarak kullanılan başarı testi ve bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemine ilişkin denek görüşlerini belirlemeye yönelik anket aracılığı ile toplanmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulguların özeti şunlardır:

- Deney ve kontrol gruplarının ön-test ve son-test puanlarına göre, kullanılan her iki yöntem de etkili bulunmuştur.
- Son-test puanlarının ortalamalarına göre, deney grubundaki öğrenciler kontrol grubundaki öğrencilerden daha başarılı olmuşlardır.

Elde edilen bulgulara göre şu önerilerde bulunulabilir:

- Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi ile ilgili araştırma sayılarının yetersizliği, uygulama alanları genişletilerek giderilmelidir.
- Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yönteminin etkililiği, bilgisayar ortamı iletişim alanında yapılacak araştırmalar doğrultusunda geliştirilmelidir.
- Kurumsal anlamda destek olmadan, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi öğrenme-öğretme sürecinde uygulanmamalıdır.

## ÖNSÖZ

Güntümüzde, bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin hızlı gelişimi öğrenme-öğretme sürecini ortam açısından web-tabanlı bir hale getirmiştir. Bu durum, öğrenme-öğretme etkinlikleri açısından yeni gereksinimlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu gereksinimlerin başında, yeni öğrenme-öğretme yöntemlerinin on-line ortamda işe koşulması gelmektedir. Bunun için de, geleneksel öğretim yöntemleri ile bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme gibi yeni yöntemlerin karşılaştırılması, geleceğin öğrenme-öğretme ortamlarının belirlenmesinde büyük bir önem taşımaktadır.

Bu araştırma ile, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme ve geleneksel yüz-yüze eğitimin karşılaştırılarak etkililik derecesinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Ülkemiz açısından, bu konu ile ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ayrıca, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısına etkilerini belirlemeye çalışan yurt-dışı deneysel çalışma örnekleri bile oldukça yetersiz bir durumdadır. Bu açıdan, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısına etkilerini belirlemeye çalışan bu deneysel çalışmanın sonuçları önemli görülmektedir.

Araştırmanın tüm aşamalarında desteğini esirgemeyen tez danışmanım Doç. Dr. Mehmet GÜROL'a şükranlarımı sunarım. Özellikle, çalışmanın yöntem kısmı ve istatistiksel işlemler sırasında destek ve yardımlarını gördüğüm Yrd. Doç. Dr. Mehmet TAŞPINAR'a da şükran ve teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

İlk defa on-line ortamda farklı bir yöntemle ele alınan bu kursa katılma isteğini gösteren, web sayfası hazırlamaktan on-line etkileşimli öğrenme-öğretme ortamlarının oluşturulmasına kadar, birer öğrenci olarak birbirimizden yararlandığımız sevgili öğrencilerime de teşekkür ederim. Ayrıca, tezin yazım aşamasında her türlü desteğini esirgemeyen Yapı Eğitimi bölüm sekreteri sayın Musa ATABAY'a ve çalışmalarım sırasında beni sürekli teşvik eden Öğr. Gör. Yüksel EMRE, Yrd. Doç. Dr. Abdullah DİKİCİ ve eğitim bilimleri bölümünün diğer değerli öğretim elemanlarına da şükran ve teşekkürlerimi sunarım. Son olarak, çalışmalarım sırasında her zaman desteğini gördüğüm annem Türkan ATICI'ya da teşekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER

ONAY .....	I
ABSTRACT .....	II
ÖZET .....	III
ÖNSÖZ .....	IV
İÇİNDEKİLER .....	V
TABLolar LİSTESİ .....	XIII
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	XVI
BÖLÜM I.....	1
1. GİRİŞ.....	1
1. 1. Problem.....	2
1. 2. Araştırmanın Amacı .....	4
1. 2. 1. Araştırmanın Alt Amaçları.....	4
1. 3. Araştırmanın Önemi .....	4
1. 4. Sayıtlar.....	6
1. 5. Sınırlılıklar.....	7
1. 6. Tanımlar.....	7
1. 7. Kısaltmalar.....	8
BÖLÜM II .....	9
2. İLGİLİ LİTERATÜRÜN İNCELENMESİ .....	9
2. 1. İşbirlikli Öğrenme .....	9
2. 2. Niçin İşbirlikli Öğrenme?.....	11
2. 3. İşbirliği'nin Doğası.....	13
2. 4. Oyun Kuramı ve İşbirliği Teorisi.....	14
2. 5. Öğrenmede İşbirliği.....	15
2. 6. İşbirlikli Öğrenmenin Teorik Temelleri .....	16
2. 7. İşbirlikli Öğrenme'nin Boyutları.....	19
2. 8. Öğrenme Teorileri ve İşbirliğinde Bilis.....	20
2. 9. İşbirlikli Öğrenme'nin Temel İlkeleri .....	21
2. 9. 1. Karşılıklı Dayanışma .....	22
2. 9. 2. Bireysel Sorumluluk .....	22

2. 9. 3. Grup Etkileşimi.....	22
2. 9. 4. Sosyal Beceriler .....	22
2. 10. İşbirlikli Öğrenme Teknikleri .....	23
2. 10. 1. Birleştirme Tekniği (Jigsaw) .....	23
2. 11. İşbirlikli Öğrenme Sınıflarında Grup Düzeyleri ve Notlar .....	24
2. 12. İşbirlikli Öğrenmede Grubun Tanımlanması .....	26
2. 13. İşbirlikli Öğrenme Durumlarında Bilgisayar Kullanımı ve Yararları .....	27
2. 14. Telekomünikasyonlar Aracılığıyla İşbirlikli Öğrenme.....	28
2. 15. İşbirlikli Öğrenmeden İşbirlikli Araştırma ve Bilgi Oluşturmaya .....	29
2. 16. Araştırmacının İşbirlikli Öğrenmeyi Kullanmasının Nedenleri.....	30
2. 17. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme İçin Teknolojiler .....	31
2. 18. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Sistemlerin Sınıflandırılması.....	32
2. 19. BDİÖ Sistemleri Ve Yapılandırılmamış Grup.....	32
2. 19. 1. E-Mail .....	32
2. 19. 1. 1. Eğitsel Olanak Bağlamında E-mail Kullanımı .....	33
2. 19. 2. Elektronik Bülten Tahtası Sistemleri .....	34
2. 19. 3. Bilgisayar Konferansı .....	34
2. 19. 3. 1. Elektronik Konferansın Etkili Olarak Kullanılması .....	35
2. 20. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme ve İlgili Konular .....	36
2. 20. 1. BDİÖ' nin Doğası ve Özellikleri.....	36
2. 20. 1. 1. İşbirlikli Etkinlik Olarak Öğrenme .....	36
2. 20. 1. 2. İşbirliğinin Gerçekleştirilmesinde Bilgisayarların Rollerini.....	37
2. 21. BDİÖ Deneyimleri .....	37
2. 22. Grup Yazılımları.....	38
2. 22. 1. Asenkron Grup Yazılımı .....	38
2. 22. 2. Senkron Grup Yazılımı .....	39
2. 22. 3. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Çalışma .....	40
2. 23. BDİÖ Sınıflarının Avantajları ve Dezavantajları.....	40
2. 23. 1. BDİÖ Sınıflarının Avantajları .....	41
2. 23. 2. BDİÖ' nün Dezavantajları .....	41
2. 24. BDİÖ'nün Genel Karakteristikleri .....	42

2. 25. BDİÖ Teorileri .....	43
2. 25. 1. Vygotsky'nin Sosyo-Kültürel Teorisi.....	44
2. 25. 2. Oluşturmacı Teori.....	44
2. 25. 3. Probleme Dayalı Öğrenme/ Demirleme (Anchored) Öğretim .....	45
2. 25. 4. Dağıtık Biliş (Distributed Cognition) .....	46
2. 25. 5. Bilişsel Çıraklık .....	46
2. 25. 6. Durumlu Biliş (Situated Cognition).....	46
2. 26. BDİÖ ile İlişkili Konular .....	47
2. 27. BDİÖ Çevrelerinde Yürütülecek Çalışmalar İçin Bir Model Önerisi .....	49
2. 28. BDİÖ Çevrelerinde Gerçekleştirilen Araştırmaların Özetleri .....	50
2. 28. 1. NICE .....	50
2. 28. 2. CSILE (Computer Supported Intentional Learning Environment) .....	50
2. 28. 3. CLARE (Cooperative Learning and Research Environment).....	51
2. 28. 4. CAMILE .....	51
2. 29. BDİÖ Çevrelerinin Sınıflandırılması.....	51
2. 30. İşbirlikli Sınıf Çözümü .....	53
2. 30. 1. İşbirlikli Bir Araç Olarak FirstClass Yazılımı.....	53
2. 30. 1. 1. Yönetimsel Araçlar .....	53
2. 30. 1. 2. İletişim Araçları .....	54
2. 31. İlgili Araştırmalar .....	54
2. 31. 1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar .....	55
2. 31. 2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar .....	55
2. 31. 2. 1. BDİÖ Projeleri.....	55
2. 31. 2. 1. 1. Proje Soruları.....	58
2. 31. 2. 1. 2. Projelerin Sayıltıları .....	58
2. 31. 2. 1. 3. Araçlar .....	59
2. 31. 2. 1. 4. Anahtar Kelimeler.....	59
2. 31. 2. 1. 5. Proje Kapsamında Yapılan Deneyler.....	59
2. 31. 2. 1. 6. Ürünler .....	59
2. 31. 2. 1. 7. Projelerin Dayandığı Teoriler.....	60
2. 31. 2. 1. 8. Proje Sonuçları .....	60

2. 32. BDIÖ Uygulamalarının Gözden Geçirilmesi.....	60
2. 32. 1. CSILE .....	60
2. 32. 2. Belvedere.....	62
2. 32. 3. CoVis (The Learning Through Collaborative Visualization Project).....	63
2. 33. BDIÖ Üzerine Gerçekleştirilen Araştırmalar: Literatür Bulguları .....	64
2. 33. 1. İşbirliği İçin Araçlar.....	64
2. 34. BDIÖ Yönteminin Öğrenme ve Başarı Üzerindeki Etkileri.....	66
2. 35. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme; Yaklaşım ve Deneysel Bulgular.....	70
<b>BÖLÜM III</b> .....	<b>72</b>
<b>3. YÖNTEM</b> .....	<b>72</b>
3. 1. Amaç.....	72
3. 1. 1. Araştırmanın Alt Amaçları.....	72
3. 1. 2. Denenceler.....	72
3. 1. 2. 1. Birinci Alt Amaca İlişkin Denenceler.....	72
3. 2. Araştırma Modeli .....	73
3. 3. Evren ve Örneklem.....	74
3. 3. 1. Örneklem Grubunun Seçimi.....	75
3. 3. 2. Hazırlanan Başarı Testinin Güvenilirliği .....	76
3. 4. Veri Toplama Araçları.....	76
3. 4. 1. Kuramsal Boyut.....	76
3. 4. 2. Başarı Testi.....	77
3. 4. 3. Web Sayfası.....	77
3. 4. 4. E-mail.....	78
3. 4. 5. Elektronik Sohbet (Chat) .....	78
3. 4. 6. Elektronik Bülten Tahtası .....	79
3. 4. 7. Elektronik Grupların Oluşturulması .....	79
3. 4. 8. On- line Seminerler.....	80
3. 4. 9. On- Line Duyuru ve Uyarılar .....	80
3. 4. 10. On-line Tartışma ve Etkileşim Ortamları.....	81
3. 4. 11. On- line Öğrenme Ortamları ve Etkinliklerine Yönelik Öğrenci Görüşleri ve Katılımının Sağlanması .....	81

3. 4. 12. On- line Öğrenci Projeleri.....	81
3. 4. 13. BDİÖ Yöntemine İlişkin Öğrenci Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Anket .....	82
3. 5. Verilerin Toplanması ve Çözümü .....	82
3. 5. 1. Öğretim Yöntemleri ve Uygulaması.....	84
3. 5. 1. 1. Bilgisayar Destekli Asenkron İşbirlikli Öğrenme Yöntemi.....	84
3. 6. Verilerin Cinsi.....	86
3. 7. Verilerin Çözümü.....	86
<b>BÖLÜM IV .....</b>	<b>87</b>
<b>4. BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>87</b>
4. 1. Kişisel Bilgiler .....	87
4. 1. 1. Öğrenim Görülen Bölüm.....	87
4. 1. 2. Öğrenim Görülen Program Türü .....	87
4. 1. 3. Deneklerin Cinsiyetine İlişkin Bilgiler .....	88
4. 1. 4. BDİÖ'ye Giriş Kursunu Tamamlayan Denek Oranları .....	88
4. 1. 5. Bilgisayara Sahip Olma .....	88
4. 1. 6. İnternet Bağlantısına Sahip Olma.....	89
4. 1. 7. Deneklerin BDİÖ Yöntemi ile Sınıf Yönetimi Kursuna Başlamadan Önce Bilgisayar Deneyim Düzeyleri.....	89
4. 1. 8. On- Line Kurs.....	89
4. 1. 9. Deneklerin Yüz-yüze Gerçekleştirilen Sınıf Tartışmalarına Katılım Durumları.....	90
4. 1.10. Deneklerin BDİÖ ile Gerçekleştirilen Sınıf Tartışmalarına Katılım Durumları.....	90
4. 1. 11. Deneklerin Tartışmalara Katılımda Tercih Ettikleri Yöntem.....	91
4. 1. 11. 1. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme Yöntemi.....	92
4. 1. 11. 2. Geleneksel Yüz- Yüze Yöntem .....	92
4. 1. 11. 3. Hem BDİÖ Hem de Yüz- Yüze Yöntemi .....	93
4. 1. 12. Deneklerin BDİÖ Yönteminin Diğer İlgili Derslerinde de Kullanılmasına İlişkin Görüşleri.....	94
4. 2. Denencelere İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	95

4. 2. 1. Birinci Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	95
4. 2. 2. İkinci Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	96
4. 2. 3. Üçüncü Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	97
4. 2. 4. Dördüncü Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	98
4. 3. Deneklerin BDİÖ Yöntemini ve Araçlarını Etkili Olarak Kullanmasını	
Engelleyen Faktörlere İlişkin Görüşleri .....	98
Faktör 1. Daha Fazla Teknik Desteğe İhtiyaç Duyma .....	99
Faktör 2. Bilgisayar Kullanmaktan Hoşlanmama .....	99
Faktör 3. 'Anyboard Forum' Yazılımının Bir Takım Problemlere Sahip Olması	100
Faktör 4. Bağımsız Olarak Çalışmayı Tercih Etme .....	101
Faktör 5. Grup Sayısının Çok Fazla Olması.....	101
Faktör 6. Kursun Amaçlarının Yeteri Kadar Açık Olmaması .....	102
Faktör 7. Projelerin Çok Fazla Zaman ve Çaba Gerektirmesi.....	102
Faktör 8. Öğrenci Katılımının Yetersiz Olması.....	103
Faktör 9. İnternet Bağlantısının Sık Olarak Kesilmesi.....	104
Faktör 10. Diğer Faktörler: .....	104
4. 4. Deneklerin BDİÖ Yönteminin Etkililiğine Yönelik Görüşleri .....	105
Faktör 11. Sınıf Yönetimi Dersinin BDİÖ Yöntemi ile Etkili Olarak İşlenmesi.	106
Faktör 12. Bir Bütün Olarak Birlikte İyi Çalışma.....	106
Faktör 13. Grup Üyelerinin Yeni Yaklaşım ve Öneriler Sağlamada Çok İyi	
Olması.....	107
Faktör 14. Diğer Bireylere Düşüncelerin Aktarılmasının Çok Kolay Olması.....	108
Faktör 15. Grup Üyelerinin Bilgisayar Sistemi ile Bir Takım Sorunlara Sahip	
Görünmesi.....	109
Faktör 16. Bilgisayar Aracılığıyla İletişimde Bulunmanın Sinir Bozucu ve	
Engelleyici Olması .....	109
Faktör 17. Etkinliklerin Çok İyi Planlanması ve Organize Edilmesi.....	110
Faktör 18. On- line ve Sanal Ortamın İlginç ve Heyecan Verici Olması.....	111
Faktör 19. On-line Projelerin Hazırlanmasında Grup Üyelerinin Aynı Çabayı	
Göstermemesi .....	112

Faktör 20. On-line Etkinlikler, Seminerler ve Tartışmaların Öğrenmeyi Teşvik Etmesi.....	113
Faktör 21. Kurs Sorumlusunun Materyalin Öğrenilmesi ve Etkinliklerin Gerçekleştirilmesinde Motivasyon ve Etkili Bir Ortam Sağlaması.....	114
Faktör 22. Kurs Sorumlusunun Bütün On- line Etkinlikleri Hazırlama Düzeyinin Çok İyi Olması.....	115
4. 5. Deneklerin Online Bilgisayar Destekli Asenkron İşbirlikli Öğrenme Yöntemi ile Yürütülen Görevlerin Hangi Görünüme Sahip Olduğuna Yönelik Görüşleri 15	
Faktör 23. 'Anyboard Forum' un Teknik Desteğinin Niteliği ve Uygunluğu.....	116
Faktör 24. 'Anyboard Forum' Yazılımının Kullanım Kolaylığı.....	116
Faktör 25. On- line Ortamda Grup Üyeleri ve Gruplar ile İletişim ve Etkileşimin Niteliği .....	117
Faktör 26. Kurs Sorumlusuyla İletişim ve Etkileşimin Niteliği .....	118
Faktör 27. Grup Tartışmalarının Niteliği.....	118
Faktör 28. Bireysel Katılım Düzeyi .....	119
Faktör 29. BDİÖ Yönteminin Kullandığı Teknolojik Olanakların Öğrenme- Öğretmeye Etkisi ve Katkısı.....	119
Faktör 30. Genel Olarak BDİÖ Yönteminin Yararlılığı.....	120
4. 6. Deneklerin Online Sınıf Yönetimi Kursuna Başlamadan Önce ve Kursu Tamamladıktan Sonra Online Uygulamalar İçin Bilgi ve Beceri Düzeylerine Yönelik Görüşleri.....	120
4. 6. 1. KBO 1- KTS 1: E- MAIL .....	122
4. 6. 2. KBO 2- KTS 2: FTP .....	122
4. 6. 3. KBO 3- KTS 3: WWW.....	122
4. 6. 4. KBO 4- KTS 4: Elektronik Bülten Tahtası.....	122
4. 6. 5. KBO 5- KTS 5: Elektronik Sohbet Sistemleri (ICQ, mirc vb.) .....	123
4. 6. 6. KBO 6- KTS 6: Bilgisayar Konferansı.....	123
4. 6. 7. KBO 7-KTS 7: Telnet.....	123
4. 6. 8. KBO 8- KTS 8: Web Sayfası Tasarımı (Frontpage vb).....	124
4. 6. 9. KBO 9- KTS 9: Arama Motorları.....	124

4. 7. Deneklerin BDIÖ Yöntemi ile İlgili Temel İlgilerine ve Önem Verdikleri Konulara Yönelik Görüşleri.....	124
4. 7. 1. Öğretmen- Öğrenci Etkileşimi .....	125
4. 7. 2. Öğretmenin Bilgisayar Kullanma Yeterliliği .....	125
4. 7. 3. Öğrencinin Bilgisayar Kullanma Yeterliliği .....	126
4. 7. 4. Grup- içi Bireysel İletişim.....	126
4. 7. 5. On- line Kaynaklara Erişim.....	127
4. 7. 6. Bağlantı Ücretlerinin Yüksek Olması.....	127
4. 7. 7. Bilgisayar Fiyatlarının Pahalılığı.....	128
4. 8. Kursta En İyi Olarak Hangi Etkinlikler Gerçekleştirildi .....	128
4. 9. Size Göre Bu Kurs Daha Etkili Olarak Nasıl Geliştirilebilir.....	131
<b>BÖLÜM V.....</b>	<b>133</b>
<b>5. ÖZET, TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>133</b>
5. 1. Özet.....	133
5. 1. 1. Örneklem Grubunun Seçimi.....	136
5. 1. 2. Deney ve Kontrol Gruplarının Oluşturulması.....	137
5. 1. 3. Öğretimde Yararlanılan Temel Kaynaklar.....	137
5. 1. 4. Veri Toplama Araçları.....	137
5. 1. 5. Verilerin Toplanması ve Çözümü.....	141
5. 2. Tartışma- Sonuç .....	142
5. 3. Öneriler.....	145
5. 3. 1. Bilgisayar Destekli Asenkron İşbirlikli Öğrenme Yöntemi'nin Uygulanması.....	145
5. 3. 2. Eğitim Kurumları'na Yönelik Öneriler.....	146
5. 3. 3. Yeni Araştırmalar İçin Öneriler.....	147
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>148</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>156</b>

## TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Modern Eğitimde Eğilimler .....	6
Tablo 2. İşbirlikli Öğrenmenin Temel İlkeleri.....	21
Tablo 3. Öğrenme Teorileri .....	48
Tablo 4. BDİÖ Çevrelerinde Yürütülecek Çalışmalar İçin Bir Çerçeve.....	49
Tablo 5. BDİÖ Çevrelerinin Sınıflandırılması.....	52
Tablo 6. BDİÖ Projelerinden CLARE ve KIE'nin Karşılaştırılması.....	56
Tablo 7. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme Deneylerinin Etkileri.....	68
Tablo 8: Deneklerin Öğrenim Gördükleri Bölüm.....	87
Tablo 9. Deneklerin Öğrenim Gördükleri Program Türü.....	87
Tablo 10. Deneklerin Cinsiyetine İlişkin Bilgiler .....	88
Tablo 11. Deneklerin 'BDİÖ'ye Giriş' Kursuna Katılım Oranları .....	88
Tablo 12. Kendisine Ait Bilgisayarı Olan Denekler .....	88
Tablo 13. İnternet Bağlantısına Sahip Denekler .....	89
Tablo 14. Deneklerin Bilgisayar Deneyim Düzeyleri .....	89
Tablo 15. On- line Kurs.....	90
Tablo 16. Deneklerin Yüz- yüze Gerçekleştirilen Sınıf Tartışmalarına Katılım Durumları	90
Tablo 17. Deneklerin BDİÖ ile Gerçekleştirilen Sınıf Tartışmalarına Katılım Durumları..	91
Tablo 18. Deneklerin Tartışmalara Katılımda İstedikleri Yöntem .....	91
Tablo 19. Deneklerin BDİÖ Yönteminin Diğer İlgili Derslerinde de Kullanılmasına İlişkin Görüşleri.....	94
Tablo 20: Deney Grubundaki Öğrencilerin Ön- Son Test Puanlarına Ait Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları.....	96
Tablo 21: Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön- Son Test Puanlarına Ait Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları.....	96
Tablo 22. Deney Ve Kontrol Gruplarının Testin Tümünden Aldıkları Son Test Puanlarının Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları.....	97
Tablo 23. Deney ve Kontrol Gruplarının Erişi Puanlarının Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları.....	98
Tablo 24. Daha Fazla Teknik Desteğe İhtiyaç Duyma.....	99

Tablo 25. Bilgisayar Kullanmaktan Hoşlanmama .....	100
Tablo 26. 'Anyboard Forum' Yazılımının Bir Takım Problemlere Sahip Olması .....	100
Tablo 27. Bağımsız Olarak Çalışmayı Tercih Etme.....	101
Tablo 28. Grup Sayısının Çok Fazla Olması .....	101
Tablo 29. Kursun Amaçlarının Yeteri Kadar Açık Olmaması.....	102
Tablo 30. Projelerin Çok Fazla Zaman ve Çaba Gerektirmesi .....	103
Tablo 31. Öğrenci Katılımının Yetersiz Olması .....	103
Tablo 32. İnternet Bağlantısının Sık Olarak Kesilmesi.....	104
Tablo 33. Sınıf Yönetimi Dersinin BDIÖ Yöntemi İle Etkili Olarak İşlenmesi.....	106
Tablo 34. Bir Bütün Olarak Birlikte İyi Çalışma.....	107
Tablo 35. Grup Üyelerinin Yeni Yaklaşım ve Öneriler Sağlamada Çok İyi Olması.....	107
Tablo 36. Diğer Bireylere Düşüncelerin Aktarılmasının Çok Kolay Olması.....	108
Tablo 37. Grup Üyelerinin Bilgisayar Sistemi ile Bir Takım Sorunlara Sahip Görünmesi	109
Tablo 38. Bilgisayar Aracılığıyla İletişimde Bulunmanın Sinir Bozucu ve Engelleyici Olması .....	110
Tablo 39. Etkinliklerin Çok İyi Planlanması ve Organize Edilmesi .....	111
Tablo 40. On- line ve Sanal Ortamın İlginç ve Heyecan Verici Olması.....	112
Tablo 41. On- line Projelerin Hazırlanmasında Grup Üyelerinin Aynı Çabayı Göstermemesi .....	113
Tablo 42. On-line Etkinlikler, Seminerler ve Tartışmaların Öğrenmeyi Teşvik Etmesi...	114
Tablo 43. Kurs Sorumlusunun Materyalin Öğrenilmesi ve Etkinliklerin Gerçekleştirilmesinde Motivasyon ve Etkili Bir Ortam Sağlaması.....	114
Tablo 44. Kurs Sorumlusunun Bütün On- line Etkinlikleri Hazırlama Düzeyinin Çok İyi Olması .....	115
Tablo 45. Tartışmalarda Kullanmış Olduğunuz Bir Elektronik Bülten Tahtası Sistem Yazılımı Olan 'Anyboard Forum' un Teknik Desteğinin Niteliği ve Uygunluğu.....	116
Tablo 46. Anyboard Forum Yazılımının Kullanım Kolaylığı .....	117
Tablo 47. On- line Ortamda Grup Üyeleri ve Gruplar ile İletişim ve Etkileşimin Niteliği .....	118
Tablo 48. Kurs Sorumlusuyla İletişim ve Etkileşimin Niteliği.....	118
Tablo 49. Grup Tartışmalarının Niteliği.....	119

Tablo 50. Bireysel Katılım Düzeyi.....	119
Tablo 51. BDİÖ Yönteminin Kullandığı Teknolojik Olanakların Öğrenme- Öğretmeye Etkisi ve Katkısı.....	120
Tablo 52. Genel Olarak BDİÖ Yönteminin Yararlılığı.....	120
Tablo 53. Deneklerin Online Sınıf Yönetimi Kursuna Başlamadan Önce ve Kursu Tamamladıktan Sonra Online Uygulamalar İçin Bilgi ve Beceri Düzeylerine Yönelik T- Testi Sonuçları.....	121
Tablo 54. Öğretmen- Öğrenci Etkileşimi .....	125
Tablo 55. Öğretmenin Bilgisayar Kullanma Yeterliliği .....	125
Tablo 56. Öğrencinin Bilgisayar Kullanma Yeterliliği .....	126
Tablo 57. Grup- içi Bireysel İletişim.....	126
Tablo 58. On- line Kaynaklara Erişim.....	127
Tablo 59. Bağlantı Ücretlerinin Yüksek Olması.....	128
Tablo 60. Bilgisayar Fiyatlarının Pahalılığı.....	128

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. İşbirlikli Öğrenmenin Genel-Özel/Bilinçli-Bilinçsiz Boyutları .....	16
Şekil 2. İşbirlikli ve Geleneksel Öğrenmenin Boyutları.....	20
Şekil 3. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Çalışma Sistemleri İçin Sınıflama Alanları.....	32
Şekil 4. Grup Yazılım Çeşitleri.....	38
Şekil 5. Bilgisayar Destekli Asenkron İşbirlikli Öğrenmede Yararlanılan Temel Kaynaklar .....	85
Şekil 6. Geleneksel Yöntem ile Gerçekleştirilen Öğretimde Yararlanılan Kaynaklar.....	85



## BÖLÜM I

### 1. GİRİŞ

Sosyal ve ekonomik gelişmenin kritik kaynağını bilginin oluşturduğu 21.yy. eğitim anlayış ve uygulamalarının temel gereksinimlerinden en önemlisi, öğrencileri ağ temelli bilgi toplumuna katılım için hazırlamaktır. Bu doğrultuda, eğitim kurumları ortaya çıkan gereksinimleri karşılayacak yeni eğitsel yöntemler bulma durumundadır. Bu gelişim içerisinde, dikkatle ele alınması gereken en önemli nokta öğrenme-öğretme sürecinin yeniden yapılandırılmasında bilgisayar ve ağ teknolojilerinin oynayacağı temel roldür. Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme, modern bilgi ve iletişim teknolojilerinin desteği ile birlikte, öğrenme-öğretme sürecini geliştirmede en çok önerilen düşüncelerden biri olmaya devam etmektedir. 1980'lerin sonuna kadar bilgisayar destekli öğretim üzerine gerçekleştirilen çoğu deneyler, 'solo-öğrenci modeli' olarak adlandırılmaktaydı. Bu model, daha çok bilgisayar yardımıyla öğrenme-öğretme süreçlerinin bireyselleştirilmesi olanağı üzerine temellendirilmişti. 'Solo-öğrenci' modeli, daha çok programlı öğretim düşüncesi üzerine kurulan bilgisayar destekli öğretimi kapsamaktadır. Ancak 1980'li yıllarda, sosyal etkileşimin dahil edilmediği ve ihmal edildiği bu düzenlemeler, haklı olarak bir çok araştırmacıyı endişeye sevk etmiştir (Baker, 1985; Cuban, 1986; Isenberg, 1992; Kreuger, Karger & Barwick, 1989). Son on yıl boyunca ise araştırmacıları haklı endişelere sevk eden bu durum dramatik olarak değişmiştir. Özellikle, bu dönem boyunca öğrenme-öğretme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı üzerine bir çok araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmalarda öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci arasındaki sosyal etkileşimin kolaylaştırılmasında teknolojik olanaklar ele alınmıştır. Artık, günümüz ağ destekli öğrenme çevrelerinde, iletişim ve işbirliği temel ve vazgeçilmez kavramlar olarak yerini almaktadır.

BDİÖ yönteminin gelişimine güçlü olarak katkıda bulunan iki araştırma geleneği vardır. Birinci kaynak, yüzyılın başlangıcından beri ilerlemeci eğitim felsefesinin önemli bir faktörü olan işbirlikli öğrenmedir. Slavin'e göre (1997), işbirlikli öğrenme üzerine gerçekleştirilen çalışmalar, eğitim alanındaki araştırmaların en başarılı örneklerinden biri olarak düşünülebilir. İşbirlikli öğrenme üzerine gerçekleştirilen araştırmaların miktarı,

1970'lerin ilk yıllarında artmıştır. Bu alanda yapılan sınırsız çalışmalar, daha çok işbirlikli öğrenmenin geleneksel öğretmen merkezli çalışmalara kıyaslanması biçiminde gerçekleştirilmiştir. İşbirlikli öğrenme, günümüzde eğitim alanında gerçekleştirilen araştırmaların yaygın konu başlıklarından biri olmaya devam etmektedir. BDİÖ'ye açılım kazandıran diğer önemli bir kaynak ise, bilgisayar destekli işbirlikli çalışma üzerine gerçekleştirilen araştırmalardır. Bu araştırmalar, bilgisayarlı iş (çalışma) ortamlarında ele alınan konulardan ortaya çıkmıştır (Tuomisto, 1994). Bu açıdan BDİÖ çevrelerinde kullanılan bazı teorik düşünceler ve bilgisayar araçları, öncelikle modern çalışma çevrelerinde ele alınmış ve oluşturulmuştur.

### 1. 1. Problem

2000'li yılları yaşadığımız günümüzde, insanlık yalnızca bir yüzyılı değil aynı zamanda bir bin yılı da uğurlamış bulunmaktadır. İnsanoğlunun, 1969 yılında Ay yüzeyine ayak basmasıyla birlikte, yoğun olarak yaşamaya başladığı 'enformatik-iletişim' devrimi, 21.yy'da daha etkili olacağı düşünülen 'globalizasyon-küreselleşme' ile hayatın her alanını etkisi altına alabilecek bir görünümde dir. Sermaye'nin sınırsız hareketliliği, toplumsal yapıda meydana gelen hızlı değişimler, hızla yayılan bireycilik eğilimi, sosyal ortam vb. toplumsal bağların giderek yok olması gibi öğeler eğitim anlayış ve uygulamalarını;

- Toplum ve bireyi etkili ve etkin bir şekilde yapılandırma,
- Bireye ve topluma anlamlı yaşantılar kazandırma,
- Bireyler ve toplumlar arası ilişkileri ve etkileşimleri güçlendirme yönünde değişik ve farklı doğrultuda rollerle karşı karşıya bırakmıştır.

Eğitim sisteminin, küreselleşme ve artan bireycilik eğilimi karşısında, toplumsal ve bireysel yaşamın bütün öğelerini kapsayacak şekilde yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Çünkü, bireyciliğin gelişimi eğitimin toplumsal temellerinin önemli ölçüde yitirilmesine yol açmıştır. Dünyamızın ve ülkemizin aldığı bu şekillenmedeki en büyük payı, yarışma ve bireyciliği ön plana alan eğitim anlayış ve uygulamalarında aramak yanlış olmayacaktır. Bu bağlamda, karşımıza çıkan en önemli kavramın 'işbirliği' olduğu kaçınılmaz bir gerçektir. Ayrıca internet, e-mail, bilgisayar konferansı vb. teknolojik gelişmelerin uluslararası işbirliğini artırmanın yanı sıra, öğrenme-öğretme süreçlerini de

yöntem açısından işbirliğine dayalı hale getirmesi, bu kavramın önem kazanmasını sağlamıştır.

Diğer taraftan günümüzde bilim ve teknolojinin hızla gelişmesi bir yandan eğitimin 'görev alanını' genişletirken (Gürol, 1991a), diğer yandan eğitim için hem yeni gereksinimler oluşturmakta hem de yeni olanaklar sunmaktadır (Gürol,1991b). Dolayısıyla, çağımızın gelişen bilim ve teknolojileri ışığında en büyük sermayeyi bilgi'nin etkili kullanımı oluştururken, bilgi'nin üreticisi ve yayıcısı konumunda olan eğitim kurumlarının da gelişen bu doğrultuda ele alınması gerekmektedir. Bilgisayarların eğitimde yaygın kullanımına başlanmasıyla birlikte, bu araçların 'mekanistik bir dünya' oluşturacağı, dolayısıyla öğrencileri insan olmaktan daha çok 'makineleştireceği' veya mekanik bir hale getireceği kaygısı gündeme getirilmeye başlanmıştır. Bu kaygının arkasında yatan en önemli neden, yalnızca önceden belirlenmiş programlar çerçevesinde ve belirli komutlar aracılığıyla gerçekleştirilebilecek olan birey-makine ilişkisinin, insanın sosyal boyutunu olumsuz yönde etkileyebileceği noktasında toplanmaktaydı. Temel olarak, bir simge yöneticisi ve yönlendiricisi olan bilgisayarın (Weizenbaum, 1995), insanın gittikçe yalnızlaştığı bir dünyada bireyin kendisine ve çevresine karşı daha da yabancılaşmasına katkıda bulunacağı endişesi devam edeceğe benzemektedir. Bu bağlamda düşünülmesi gereken, gelişen teknolojiler aracılığıyla öğrenmenin ve kalıcılığının sağlanmasında ve bireylerin toplumsallaştırılmasında birincil etken olan etkileşimin, öğrenme-öğretme sürecinde etkili olarak nasıl gerçekleştirilebileceğidir.

Bu doğrultuda, bir seçenek olarak karşımıza çıkan 'Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme' öğrencilerin sadece entelektüel gelişimini değil, aynı zamanda kişilik gelişimi ile birlikte sosyal yönünü de geliştirebilecek bir görünümüdür. Bu açıdan, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme geleneksel öğrenme-öğretme süreçlerinin temel görünümü olan öğrenme-öğretme etkinliklerinin 'sınıfa, kitaba, öğretmene, ortama vb. bağımlılığını' en alt düzeye indirgeyerek bireylere kendilerini gerçekleştirme olanağını da sunmaktadır. Bu olanak, eğitim-öğretim etkinliklerinin bireylerin gelecek yaşamlarının en önemli belirleyicisi konumunda olması açısından önemlidir. Eğitim-öğretim etkinliklerinin bu işlevini yerine getirmesinde, 'Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme' yönteminin dikkatle ele alınması gerekmektedir.

Üniversite gibi formal öğrenme durumlarında, öğrenci gruplarının işbirlikli öğrenmelerini kolaylaştırmak açısından bu araştırmada ele alınan 'Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme', 21.yy.'ın önemli eğitim anlayış ve uygulamalarından biri olarak görünmektedir. Çünkü BDİÖ'nün temelinde yer alan ve işbirlikli öğrenmeyi destekleyen bilgisayar kullanımının yanı sıra, video telekonferans gibi yeni teknolojiler; ISDN, fiber optikler gibi iletişimin hızlı bir biçimde gerçekleşmesini sağlayan araçlar da işbirlikli öğrenmenin ağlar aracılığıyla etkili olarak uygulanmasını desteklemektedir.

## **1. 2. Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın genel amacı, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme ve geleneksel yüz-yüze eğitimin karşılaştırılarak etkililik derecesinin belirlenmesidir. Bu açıdan, üniversite öğrencilerinin 'Sınıf Yönetimi' dersindeki başarıları açısından düz anlatım tekniği (takrir) ve bütünüyle bir yaklaşım olarak bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme arasında temel farklılıkların olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

### **1. 2. 1. Araştırmanın Alt Amaçları**

Yukarıdaki genel amaç doğrultusunda belirlenen alt amaçlar şunlardır;

1. Sınıf Yönetimi dersinde araştırma kapsamında kullanılacak olan ünitelerin, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi ve geleneksel yöntemle işlenerek öğrenci başarılarına etkilerini karşılaştırmak.
2. BDİÖ yöntemine ilişkin öğrenci görüşlerini belirlemek.

## **1. 3. Araştırmanın Önemi**

Bilgi-temelli dijital dünyada, elektronik öğrenme kurumları hızla yaygınlaşarak gelişmelerini sürdürmektedir. Bütün bireyler ve örgütler için, "öğrenme" temel bir kavram olarak önemini korumaktadır. Bu paralelde, bilginin üretimi ve aktarımında yüksek öğretim kurumlarının temel bir rol oynayıp oynamayacakları, bu kurumların bilgi-temelli dijital çevreyi benimseme ve uyarılma yeteneklerine bağlı olacaktır. Dijital dünyada yer alan kurumlara baktığımız zaman, bunların "fiziksel kurumlar" oluşturmasının yanı sıra "sanal kurumlar" da geliştirdikleri veya sadece "sanal kurumlar" halinde örgütlendikleri

görülmektedir. Bu ifadeler doğrultusunda, eğitim- öğretim etkinlikleri açısından gelecek nasıl olacaktır? Buna yönelik olarak aşağıdaki öğeler vurgulanabilir;

- Yaklaşım doğrudan çoklu-ortam özelliği içinde olacaktır; metin, grafik, fotoğraf, ses, animasyon, video vb. Bunlar doğal olarak etkileşimli olacaktır.
- Kurslar modüller halinde bölümlere ayrılmayı gerektirecektir.
- Bütün kurslar ve destek servisleri, yarışmacı olarak ücretlendirilecek ve “müşteri memnuniyeti” odaklı olarak yürütülecektir.
- Kursların elektronik olarak sunumu; kurslar elektronik kayıt olma, elektronik rehberlik, elektronik değerlendirme ve elektronik denetimi gerekli kılacaktır.
- Kurumlar, fiziksel çevrelerde ‘topluluklar’ oluşturmaktan daha çok ‘elektronik topluluklar’ oluşturacaklardır. Bu ‘topluluklar’ amaçlara bağlı olarak ilgi-temelli, yerel, bölgesel, ulusal veya uluslararası bir yapıda olacaktır. Genel olarak kurumun işlevleri doğrultusunda elektronik topluluklar ve forumlar oluşturma ve sürdürme sorumluluğuna sahip ek işler ortaya çıkacaktır.
- Yeni bir okur-yazarlık biçimi olarak, etkileşimli çoklu-ortam içinde iletişimde bulunma yeteneği öğrenci ve öğretmenlerden talep edilecektir.
- Ayrıca her öğrencinin eğitsel deneyiminin bir parçasını, “yeni okur-yazarlık becerilerinin” geliştirilmesi oluşturacaktır.
- Öğrenciler, öğretmenler ve kurumlar aktif olarak web yayıncılığı ve elektronik iletişim aracılığı ile işbirlikli çalışma yapma becerilerine sahip olacaktır.
- Öğrenciler çeşitli işlevlere sahip bir çok elektronik öğrenme kurumları arasından değişik programları seçme olanağına sahip olacaktır.
- Bireyler öğrenme deneyimlerini kurumların belirlediği akademik takvime göre değil, kendi zaman çizelgelerine göre talep edebileceklerdir.
- Öğrenme deneyiminin zamanı ve hızı, bireylerin veya küçük öğrenme gruplarının isteklerine göre biçimlendirilecektir. Öğrenme deneyimleri, bireylerin veya küçük grupların öğrenme biçimlerini dikkate alan bir biçimde ‘müşteri odaklı’ olacaktır.
- Her öğrencinin bir veya daha fazla bilgisayarına sahip olacaktır.
- Kurumlara yol göstermeye çalışan ‘liderlik’, elektronik öğrenme kurumlarına dönüşümlülüğü sağlamada temel ve önemli bir faktör olacaktır.

- Elektronik ve dijital dönüşümü sağlamayan kurumlar işlevlerini yitirecektir.

Yukarıda belirtilen öğeler, bir yandan hızla değişen teknolojik bir dünyada yaşam boyu öğrenme kavramının geleceğin belirleyici ögesi haline geldiğini, diğer yandan ise 21.yy. eğitsel uygulamalarının eğilimlerini belirtmektedir. 21.yy. eğitsel uygulamalarında en büyük eğilim, okulların birer 'öğrenme organizasyonu' olarak yeniden yapılandırılıp geliştirilmesine yöneliktir. Bir 'öğrenme organizasyonu' olarak okul, yeni öğrenme topluluklarının merkezlerinden birini oluşturacaktır. Bu paralelde, Tablo 1 geleneksel eğitimdeki faktörlerin 21.yy. eğitsel anlayışları doğrultusundaki değişimlerini göstermektedir. Bu tablo, bir anlamda modern eğitimdeki eğilimleri de ifade etmektedir.

Tablo 1. Modern Eğitimde Eğilimler

Derece,düzeyler ve diplomalardan	Yeterlilikler ve sertifikalara
Fiziksel sınıflardan	Sanal sınıflara
Öğretmen merkezli olmaktan	Öğrenci merkezli olmaya
Prezentasyon biçiminden	Buluş veya keşfetme biçimine
Bilgi aktarımından	Öğrenmenin kolaylaştırılmasına
Bağımsız çalışmadan	Takım çalışmasına
Merkezi örgütlerden	Yerel organizasyonlara
Standartlaştırılmış içerikten	Bireyselleştirilmiş içeriğe
Yerel ve ulusal topluluktan	Global topluluğa

Kaynak: Tapscott, D., 1995.

Buna göre, çalışma hayatında başarı için gereksinilen en önemli öğeleri bireylerin sahip olduğu beceri ve tutumların oluşturması, okulların bu doğrultuda ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. Geleneksel eğitimde doğrusal ve çizgisel (linear) olan öğrenme ve gelişme, 21.yy. eğitsel uygulamalarında çevrimseldir. Geleneksel eğitimde perspektif (bakış açısı) öğrencilere empoze edilmeye çalışılırken, 21.yy. eğitsel uygulamalarında öğrencilerin kendi perspektiflerini oluşturması teşvik edilir.

#### 1. 4. Sayıtlar

Bu araştırmada aşağıdaki sayıtlı kabul edilmiştir;

- Deneklerin, BDIÖ yöntemini etkili biçimde kullanabilmeleri için denemeden önce kendilerine sağlanan 6 saatlik yetiştirme programı yeterlidir.

### 1. 5. Sınırlılıklar

1. Araştırma, 1998-1999 öğretim yılı bahar döneminde Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi üçüncü sınıfta okuyan Bilgisayar-Elektronik ve Yapı Eğitimi bölümü öğrencileriyle sınırlıdır.
2. Araştırma, bir yarı yıllık ders olan Sınıf Yönetimi dersinin üç ünitesi (“Sınıfın İlişki Düzeni”, “İstenmeyen Davranışların Önlenmesi”, “İstenmeyen Davranışların Değiştirilmesi”) ile sınırlıdır.
3. Deney grubu kendilerine ait bilgisayarı olan ve internete bağlanabilme imkanına sahip olan öğrencilerle sınırlıdır.

### 1. 6. Tanımlar

Lineer Programlar: Öğrenme materyalinin küçük birimler halinde sıralanarak sunulduğu programlardır. Bu programlarda asıl olan bilginin sunumudur (Akpınar, Y., 1999).

Birleştirme Tekniği (Jigsaw); Bir dersin yerini alabilecek bir işbirlikli öğrenme ders düzenlemesi ve planlamasıdır. Bu teknikte, öğrenciler iki takıma ayrılmaktadır. Grubun her üyesi farklı bir konu başlığını, bir bölümün parçasını veya bir makaleyi öğrenmekten ve diğer bireylere öğretmekten sorumludur. Bütün parçalar bir araya getirildiğinde öğrenciler bütün bir resmi elde ederek birleştirme tekniğini gerçekleştirirler.

Grup Yazılımları; Grup çalışmalarını kolaylaştırmak için düzenlenmiş bir teknolojidir. Bu teknoloji iletişimde bulunma, işbirliği yapma, koordine etme, problem çözme veya elektronik ortamda görüşme yapmada kullanılabilir. Telefon gibi geleneksel teknolojiler, grup yazılımı olarak adlandırılabilse de terim özellikle e-mail, haber grupları, videophone veya chat gibi modern bilgisayar ağları üzerinde temellendirilen teknolojilerin spesifik sınıfına işaret etmede kullanılır.

Bilgisayar Destekli İşbirlikli Çalışma; Grup yazılımının kullanımı ve tasarımını inceleyen bir çalışma alanıdır.

Bilgisayar Destekli Asenkron İşbirlikli Öğrenme; Öğretmen ve öğrencilerin farklı zaman ve mekanlarda bulunduğu ve öğrenme- öğretme sürecinin işbirlikli olarak bilgisayar ağları aracılığı ile gerçekleştirildiği bir yöntemdir.

Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme; Öğrenme- öğretme sürecinin işbirlikli olarak bilgisayar ağları aracılığı ile senkron veya asenkron veya hem senkron hem de asenkron olarak gerçekleştirildiği bir yöntemdir.

İşbirlikli Öğrenme; Öğrencilerin küçük gruplar halinde çalışarak ve birbirinin öğrenmesine yardım ederek öğrenmeyi gerçekleştirme sürecidir (Açıkgöz, K. 1992).

### **1. 7. Kısaltmalar**

**BDİÖ:** Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme

**BDAİÖ:** Bilgisayar Destekli Asenkron İşbirlikli Öğrenme

**BDİÇ:** Bilgisayar Destekli İşbirlikli Çalışma

**İÖ:** İşbirlikli Öğrenme

**ZPD:** Zone of Proximal Development- Gelişimsel Erişim Alanı

**BDÖ:** Bilgisayar Destekli Öğretim

**BDAÖÇ:** Bilgisayar Destekli Asenkron Öğrenme Çevresi

**CSILE (Computer Supported Intentional Learning Environment):** Bilgisayar Destekli Amaçlı Öğrenme Çevresi

**CAMILE (Collaborative and Multimedia Interactive Learning Environment):** İşbirlikli ve Çoklu- Ortam Etkileşimli Öğrenme Çevresi

**CLARE (Cooperative Learning and Research Environment):** İşbirlikli Öğrenme ve Araştırma Çevresi

**KIE (Knowledge Integration Environment):** Tümüleşik Bilgi Çevresi

## BÖLÜM II

### 2. İLGİLİ LİTERATÜRÜN İNCELENMESİ

#### 2.1. İşbirlikli Öğrenme

İşbirlikli öğrenme; oldukça yeni bir kavram, tam anlamıyla bir düşünme yolu, eğitim yöntemleri'nin uygulanması ve bu yöntemlere bir yol gösterme ve açılım kazandırmadır. Öğrenmede işbirliği yeni bir durum olmamasına rağmen, bir düşünce ve tasarım olarak 'işbirlikli öğrenme'; öğrenmenin özel, belirli ve ayrıntılı bir sistemidir.

İşbirliği, paylaşılmış amaçları başarmak için birlikte çalışmaktır. İşbirlikli etkinlikler sonucunda bireyler, hem kendilerine hem de diğer grup üyelerine yararlı olacak çalışmalarda bulunurlar. İşbirlikli öğrenme ise, küçük grupların eğitsel amaçlı kullanımı olarak öğrencilerin, kendilerinin ve diğer grup üyelerinin öğrenmelerini en üst düzeye çıkarmak için ortaklaşa ve birlikte çalışmalarıdır. İşbirlikli etkinlikler basit bir şekilde gerçekleştirilir. Öğretmenin etkinlikleri belirlemesinden sonra üyeler küçük gruplar halinde örgütlenirler. Bütün grup üyeleri öğrenmelerini gerçekleştirene kadar birlikte çalışırlar. Burada hakim olan 'senin başarın benim başarım, benim başarım senin başarındır' veya 'ya birlikte yüzecek ya da birlikte boğulacağız' duygusunu öğrenci gruplarına yerleştirmektir. İşbirlikli öğrenme durumlarında, karşılıklı dayanışma duygusu bütün grup üyelerinde üst düzeyde olmalıdır. Çünkü, bu gruplarda yer alan bireylerin kendi öğrenme amaçlarına ulaşabilmeleri için, öğrenme grubundaki diğer öğrencilerin de öğrenme amaçlarına ulaşmış olmaları gerekmektedir (Johnson& Johnson, 1990).

İnsanların işbirlikli öğrenmeye hangi anlamları yükledikleri ve birlikte çalışan, işbirliği yapan öğrencilere sonuçları ve yararlarının neler olacağı gibi konular kavramın açıkça ortaya konulmasında önemli bir yer kazanmaktadır. Bu açıdan, işbirlikli öğrenmenin anlamına ilişkin genel bir bakış açısının belirlenmesi, öğrencilere yararları, işbirliğinin doğası ve öğrenmede işbirliği yapmanın ne anlama geldiği gibi konuların belirlenmesi, kavramın sistemli bir yapıya kavuşturulmasında öncelikli bir yere sahip görünmektedir.

İşbirlikli öğrenme, 'Bloom Taksonomisi'nde yer alan bilgi, kavrama ve uygulama basamaklarından daha çok analiz, sentez ve değerlendirme gibi kritik düşünme ve yüksek

düzy becerilerin geliştirilmesine uygundur. Buna paralel olarak, işbirlikli öğrenme sosyal ve aktif öğrenme çevrelerinin öğrencileri motive ettiğini ve onların kritik düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirdiğini vurgular. İşbirlikli öğrenmede ele alınan öncelikli düşünceler aşağıdaki gibi belirtilebilir;

- Bilgiye erişimde ve bilgiyi elde etmede grup çabası ve bireysel sorumluluk,
- “Herkes başarmadan kimse başaramaz” anlamında karşılıklı dayanışma,
- Grup üyelerinin materyali birbirine açıklayarak konunun daha iyi anlaşılmasını sağlama,
- Bireylerin gelecek yaşamları için gerekli bireyler-arası iletişim becerilerini geliştirme,
- Grup dinamiklerini analiz etme ve problemler etrafında çalışma yeteneğini geliştirme,
- Kolay uygulanabilme,
- Maliyet açısından düşük,
- Bire-bir öğretimi uygulama,
- İşbirlikli olarak sınıf yönetimini sağlama,
- Öğrencilerin etkinlikler içerisinde yer almasını sağlama.

Geleneksel öğretim yaklaşımında, ders saatlerinin çoğu öğretmenin anlatımı ve öğrencilerin anlatılanları dinlemesi ile geçmektedir. Geleneksel yaklaşımlarda öğrenciler bireysel olarak çalıştılarından işbirliği teşvik edilmez. Buna karşıt olarak, aktif ve işbirlikli öğrenme öğrencilerin;

- Problem-çözümü ile uğraştığı,
- Beyin fırtınası etkinliklerine katıldığı,
- Konuları karşılıklı olarak tartışmaları ve birbirlerine açıkladıkları,
- Karşılıklı dayanışma ve bireysel sorumluluk duygusu içinde problem çözme veya projeler üzerinde takımlar halinde çalıştıkları bir ortamı kapsar.

Bu sonuçlar değerlendirme ölçüsü olarak ele alındığında işbirlikli öğrenme;

- Kısa dönemli olarak tam öğrenme,
- Uzun dönemli olarak öğrenilen konuların hatırlanması veya akılda tutulması,

- Materyalin ayrıntılı olarak anlaşılması,
- Kritik düşünme ve yaratıcı problem çözme becerilerinin kazanılması,
- Bireylerin sahip olduğu bilgi veya becerilere güven duygusunun oluşturulmasına öncülük eder.

Genellikle, yüz-yüze eğitim ortamlarında kullanılan işbirlikli öğrenme son zamanlarda giderek artan bir ilgi ile web tabanlı öğretimde de bir öğretim yöntemi olarak kullanılmaktadır. Daha çok farklı becerilere sahip küçük grupları içeren işbirlikli öğrenmede, öğrenciler öğretmenle bire-bir tartışmada bulunmaktan daha çok, bir grup olarak düşünce alış-verişinde ve etkileşimlerde bulunurlar. Gerçekleştirilen diyaloglar öğretmen tarafından kolaylaştırılabilir veya öğretmen bu diyaloglara ve etkinliklere yol gösterebilir. Fakat, öğrenme- öğretim etkinliklerinin çoğu işbirlikli gruplar arasında meydana gelir. Bu paradigma içinde, öğrenme öğrencilerin eşli ve gruplar halinde etkileşimde bulunarak öğrenmelerini gerçekleştirdikleri ve Vygotsky'nin (1978) teorize ettiği sosyal bir fenomendir. Artık sosyal bir fenomen olarak işbirlikli öğrenmenin desteklenmesinde, bilgisayar veya ağ çevrelerine başvurma giderek artan bir uygulama olmaktadır.

## 2. 2. Niçin İşbirlikli Öğrenme?

İÖ, öğrenme sürecini zenginleştiren bir çevre ve ortam sağlar. Eğitim sisteminde etkileşimli işbirlikli grupların oluşturulmasını sağlamak, hem sistemin etkililiğini yükseltecek hem de daha gerçekçi bir sosyal çevre meydana getirecektir. Bu doğrultuda oluşturulan bir çevre, öğrenci ilgilerinin öğrenme süreci boyunca canlı tutulmasına ve güçlendirilmesine yardım ederek "öğrenme habitatu"nın oluşturulmasını sağlar. Yapıcı ve geliştirici özelliklere sahip olan işbirlikli öğrenme, bilişsel gelişimde de önemli bir rol oynamaktadır. Bu paralelde, Piaget'nin teorisi işbirliğinin önemini vurgulayan diğer teoriler ile de tutarlıdır (Vygotsky, 1978; Fox& Karen, Thomas& Funaro, 1990). Bu noktada, akranlar arasındaki etkileşimin daha gerçekçi olarak paylaşıldığı söylenebilir. Bu, yetişkin-çocuk veya öğretmen-öğrenci etkileşimlerinden farklıdır. Yetişkin-çocuk etkileşimlerinde denetim genellikle yetişkin tarafından gerçekleştirilir. Öğretmen-öğrenci etkileşimlerinde ise, öğrenci kendi doğal öğrenme sürecinden daha çok öğretmenin

belirlemiş olduğu süreçleri izler. Ancak, işbirlikli öğrenme belirli bir problem üzerinde öğrencilerin işbirliği yaparak etkileşimde bulunduğu bir çevre sunar. Öğrenciler arasındaki etkileşimler, işbirlikli öğrenme sistemi ile kontrol edilir. Bir işbirlikli öğrenme sistemi, öğrenme süreci ve öğrencilerin konu alanı bilgisini işbirlikli eşli grupların yardımı ile bütünleştirmeye çalışır. İşbirlikli öğrenme'nin en önemli beklentisi gerçekçi, bilişsel olarak motive olmuş ve sosyal olarak zengin öğrenme çevrelerinde öğrenmenin gerçekleştirilmesidir. Bu durum, buluşa dayalı öğrenme veya tümleşik öğrenme gibi diğerköğretim paradigmalarına benzetilebilir.

İşbirliği yapmanın etkililiğini vurgulayan deneysel çalışmalara literatürde sıkça rastlanılmaktadır. Miyake (1986) tarafından "Yapıcı Etkileşim"(Constructive Interaction) üzerine gerçekleştirilen bir deney, öğrenme sürecindeki yapıcı eleştirilerin en önemli kısmının öğrenmede işbirliği ile meydana geldiğini pekiştirmiş ve doğrulamıştır. Deney, bireyin kendi kendini veya düşüncelerini kritik etmesinin %80'inin işbirlikli öğrenme sürecinde gerçekleştiğini, %20'sinin ise öğrencilerin yalnız başına çalıştıklarında meydana geldiğini göstermiştir. Bireyin kendi kendini kritik etmesi, işbirlikli öğrenme'nin etkililiğine katkıda bulunan önemli etmenlerden biridir. Bu deney, işbirliği yapmayan öğrencilerin daha iyi anlama olanaklarına sahip olmadıklarını göstermiştir.

İşbirlikli deneyim, aynı zamanda planlama yapma ve problem çözümünü de kolaylaştırmaktadır. Blaye (1989) ve Blaye ve diğerkleri (1990), planlama ve problem çözüme üzerinde birlikte çalışan öğrencilerin, aynı deneyimi yalnız başına gerçekleştiren öğrencilerden iki kat daha fazla başarılı olduklarını bulmuşlardır. Bu açıdan işbirlikli deneyim;

- Öğrencilerin ortama katılımını ve iletişimini artırır,
- Eğitim programının sürekli olarak gözden geçirilmesini sağlar,
- Öğrencileri problem-çözme etkinliklerine dahil eder,
- Öğrencilerin akademik başarısını, motivasyonunu ve bireysel güvenliğini artırır,
- Uygulanması kolay ve maliyet açısından çok düşüktür,
- Öğrencilerin kritik düşünme becerilerini ve takım halinde çalışma yeteneklerini geliştirir,

- Analiz ve değerlendirme gibi yüksek düzey düşünme becerilerinin gerçekleştirilmesine yardımcı olur,
- Öğrencileri bütünsel anlamda başarılı ve olumlu bir sınıf iklimi oluşturmaktan sorumlu hale getirir.

Öğrencilerin öğrenme amaçlarını gerçekleştirmeleri, işbirlikli, yarışmacı ve bireysel güçlerini ilerletmeleri doğrultusunda yapılandırılabilir. İşbirlikli durumlara kıyasla yarışmacı ortamlarda bireyler, bir amacı başarmak için diğer bireylere karşıt bir çalışma anlayışı geliştirebilir. Yarışmacı ortamlarda, bir bireyin başarısı aynı zamanda diğer bireylerin başarısızlığı anlamına gelmektedir. Bu ortamlarda öğrenciler iki tercihte bulunabilir; öğrenci diğer sınıf arkadaşlarına kıyasla en iyiyi gerçekleştirmek için ya çok çalışacak ya da başarıma şansının olmadığını kabullenip vazgeçecektir. Bireysel öğrenme durumlarında ise öğrenci diğer sınıf arkadaşlarından ilgisiz olarak yalnız başına çalışma eğilimi göstermektedir. Bu ortamlarda öğrencilerin öğrenme amaçlarını başarmaları diğer öğrencilerden bağımsız olarak gerçekleşmektedir. Bireysel öğrenme durumları kişisel ilgi, kişisel başarı ve diğerlerinin başarısızlık veya başarılarına olan ilgisizliğe odaklanmaktadır. Ayrıca işbirlikli öğrenmenin önemini belirtme açısından şu nokta çok önemlidir; BDÖ' de, sistem yalnızca bir öğrenci ile etkileşimde bulunur ve öğrenci gereksinimlerine göre öğretimi bireyselleştirmeye çalışır. Diğer yanda ise, işbirlikli sistem işbirlikli öğrenme çevresinde bulunan çoklu öğrenci grupları ile etkileşimde bulunur.

### 2. 3. İşbirliği'nin Doğası

İnsanların gündelik yaşamlarında işbirliği yapmaya gereksinim duymaları, evrensel nitelikte olan bu kavramın, bütün toplumlarda ve insanlarda köklü bir geleneğe sahip olduğu izlenimini vermektedir. Bu açıdan işbirliğinin doğası, sosyal bilimcilerin araştırma ve analiz yapmaya olan ilgilerine benzetilebilir (McConnell, 1994). Bu durumda birlikte iş yapma; çalışmada koordineli bir yol, sosyal ilişkilerde paylaşılmış ortak amaçları elde etmeye uğraşma, ortak aktivitelerden hoşlanma veya kişisel ilişkilerin daha fazla anlamda geliştirilmesi olarak tanımlanabilir (Argyle, 1991). Bu, öğrenme durumlarında işbirliğinin doğası hakkında oldukça yararlı düşüncelere işaret eden geniş bir alanın tanımlanmasıdır. Bu tanım, işbirlikli işlerde insan gruplarının önemini vurgulamanın yanı sıra işbirliğinin

geniş sosyal boyutuna da değinmektedir. Bu açıdan, işbirliği günlük yaşantımızın merkezi bir görünümünü oluşturmaktadır.

Argyle (1991), insanları işbirliği yapmaya güdüleyen üç basit temel neden üzerinde durmaktadır. Bunlar;

- Maddi ödüller veya biçimsel kurallar,
- Bireyler arası ilişkilerin geliştirilmesi gereksinimi,
- Paylaşılan etkinliklerin belirli bir sıraya göre düzenlenmesi durumu.

Eğer, öğrenme durumlarına yaşadığımız sosyal çevrenin bir parçası olarak bakarsak, yukarıda sayılan maddeleri ilişkilendirmek o kadar da zor değildir. Eğitim sisteminin özellikle öğrenmede işbirliğini teşvik etmedeki yetersizliğine rağmen, informal olarak öğrenciler belirli çevrelere bağlı olarak birlikte çalışır ve benzer seviyede öğrendiklerini paylaşırlar (McConnell, 1994). Gerçekten, formal öğrenme-öğretme süreçlerinde işbirliğini destekleyecek ve geliştirecek bir tutumla karşılaşmamaktadır. Fakat, öğrencilerin informal olarak gerçekleştirdikleri paylaşım ve işbirliği yapma süreçlerini etkili ve koordineli bir hale getirmek, işbirlikli öğrenme yönteminin doğallığının en önemli göstergesidir. Informal olanları formal hale getirmek, işbirlikli öğrenmenin en önemli amaçlarından biridir. Bu bağlamda, işbirlikli öğrenme öğrenmeye sosyal olarak temellendirilmiş bir bakış açıdır. Bu açıdan, İÖ etkililiğini etkin bir yöntem olmasından daha çok yaşantımızın ayrılmaz bir parçası olan bu doğallığı yansıtmamasından almaktadır.

#### **2. 4. Oyun Kuramı ve İşbirliği Teorisi**

Karar alma kuramının bir dalı olarak ortaya çıkan oyun kuramı, ikili ve üçlü karar alıcı grupların içinde bulunduğu koşullara uygulanır. İki kişili oyunların yapısına bakıldığında, eğer kişilerin çıkarları bütünüyle birbirine karşıysa ve biri kazandığında diğeri mutlaka kaybedecekse, bu tür oyunlara 'sıfır toplamlı oyunlar' denilir. Oysa her iki oyuncunun çıkarlarının tümüyle karşı karşıya olmadığı farklı koşullar da vardır. Böyle bir durumda oyun sıfır toplamlı bir sonuca ulaşmayacaktır (Rapoport, 1974). Sıfır toplamlı olmayan bu oyunlarda, her iki oyuncunun istekleri önceden yapılan bir düzenlemeyle kazancın dağıtılması (paylaştırılması) biçiminde belirginleştirilebilir. Gerçekten akla yatkın olan da budur. Çünkü, sıfır toplamlı oyunlara ekolojik açıdan bakarsak bir grup kazanırken öteki



grup. kaybedecek ve sonuçta yaşam standardını yükselten başarılar, yaşam niteliğinin düşmesine neden olacaktır (Eigen& Winkler, 1983). Sıfır toplamı olmayan oyunlarda, bir uzlaştırıcı iki tarafa da uzlaşmanın yararlarını anlatmayı başaracaktır. Örneğin, bir an için iki akrebin cam bir şişede tutsak olduklarını düşünelim. Akreplerin her ikisi de saldırmama kararı alırsa, her ikisi de yaşamlarını sürdürebileceklerdir. Eğer birisi saldırırsa diğeri de karşılık verecek, her ikisi de ölecektir (her ikisinin de silahları çok etkili olduğu için, birinin kesin zafere ulaşması olanaksızdır ve sınırlı bir iğne teması bile ölümüne neden olacağı için kazananın da ölmesi kaçınılmazdır). En kötü durum ise, akreplerden tekinin yaşayabilirlik stratejisini, diğerin her an saldırabileceği varsayımı üzerine kurmasıdır (Gareth, 1989).

Sıfır toplamı olmayan oyunlara bir diğer örnek ise 'tutsağın ikilemi' adlı oyundur. Bu oyunda her iki tutsağın da iki seçeneği vardır. Her ikisine de eğer ötmeyi seçerlerse susarlarsa ikişer yıl yiyecekleri söylenir. Oysa birisi öterse, öten kurtulacak diğeriye beş yıl yiyecektir. Eğer ikisi de öterse, her biri dört yıl hapis yatacaktır. Her ikisi için de en iyi yol susmaktır. Ancak birbirlerine güvenebilecek midirler? Söz konusu ikilemlere baktığımız zaman, en sağlıklı yolun, ne koşulda olursa olsun karşısındakine güvenmek olduğu görülmektedir. Sıfır toplamı olmayan oyunları etkili bir yöntem haline getiren de bu özelliğidir. Herkesin kazanmasını öngören işbirliği, sıfır toplamı olmayan oyunun sıfır toplamı oyuna oranla daha etkili olduğunu gösterebilir. Tutsakların ikilemi (dilemma) oyununda, teori her iki oyuncuya da işbirliğinin her zaman yararlı olacağını ve bu oyunda işbirliği yapan herkesin kazanacağını vurgular. Örneğin, diğer öğrenciyi sevmezseniz bile işbirliği karşılıklı münasebet üzerine temellendirilerek geliştirilebilir ve her iki taraf da bundan kazançlı çıkar.

## 2. 5. Öğrenmede İşbirliği

Geleneksel program temelli öğrenme-öğretme ortamlarında öğrenciler yalnızca kendileri için çalıştığından, öğrenmelerini genel bir forum içinde paylaşmamakta, dolayısıyla çevrelerinden soyutlanmış bir duruma gelmektedirler. Fakat, işbirlikli öğrenme ortamlarında şu duygu hakimdir; 'grup kendi öğrenmem için bana yardımcı olurken, ben de gruptaki diğerlerine öğrenmeleri için yardımcı oluyordum'. Bu açıdan, işbirlikli öğrenmede öğrencinin kendi öğrenmesini genelleştirerek başkalarının ve grubun

öğrenmesine katkıda bulunması işbirlikli öğrenmenin merkezi bir görünümü olarak işlerlik kazanmaktadır. Bu durum aşağıda belirtilen boyutlar halinde düşünülebilir (McConnell, 1994):

- Başkalarınca ve kendimizce bilindiğinde öğrenmemiz hem onlar hem de kendimiz için genel,
- Bizim bilmediğimiz başkalarınca bilindiği durumlarda kapalı,
- Kendimizin bildiği başkalarının bilmediği durumlarda gizli,
- Ne kendimizce ne de başkalarınca bilinmediği durumlarda bilinçsiz olur (Şekil 1).

	Kendimizce bilinen davranışlar	Kendimizce bilinmeyen davranışlar
Başkalarınca bilinen Davranışlar	GENEL	KAPALI
Başkalarınca bilinmeyen davranışlar	GİZLİ	BİLİNÇSİZ

Şekil 1. İşbirlikli Öğrenmenin Genel-Özel/Bilinçli-Bilinçsiz Boyutları , Kaynak: McConnell, 1994

Öğrencilerin birlikte çalışması veya öğrenmeyi gerçekleştirmek için işbirliği yapması, bir yandan öğrenmenin genel farkındalığının yükseltilmesine yol açarken, diğer yandan öğrenmeyi daha somut ve belirgin bir hale getirmektedir. İşbirlikli çalışma yöntemleri, özellikle öğrencileri öğrenmelerinin farkına varma noktasına getirmesi bakımından etkilidir. Bu bağlamda, işbirlikli öğrenmenin yarışmacı ve bireysel öğrenmeye kıyasla öğrenmenin kalıcılığını ve sürekliliğini sağlamada daha etkin süreçleri içerdiği söylenebilir. Bu noktada McConnell'in (1994) işaret ettiği gibi en önemli husus, gizli ve kapalı alanları azaltarak grupları açık ve genel alanlara doğru işbirlikli çalışmaya yönlendirmektir. Bu durumda, işbirlikli çalışma kararlılığının gösterilmesi ve işbirliği yapacak grupların işlevlerinin belirlenmesi gerekmektedir.

## 2. 6. İşbirlikli Öğrenmenin Teorik Temelleri

İşbirlikli öğrenmenin öğrenci başarısına etkileri üzerinde hem alan hem de deneysel çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmaların olumlu sonuçları, işbirlikli öğrenmenin

etkililiği konusunda araştırmacıların hem fikir olmasını sağlamıştır (Slavin, 1997). Fakat, işbirlikli öğrenmenin hangi durumlarda etkili olduğu ve işbirlikli öğrenmenin başarıyı nasıl etkilediği konusunda çeşitli anlaşmazlıklar vardır (Slavin, 1997; Palincsar, 1996).

Öğrencilerin öğrenme görevlerinde birlikte çalışmasının teşvik edildiği öğretim yöntemlerini vurgulayan işbirlikli öğrenme, öğretmen-merkezli modellerin karşısında olarak öğrencilerin aktif katılımcı haline getirildiği öğrenci-merkezli modeller üzerinde temellendirilmektedir. Ancak farklı teorik anlayışlara ve uygulamalara dayandırılan işbirlikli öğrenme kendi içerisinde de çeşitli farklılıklara sahiptir (Slavin, 1992). Çünkü, bazı araştırmacılar işbirlikli öğrenmede motivasyon yapılarını ön plana çıkarırken, diğerleri de görev yapılarını ön plana çıkarmaktadır. Ayrıca, işbirlikli öğrenme uygulamaları motivasyon veya görev yapılarındaki görünümlere bağlı olarak da değişmektedir. Çünkü, başarı üzerinde etkili olan faktörler için tek bir teorik açıklama bulmak çok zordur. Bu noktada, Slavin (1997) işbirlikli öğrenmenin başarı üzerindeki etkilerini açıklamada dört önemli teorik perspektif sunmuştur:

- Motivasyonel perspektif,
- Sosyal bağlılık (social cohesion) perspektifi,
- Gelişimsel perspektif,
- Bilişsel ayrıntılaştırma (elaboration) perspektifi.

Motivasyonel Perspektif, öncelikli olarak öğrencilerin etkinlikte bulunmasını harekete geçiren ödül veya amaç yapıları üzerinde odaklanmaktadır. Motivasyonel perspektiften işbirlikli güdü yapıları, ancak bütün grup üyelerinin başarılı olduğu durumlarda bireylerin kendi hedeflerine ulaşabileceği bir iklim oluşturur. Bu durumda, önemli olan grubun üyelerinin maksimum güçlerini harekete geçirmeye çalışmasıdır. İlköğretim ve ortaöğretim kurumlarında gerçeleştirilen işbirlikli öğrenme çalışmalarından elde edilen kanıtlar, işbirlikli öğrenmenin etkililiğinde grup ödülllerinin temel olduğu motivasyonel perspektifi desteklemektedir. İşbirlikli öğrenme yöntemi kullanılarak, grup üyelerinin öğrenmesini desteklemede grup ödülleri sağlayan 64 çalışma gerçeleştirilmiştir. Bu çalışmalardan 50'si (%78) grup ödülllerinin başarı üzerinde olumlu etkilere sahip olduğunu bulurken, başarıyı olumsuz olarak etkileyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır (Slavin, 1995).

Sosyal Bağlılık Perspektifi, motivasyonel bakış açısıyla ilişkili olmakla birlikte aralarında temel bir farklılık vardır. Bu yaklaşıma göre, işbirlikli öğrenmenin başarı üzerindeki etkileri grup üyelerinin birbirlerine bağlılığı aracılığıyla gerçekleşmektedir. Motivasyonel teori özellikle dışsal ödülleri vurgular. Çünkü, öğrenciler bireysel anlamda kendi yararları için grup arkadaşlarının öğrenmelerine yardım etmektedir. Sosyal bağlılık teorisyenleri ise, öğrencilerin grup arkadaşlarının öğrenmelerine yardım etmesini onların grup hakkındaki ilgi ve dikkatlerine bağlar (Slavin, 1997). Bu perspektif, dışsal uyarıcı ve bireysel sorumluluk yerine grubun kendini değerlendirmesini ön plana çıkarmaktadır. Bu teorinin en çok bilinen uygulaması Aronson ve diğerlerinin (1978) 'Birleştirme' (Jigsaw) tekniğidir. Bu yöntemin dayandığı teorik düşünce, grup üyeleri arasında sosyal bağlılığı artıracak karşılıklı dayanışmanın oluşturulmasıdır.

İşbirlikli öğrenme mekanizmasını açıklamada Slavin (1997) tarafından önerilen üçüncü perspektif gelişimsel teoridir. Gelişimsel perspektifin temel sayılıtsı, uygun görevler etrafında çocuklar arasında meydana gelen etkileşimin kritik kavramların tam öğrenilme düzeyini artırdığı noktasında toplanmaktadır (Damon, 1984). Gelişimsel psikolojinin iki büyük araştırma geleneği olan Vygotsky ve Piaget ekolleri temel olarak işbirlikli öğrenme teorisine katkıda bulunur. Her ne kadar, Vygotsky aynı yaştaki çocuklar arasında gerçekleşen spontan işbirliğinin faydasızlığına inansa da onun teorik düşünceleri işbirlikli öğrenme teorilerinde yaygın olarak kullanılmıştır. Bu açıdan, Vygotsky'nin (1978) 'ZPD' kavramı işbirlikli öğrenme mekanizmalarının açıklanmasında yararlı çerçeveler sunar.

Bilişsel Ayrıntılaştırma (Cognitive Elaboration) Perspektifi, sosyal bağlamlar içinde katılımcıların bilişsel yapılarını ayrıntılaştırmalarını (elaborate) ister. Ayrıntılaştırmanın (elaboration) en etkili anlamlarından biri, materyalin bir başkasına açıklanmasıdır. Webb (1992), işbirlikli öğrenme etkinliklerinden en çok yarar sağlayan öğrencilerin, diğerlerine ayrıntılaştırılmış açıklamalar sağlayan bireyler olduğunu bulmuştur. İşbirlikli öğrenmenin bilişsel ayrıntılaştırma düşüncesine, başarılı olarak kompozisyon ve yazım örneklerinde başvurulur. Slavin (1997) aynı zamanda Palincsar & Brown (1984) tarafından geliştirilen 'Karşılıklı Öğretim' modelinin bilişsel ayrıntılaştırma modelinin bir örneği olduğunu vurgular. Karşılıklı öğretim (reciprocal teaching) anlayışında işbirlikli öğrenme, okuma ve anlama becerileri için kullanılan bir yöntemdir. Karşılıklı öğretim modeli üzerine

gerçekleştirilen çalışmalar, bu öğretim modelinin öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini desteklemektedir (Jarvela, 1996).

Slavin (1997) tarafından tanımlanan bu dört perspektif bilgisayar destekli işbirlikli öğrenmenin mevcut başvuru alanları olarak da düşünülebilir. Bu bağlamda, işbirlikli araştırma geleneğinin daha çok deneysel çalışma yönelimli olduğu söylenebilir..

## 2. 7. İşbirlikli Öğrenme'nin Boyutları

İşbirlikli öğrenme üzerine gerçekleştirilen araştırma ve incelemeler yedi farklı noktadan ele alınabilir. Bunlar işbirlikli öğrenme etkileşimlerinin denetimi, İÖ görevleri, işbirliğinde öğrenme teorileri, işbirlikli öğrenme çevresinin tasarımı, grup üyelerinin rolleri, işbirliği alanları ve doğal olarak işbirliğini destekleyen öğretim metodolojileri olarak belirtilebilir.

Bu yedi alan, aynı zamanda BDİÖ sistemlerinin kullanılması, geliştirilmesi ve tasarlanmasında ele alınması gerekli işbirlikli öğrenme'nin yedi temel boyutunu da oluşturmaktadır. Bu boyutlar ışığında, işbirlikli ve geleneksel öğrenme-öğretme süreçleri farklı açılarda belirginleşmektedir. Geleneksel öğrenme-öğretme yöntemlerinin özellikle öğretimi odak noktasına alması, öğretmene bağımlılığı artırması, öğrenmede grup süreçleri ve dinamiğini dikkate almaması öğrenme-öğretme süreçlerini sınırlandırarak tek düzeliğe indirgemektedir. Geleneksel anlayış ve uygulamalarda not vb. ile öğretimin temel alınması, bu yöntemlerin özellikle dışsal veya maddi görünümde olmasına yol açmıştır. Ayrıca, geleneksel öğrenme-öğretme çevrelerinde öğretmen merkezi bir otorite görünümündedir. İşbirlikli öğrenme durumlarında ise, öğretmen geniş ve ayrıntılı bir şekilde konuları ve kullanılacak işbirlikli yöntemleri seçer. Öğretmenin işbirlikli öğrenme durumlarında temel fonksiyonu etkinlikleri düzenleme ve etkinliklere rehberlik etmektir. Bu bağlamda, öğrencilerin içsel motivasyon ve ilgilerine göre çalışması öğrenmenin gerçekleşmesi ve kalıcılığının sağlanmasında daha çok etkili olmaktadır. Bu açıdan, işbirlikli öğrenme sosyal çevre içinde öğrenmeyi teşvik etmektedir. İşbirlikli öğrenme bakış açıları ile geleneksel bakış açıları Tablo 2'de gösterilmiştir. Aşağıda belirtilen boyutlar, İÖ'nin öğrencilerde içsel disiplini sağlamayı ve içsel süreçleri harekete geçirmeyi ve öğrenme üzerinde öğretmen, not gibi dışsal denetimden daha çok öğrencilerde kendi öğrenme sorumluluklarını geliştirmeyi hedef aldığını göstermektedir.

BOYUTLAR	GELENEKSEL	İŞBİRLİKLİ
Yapı	Yüksek Düzeyde Yapılandırılmış	Yapı yok
Öğretmen Denetimi	Yüksek	Düşük
Öğrenci Motivasyonu	Dışsal	İçsel.
İçerik	Program Temelli	Öğrenci Merkezli
Değerlendirme	Tek Yanlı	Öğrenci ile Tek Yanlı

Şekil 2. İşbirlikli ve Geleneksel Öğrenmenin Boyutları. Kaynak: McConnell, D., 1994.

## 2. 8. Öğrenme Teorileri ve İşbirliğinde Bilgi

Dillenbourg ve diğerleri (1994), işbirlikli öğrenme sistemlerinde kullanılan üç farklı öğrenme teorisi tanımlamaktadır. Bu öğrenme teorileri şunlardır;

- Sosyo-oluşturmacı teori,
- Sosyo-kültürel teori,
- Paylaşımlı bilgi (shared cognition) teorisi.

Her teori, öğrenme- öğretme süreçlerini bir öğrenme çevresi ile ilişkilendirmektedir. Bu üç yaklaşım, aynı zamanda bilişsel gelişim yaklaşımları olarak da sınıflandırılabilir. Bu yaklaşımlar, kritik kavramların tam öğrenilmesini sağlamak için belirli bir çevrede ve uygun görevler etrafında grup üyeleri arasındaki etkileşimler üzerinde odaklanmaktadır.

1. *Sosyo-oluşturmacı teori*, öğrencilerin yeni öğrenme yaklaşımlarını birbirleri ile etkileşerek tam öğrendiğini savunur (Doise, 1990). Bu teori, bireylerdeki bilişsel gelişim üzerinde odaklanan Piaget'nin teorisinin genişletilmiş bir halidir. Sosyo-oluşturmacı teoride vurgu davranış veya faaliyetten daha çok etkileşim üzerinde yapılmaktadır.

2. *Sosyo-kültürel teori*, bireylerin bilişsel gelişimiyle sosyal etkileşim arasındaki nedensel ilişki üzerinde odaklanmaktadır. Bu yaklaşım, Vygotsky'nin "Gelişimsel Erişim Alanı" (Zone of Proximal Development) kavramından ortaya çıkarılmıştır. Bu yaklaşımda, her içsel bilişsel değişim bir sosyal etkileşimin nedensel etkisi ile ortaya konulmaktadır. Gelişimsel erişim alanı kavramının anlamı, temel olarak bir öğrencinin akranı veya kılavuzu ile işbirlikli çaba boyunca öğrendiği teknikleri, benzer problemleri

bağımsız olarak çözmeye çalıştığı zaman da kullanmasıdır. (Kumar, 1996). Öğrenci tarafından yeniden ele alınan ve incelenen bu durum, akran ile birlikte ele alınan incelemenin içselleştirilmesidir.

3. *Paylaşımlı biliş (shared cognition) teorisi*, diğer iki teoriden bağımsız ve farklı olarak bilişsel süreç çevrelerinden daha çok öğrenmenin gerçekleştiği çevreyi odak noktasına almaktadır. Buradaki çevre, hem fiziksel hem de sosyal bağlamdan oluşmaktadır. Paylaşımlı biliş teorisi, bilgi ve becerilerin uygun olduğu bağlamlar içinde öğrenilebileceğini ve kazanılabileceğini öne sürer (Lave & Wenger, 1991). Bireylerin bilginin ilişkili olduğu ve kullanıldığı koşullar altında öğreneceğini öne süren paylaşımlı biliş yaklaşımında, doğal bir öğrenme çevresinin sağlanması amaçlanır. Çünkü, bilginin ilişkili olduğu durumlar yaratıcı düşüncüyü geliştirir.

## 2. 9. İşbirlikli Öğrenme'nin Temel İlkeleri

İşbirlikli öğrenme açısından grupların oluşturulması ile diğer öğretim durumlarında da görülebilen öğrencileri gruplara ayırma veya küme çalışması yapma birbirinden oldukça farklıdır. Anlayış ve uygulama bakımından özellikle ilköğretimde yaygın olarak gerçekleştirilen küme çalışmaları ve daha üst eğitim kademelerinde görülen öğrencilerin gruplara ayrılarak çalışması ile işbirlikli öğrenme birbirinden temel noktalardan ayrılmaktadır. İşbirlikli Öğrenme'nin temel ilkeleri Johnson & Johnson (1990) ve Kagan (1992) modelleri olarak aşağıdaki biçimde belirtilebilir:

Tablo 2. İşbirlikli Öğrenmenin Temel İlkeleri

JOHNSON&JOHNSON	KAGAN
Karşılıklı Dayanışma	Karşılıklı Dayanışma
Bireysel Sorumluluk	Bireysel Sorumluluk
Grup Etkileşimi	Eşit Katılım
Sosyal Beceriler	Eş-zamanlı Etkileşim

Kaynak: Johnson & Johnson, 1990; Kagan, 1992.

Belirtilen bu ilkeler, uygulamacılar tarafından geliştirilerek değişik ve farklı modeller olarak da ortaya konulabilir. Fakat, işbirlikli etkinliklerde söz konusu ilkelerin temel olarak ele alınması gerektiği de söylenebilir.

### **2. 9. 1. Karşılıklı Dayanışma**

Bireyin, yaşamında bağımlılıktan bağımsızlığa ve bağımsızlıktan karşılıklı dayanışmaya doğru bir gelişim göstermesi etkili ve yeterli kişilik özellikleri geliştirebilmesinde önemli bir noktadır. İşbirlikli etkinliklerin gerçekleştirilmesi bireylerin bu özellikleri kazanmasını kolaylaştırmaktadır. Karşılıklı dayanışma, grubun belirli bir düzene göre görevini gerçekleştirebilmesi için her birinin diğerine ihtiyacı olduğunu hissetmesi durumunda etkili olarak varolur (ya birlikte yüzer ya da birlikte boğuluruz). Karşılıklı dayanışma daha çok ortak ödüller, ortak amaçlar, paylaşılmış etkinlikler ve belirlenmiş rollerin yerine getirilmesi noktalarında etkili olarak gerçekleştirilebilir.

### **2. 9. 2. Bireysel Sorumluluk**

İşbirlikli öğrenme durumlarında, birlikte çalışan öğrencilerin performansı sık sık belirlenerek sonuçları hem gruba hem de bireye iletilir. Bireysel sorumluluğun sağlanması, aynı zamanda öğrenmenin gerçekleşmesi üzerinde birincil faktör olan öğrenme sorumluluğunun sağlanması ile de aynı anlama sahiptir. Geleneksel anlamdaki grup çalışmalarında, bütün bireylerin grup çalışmalarına katılımında bulunup bulunmadıkları etkili olarak ölçülmez. Ayrıca, bu çalışmalarında öğrencinin bireysel sorumluluğundan daha çok grup sorumluluğu ön planda tutulmaktadır. Fakat, işbirlikli etkinlikler hem grup sorumluluğunu hem de bireysel sorumluluğu etkin bir şekilde gerçekleştirmeyi hedeflemektedir.

### **2. 9. 3. Grup Etkileşimi**

Öğrenme'nin gerçekleşmesini etkileyen en önemli öğelerden birisi de kuşkusuz etkileşimdir. Öğrenme, genel olarak bireyin bilgi ve çevresiyle etkileşimi sonucunda meydana gelmektedir. İÖ yöntemi grup etkileşiminin üst düzeyde gerçekleşmesini amaçladığından, öğrenmenin kalıcılığının sağlanmasına da üst düzeyde katkıda bulunur. Bu noktada, bireylerin öğrendiklerini paylaşmaları öğrenme üzerinde olumlu etkilerde bulunur.

### **2. 9. 4. Sosyal Beceriler**

İşbirlikli öğrenme, bireyin sosyal beceri ve tutumlar kazanmasına olumlu katkılarda bulunduğu gibi, bireyin etkili olarak sosyalleşmesini de desteklemektedir. Öğretmenler, bu

becerileri grupların ve bireylerin etkili olarak işlevde bulunabilmesi için işe koşmalıdır. İşbirlikli beceriler temel olarak liderlik, karar verme, iletişim ve çatışma yönetimi, güven duyma vb. etkinlikleri içerir.

## **2. 10. İşbirlikli Öğrenme Teknikleri**

İÖ teknikleri, araştırmacı ve uygulamacılara göre farklı biçimlerde ele alınabilir. Çünkü, bu teknikler belirlenmiş ve sınırlandırılmış bir biçimde değildir. Her uygulayıcı kendine özgü teknikler ve farklı uygulama biçimleri geliştirebilir veya işbirlikli öğrenme teknikleri farklı araştırmacı ve uygulamacılar tarafından değişik yollarla uyarlanabilir. Bu noktada, aşağıda yalnızca temel bir işbirlikli öğrenme tekniğine yer verilmiştir.

### **2. 10. 1. Birleştirme Tekniği (Jigsaw)**

İlk defa Eliot Aronson (1978) tarafından geliştirilen Birleştirme Tekniği, bir dersin yerini alabilecek bir işbirlikli öğrenme ders düzenlemesi ve planlamasıdır. Bu teknikte, öğrenciler iki takıma ayrılır. Grubun her üyesi farklı bir konu başlığını, bir bölümün parçasını veya bir makaleyi öğrenmekten ve diğer bireylere öğretmekten sorumludur. Bütün parçalar bir araya getirildiğinde öğrenciler bütün bir resmi elde edecek ve birleştirme tekniğini gerçekleştirmiş olacaktır.

Bu teknik aynı zamanda ‘uzman gruplaması (expert grouping)’ olarak da bilinmektedir. Buna göre, öğrenciler üç veya daha fazla bireyden oluşan ve ‘ev takımı (home team)’ olarak adlandırılan gruplar halinde yerleştirilir. Konular farklı birimlere ayrılır ve her takım üyesine ayrı bir birim verilir. Öğrenciler, aynı birimi alan diğer takım üyeleri ile bir araya gelir ve ‘ev takımı’ ile öğrendiklerini paylaşmak için bu birim üzerinde bir ‘uzman’ haline gelirler. Daha sonra her ev takımı, birimleri veya parçaları sentezleyerek ve bir bütün haline getirerek projeyi oluşturmaktan sorumlu hale gelir. Bu yöntem aracılığı ile, karmaşık düşünceler daha somut hale getirilerek ve kavramlar öğrencilerin kendi ifadeleri ile tanımlanarak öğrenmenin gerçekleştirilmesi kolaylaştırılır.

Birleştirme Tekniği temel olarak öğrenme gruplarını yapılandırmada kullanılan bir yöntemdir. Bu teknikte, ayrıca her üyeye öğreneceği materyalin farklı bölümleri verilir. Herbir üye materyali öğrenme-öğretme ve başarı açısından birbirine bağımlıdır. Ayrıca,

üyeler diğer grup üyelerine materyali öğretmekten ve onların öğrettiği materyali öğrenmekten sorumludur. Birleştirme Tekniği Stratejisinin amaçları düz anlatım gibi geleneksel yöntemlerin yanı sıra yeni materyallerin sunumunda alternatif yöntemlerin sağlanması, öğrenciler arasında karşılıklı dayanışma duygusunun oluşturulması, öğrenmenin kalıcılığının ve sürekliliğinin sağlanması ve yüksek performanslı takım çalışmalarının oluşturulması şeklinde özetlenebilir (Smith, 1991).

Bu noktada, materyalin veya konuların anlaşılmasında öğrencilerin öğretmenin anlatımını dinlemektense, her birinin diğerine öğretmesi daha etkili bir yöntem olarak görünmektedir. İşbirlikli öğrenme teknikleri karşılıklı dayanışma, grup ve gruplar arası etkileşim, bireysel sorumluluk, eşit katılım vb öğeleri harekete geçirerek öğrenme- öğretme durumlarını dinamik bir süreç üzerinde inşa etmektedir. Bu bağlamda, bütün grup üyelerinin tartışmaya eşit olarak katılması, pasif grup üyelerine düşüncelerinin sorularak aktif hale getirilmesi, kritik düşünme ve problem çözme sürecinin ortamda etkin kılınması, aktif öğrenme durumlarının oluşmasına neden olmaktadır. Bu durum, öğrenme-öğretme süreçlerini ve ortamını tekdüze ve monotonluktan kurtararak zevkli, eğlenceli bir hale getirmekte ve dinamik bir süreç üzerine temellendirmektedir. Ayrıca, işbirlikli öğrenme yöntemi temel olarak öğrencilerin derse hazırlıklı bir biçimde gelmelerini zorunlu kılan bir yöntemdir. Çünkü, öğrenciler derse hazırlıklı olarak gelmediklerinde işbirlikli öğrenme yöntemi uygulanamaz. Ayrıca, işbirlikli öğrenme teknikleri uygulama biçimine bağlı olarak aynı materyali okuyan öğrencilerin farklı bakış açılarını ortaya koymasını sağlayarak olaylara bakış açılarını da geliştirir. Örneğin 'Sınıf Yönetimi' dersi ile ilgili bir konu alanı incelendikten sonra bir öğrenci öğretmen, bir diğeri yönetici, bir başkası bu konu alanı ile sorumlu olan öğrenci perspektifinden veya bir diğer öğrenci ise bir iletişimci vb. perspektifinden kritik geliştirebilir. Bu değişik ve farklı perspektiflerden kritik geliştirme, öğrencilerin bakış açılarını genişleterek onlara hem zengin bir yaşantı ortamı sağlar, hem de öğrencilere olaylara çeşitli açılardan bakabilme becerisi kazandırır.

## **2. 11. İşbirlikli Öğrenme Sınıflarında Grup Düzeyleri ve Notlar**

Grup düzeyleri veya notlar karşılıklı dayanışmayı sağlamada ve bireylerin takım halinde çalışmasını kolaylaştırmada etkili midir? Johnson ve Johnson'a (1990) göre,

karşılıklı dayanışma işbirlikli öğrenmenin kalbidir ve karşılıklı dayanışma birbirine bağlı ödüller, roller, kaynaklar ve amaçlar doğrultusunda oluşturulabilir. Çünkü düzeyler veya notlar sınıfa verilen ortak bir ödül olarak 'öğrencilere verilen mesajın değişik yollarından biridir', 'ya birlikte yüzecek ya da birlikte boğulacağız' (Johnson& Johnson; Holubec, 1986). Johnson'lar (1990), düzeylerin veya notların oluşturulmasında bir takım stratejiler önermişlerdir. Bu stratejiler aşağıdaki gibi belirtilebilir;

- Üyelerin bireysel puanlarının ortalaması,
- Bireysel puan artı grup primi,
- Bireysel puan artı grup ortalaması,
- Akademik ve akademik olmayan ödüller,
- Akademik ve işbirlikli performans puan ortalaması.

Dippong'a (1992) göre, eğer öğrenciler değerlendirme kriterine dahil edilirse ve öğrencilere kendi ve takım arkadaşlarının performansını yansıtmaya fırsatı verilirse, grup değerlendirmeleri grup sürecini ve yöntemini etkili bir hale getirir. Graves (1990) ise, öğrencilerin karşılıklı dayanışma durumlarının oluşturulmasında değişik ve farklı yollar olabileceğini belirterek, grup ödülleri 'son seçenek' olması gerektiğini vurgular.

İşbirlikli Öğrenme kitaplarının en önemli yazarlarından olan ve 'Yapısal Yaklaşım'ın oluşturucusu S.Kagan (1992) ve John Hopkins Üniversitesi 'Öğrenci Takım Projesi' direktörü R.Slavin (1990) grup düzeylerinin kullanımına karşıdır. Onlara göre, düzey veya dereceler not almada öğrencilerin bireysel performansını yansıtmaktadır. Yine Kagan'a göre (1992), grup düzeyleri takım üyeleri arasındaki olumlu duyguları geliştirmekten daha çok onların birlik duygularını tahrip eder. Bunun sonucunda, bireyler herhangi bir şeyden dolayı arkadaşlarına karşı olumsuz duygular geliştirebilir ve kendilerine olan güvenlerini arttıracaklarına azaltabilirler.

Alfie Kohn (1992) ise, problem çözme ve risk alma gibi özellikle yaratıcı düşünmeyi gerektiren görevlerde, dışsal ödüllerin herhangi bir biçiminin (ödüller, düzeyler, dereceler, notlar) birlikte çalışmanın içsel motivasyonunu düşürdüğünü ifade etmektedir. Kohn (1992) ise, bu durumun öğrencilere daha çok kontrol ve sorumluluk verilerek giderilebileceğini vurgulamaktadır.

## 2. 12. İşbirlikli Öğrenmede Grubun Tanımlanması

Basit bir tanımla grup, iki ya da daha fazla insanın bir araya gelmesiyle oluşan bir topluluktur. Ancak, iki ya da daha fazla kişinin bir araya gelmesiyle grubun oluştuğunu söylemek yeterli görünmemektedir. Sosyologlar grupları dışsal yaşamlarını, psikologlar ise içsel yaşamlarını dikkate alarak değerlendirmektedir. Öğrenme-öğretme süreci açısından 'grubun' tanımı ise daha farklı açılardan yapılmaktadır. Bu noktada, disiplinlerarası bir yaklaşımla her iki alanı dikkate alarak bir değerlendirme yapmak daha sağlıklı bir yöntem olarak görünmektedir. Bu açıdan, öğrenme-öğretme süreci ve işbirlikli öğrenme açısından grubun anlamı ve önemi öncelikli olarak aşağıdaki öğeler doğrultusunda değerlendirilebilir;

1. Grubun karşılıklı dayanışma ilişkileri içerisinde dinamik bir bütün oluşu,
2. 'Ben' duygusu yerine 'biz' duygusunun hakim olmasının, bireylerin öğrenmelerini sosyal bir temele oturtması ve bireylere sağlıklı bir sosyalleşme süreci sağlama,
3. Bireyler arası ilişkileri düzenleyen ortak değerlerin hem öğrenme hem de kişilik özellikleri açısından güçlü bir sorumluluk duygusu oluşturma,
4. Bireylerin görevlerini yerine getirmede ortak bir bilince ulaşmalarını sağlama,
5. Gerek öğrenme-öğretme gerekse toplumsal yaşayışta demokratik tutumlar kazandırma ve geliştirme,
6. Bireylerin farklılıklarına rağmen ortak bir alanda çalışabilme duygusunu oluşturabilme,
7. Bireylere ortak bir kaderi yaşadıkları ve paylaştıkları duygusunu vererek onların yapıcı ve olumlu kişilik ve toplumsal özellikler kazanmalarına katkıda bulunabilme,
8. Bireylerin birbirlerine karşı daha hoşgörülü ve anlayışlı olmalarını sağlama,
9. Bireyleri öğrenmeye karşı motive etme,
10. Öğrencilerin öğrenme-öğretme ortamlarında bulunmalarını istekli hale getirme,
11. Öğrencilerin birbirini dinleme, anlama, birlikte yaşama gibi sosyal davranışları öğrenmelerini sağlama ve geliştirme,
12. Öğrencilere öğrendiklerini yorumlama ve değerlendirme imkanı verme,
13. İÖ, kültürel ilişkiler gibi farklı bireyler arası ve gruplar arası ilişkilerin geliştirilmesinde olumlu etkilerde bulunur,

14. Düşük başarılı öğrencilerin akademik başarı, arkadaşlığı geliştirememe ve etkileşim gibi sorunlarına yardımcı olarak onların kendilerini değerli görmelerini ve kendilerine güven duymalarını sağlar, bu düzeydeki öğrenciler bu durumun gerçekleştirilmesinde;

- Başarı ve görevlerin yerine getirilmesinde arkadaşlarından daha çok baskı hisseder,
- Arkadaş ve akranlarının saygısını ve ilgisini kazanmak için güçlü bir istek duyar.

15. İşbirlikli Öğrenme, gruplarda yüksek başarıyı destekleyen norm ve değerlerin oluşmasına neden olur.

Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme çevrelerinde gruplar, yalnızca grubun doğası, üyelerin birbirleriyle ilişkileri, birlikte çalışma yöntemleri ve amaçlarıyla sınırlı tutulmamakta, grubun sosyal çevresindeki fonksiyonları ile birlikte ele alınmaktadır. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme çevrelerinde öğrenciler işbirlikli çalıştığı zaman grubun çalışmalarına kendi ve diğer öğrencilerin perspektifinden bakabilme imkanına sahip olduğundan, kendi deneyimlerini gruba getirerek zengin bir yaşantı ortamı oluşturabilmektedirler.

### 2. 13. İşbirlikli Öğrenme Durumlarında Bilgisayar Kullanımı ve Yararları

Vygotsky'den (1978) günümüze dek farklı teorisyenler durumlu (situated) öğrenmeyi savunarak, öğrenmede sosyal etkileşimin önemini vurgulamışlardır (Lave; Wenger, 1991). Geleneksel olarak bireysel kullanıma sahip bir araç görünümünde olan bilgisayarlar, literatürde "Bilgisayar Destekli İşbirlikli Çalışmayla" gittikçe temel olan ve gelişen bir alana yönelmektedir. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme ile birlikte ise, bilgisayar teknolojilerinin öğrenme- öğretme sürecinde işbirlikli olarak kullanılabilmesi olanakları üzerinde durulmaktadır. Bu bağlamda temel olan noktalar;

- Bilgisayar Destekli İÖ' nin sınıfın sosyal yapısı üzerindeki etkilerinin neler olduğu,
- Sınıfta işbirlikli teknolojilerin kullanımını motive eden öğrenme-öğretme teorilerinin neler olduğu,
- Bilgisayarın bir aracı olarak öğrenme-öğretme sürecinde kullanılırken yeni ve özel eğitsel yöntemlerin geliştirilmesine gereksinim olup olmadığı,
- Uygulamada hangi problemlerle karşılaşıldığı,

- Bu biçimdeki uygulamalarda değerlendirilmenin nasıl gerçekleştirileceği,
- BDİÖ' nün geliştirilmesini sağlayacak olanakların neler olduğudur (Koschmann, 1995).

## 2. 14. Telekomünikasyonlar Aracılığıyla İşbirlikli Öğrenme

Bilgisayar ağları, uzak yerleşimlerdeki öğrenciler arasında işbirlikli çalışmaların geliştirilmesini ve aynı anda sınıf çevresiyle birlikte öğretmenlerin mesleki gelişimlerini sağlayan bir mekanizma sunmaktadır. Bu doğrultuda, öğretmenler bilgiye rahatlıkla erişebilir, yeni öğretim stratejileri geliştirebilir, meslektaşlarıyla aralarında hem kişisel hem de mesleki ilişkileri yoğunlaştırabilir ve kendilerine olan güvenlerini arttırabilirler.

Sharan (1984), işbirlikli öğrenme durumlarının öğrencilere insani bir ortam oluşturarak onları sosyal öğrenme-öğretme sistemiyle bütünleştirdiğini, onlara yetişkin rol sorumluluğunda bulunma imkanı sağlayarak yardımda bulunduğunu ve öğrencilere kendi çevrelerine yaratıcı bir şekilde davranımda bulunma olanağı verdiğini söyler. Bu noktada, öğrenciler için işbirlikli öğrenme çevrelerinin yararları çeşitli araştırmacılar tarafından da belirtilmiştir (Slavin, 1983; Sharan, 1984; Kagan, 1984). Fakat, geleneksel sınıfların işbirlikli öğrenme etkinlikleri aracılığıyla sosyal organizasyonlara dönüştürülmesi karmaşık bir süreçtir. Zaten, geleneksel sınıfların sosyal organizasyonlara (örgütlere) dönüştürülmesi işbirlikli öğrenmeyi gerektirmektedir. Bu noktada, öğretmenlerin kendilerini geleneksel sınıf modellerinden soyutladıklarında işbirlikli öğrenme çevrelerini oluşturabilecekleri düşüncesi yeterli görünmemektedir. Bir sosyal öğrenme sistemi olan okulların (Çelik, 1997), temel öğelerinden olan öğretmenler de sürekli öğrenme gereksinimi içerisinde bulunmalıdır. Çünkü, öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme durumlarını uyarmaları ve harekete geçirmeleri ancak kendi öğrenme durumlarını harekete geçirmeleri ile mümkün görünmektedir. Bu bağlamda öğretmenlerin kendi öğrenme durumlarını gerçekleştirmeden, öğrencilerin öğrenme durumlarını teşvik etmeleri ve oluşturmaları mümkün değildir (Sarason, 1976). Ancak, elektronik iletişimin evrensel anlamda eğitimciler arasında yeni çalışma ilişkilerini kolaylaştırması, artık öğretmenlerin kendilerini bu doğrultuda yetiştirmesini gerekli kılmaktadır. Böylece, dünyanın her yerinde bulunan öğretmen ve öğrenciler takım halinde çalışarak gerçek problemleri belirlemede ve çözümlenmede

birbirlerine yardımcı olabilirler. İşbirlikli Öğrenme'nin bu biçimi, öğretmenlerin yaşamlarını ve öğrenme-öğretme yöntemlerini köklü bir şekilde değiştirmektedir.

## 2. 15. İşbirlikli Öğrenmeden İşbirlikli Araştırma ve Bilgi Oluşturmaya

İşbirlikli çalışma, emeğin katılımcılar arasında paylaşılmasıyla gerçekleştirilir. Bu durum, problem çözmenin her aşamasında bireylerin güçlerini birleştirmeleri gerektiğini vurgulayan bir etkinliktir. Ancak, bilişsel teoriler geleneksel olarak araştırma ve incelemeyi bireysel ve zihinsel süreç olarak ele almışlardır. Bilimsel düşünme, geleneksel olarak bireyin kendi aklının veya düşüncelerinin bir karakteristiği olarak görülmüştür. Bununla birlikte, beşeri zihinsel etkinliklerin açıklanmasında hem bilişsel teori hem de mevcut bilim felsefesi artan bir şekilde sosyal olarak dağıtık veya paylaşılmış (distributed or shared) biliş özelliğini vurgulamaktadır (Pea, 1993; Hutchins, 1995; Salomon, 1993; Oatley, 1991). Paylaşılmış biliş, sosyal olarak paylaşılmış kaynaklar ile bireylerin bilişsel kaynaklarının geliştirilmesini belirtmektedir. Bu doğrultuda, bireyler yalnız başına başaramadığı durumları sosyal olarak paylaşılmış bilişsel kaynaklar aracılığı ile gerçekleştirebilir. Bilişsel süreçler, beşer ve makine arasında (fiziksel olarak dağıtık biliş – physically distributed cognition- Norman, 1993) veya bilişsel etmenler (cognitive agents) arasında paylaşılabılır (sosyal olarak dağıtık biliş –socially distributed cognition). Salomon ve diğerleri (1993), dağıtık biliş sistemlerinin grup üyeleri, öğretmen ve sosyal olarak biçimlendirilmiş bilişsel araçlardan oluştuğunu vurgular. Dağıtık biliş kavramının bilişsel önemliliği, beşer oluşumuzun gereği olarak zaman, bellek ve hesaplama gücü gibi sınırlı bilişsel kaynaklara sahip oluşumuz gerçeği üzerine temellendirilmiş olmasından kaynaklanır (Cherniak, 1986; Harman, 1986). Norman (1993), insanın sahip olduğu bilişsel kaynaklara olduğundan fazla değer biçildiğini belirterek, dışsal yardımlar olmaksızın insanların yalnızca sınırlı bir belleğe ve muhakeme kapasitesine sahip olduğunu vurgular.

Araştırma-incelemenin köklü kaynaklarından biri de, sosyal iletişim ve bilim çevresi içinde meydana gelen bilimsel tartışmalardır. Vygotsky (1978), bilişsel gelişimin temel mekanizmalarından birinin de diyalog olduğunu belirtmektedir. Ayrıca, grup üyelerinin etkileşimi üzerine gerçekleştirilen bilişsel araştırmalar, etkileşim durumlarında ortaya çıkan sosyo-bilişsel çatışmaların bireylerin bilişsel performanslarına yardım ettiğini göstermiştir

(Mugny& Doise, 1978). Ayrıca, Doise ve Mugny (1984) farklı bilişsel stratejilere sahip öğrencilerin birlikte çalışmaları durumunda öğrenme sürecinin daha ilerlemeci olduğunu kanıtlamaya çalışmışlardır. Hutchins (1995) ve Miyake (1986) sosyal etkileşimin önemli bilişsel kaynaklardan biri olduğunu öne sürer. Bu noktada, Hatano& Inagaki (1992), Brown& Palincsar (1989) ve Bielaczyc& Brown (1994) ise, derin kavramsal anlamaların ancak bir problemin diğer araştırmacılara açıklanmasıyla çözülebileceğini ve geliştirilebileceğini vurgulamaktadır.

Bunun yanı sıra, bilişsel farklılık ve uzmanlık paylaşımının bilişsel gelişimi ilerlettiği konusunda giderek artan yaygın kanılar oluşmaktadır. Kitcher (1993) ve Dunbar (1995), bilişsel çalışmaların veya emeğin paylaşılmasının bilimin gelişimi için önemli bir gereklilik olduğunu belirtir. Bilişsel emeğin veya güçlerin paylaşılması topluluğun daha esnek olmasını ve daha iyi sonuçlar ortaya koymasını sağlar. Teknoloji destekli öğrenme çevreleri gibi yeni eğitsel modeller, bilişsel farklılıktan yararlanan dağıtık uzmanlıklar (distributed expertise) üzerine temellendirilmektedir. Örneğin, Brown ve Palincsar (1994; 1996) tarafından geliştirilen 'Öğrenme Topluluğunun Geliştirilmesi' (Fostering of Learning Community) yaklaşımı, paylaşılmış uzmanlık ve bilimsel pratik topluluklarının bilişsel farklılık karakteristiğinden yararlanarak düzenlenmiş eğitsel bir modeldir. Yaklaşım, bilimsel pratiğin karakteristiği olan hedeflerin, değerlerin ve inançların benimsenmesi üzerine odaklanmıştır. Bu yaklaşımda, öğrenciler bir grup olarak işbirlikli araştırmayı gerçekleştirmekten sorumludur. Buradan, bilimsel araştırmanın bireysel bir girişim olmaktan daha çok bilişsel güçlerin ve emeklerin paylaşıldığı ve kültürel-tarihsel olarak oluşturulmuş bilgiler üzerine inşa edildiği işbirlikli bir süreç olduğu söylenebilir (Bereiter, 1994).

## 2. 16. Araştırmacının İşbirlikli Öğrenmeyi Kullanmasının Nedenleri

Araştırmacının özellikle işbirlikli öğrenmeyi kullanmasının temel nedenleri aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

- İşbirlikli öğrenmenin aktif öğrenme üzerinde odaklanması,
- İÖ'nin yazılı ve iletişim becerilerini geliştirmesi,
- İşbirlikli öğrenmenin, öğrenmede bireysel sorumluluğunu sağlamayı hedef alması,

- Öğretmenin rolünü kolaylaştırıcı, yol gösterici, danışman olarak belirtmesi,
- İçeriğin ve materyalin ayrıntılı olarak ele alınıp işlenebilmesi,
- Öğrencilerde bireysel güven duygusunu ve bağımsız çalışma yeteneğini geliştirmesi,
- Olumlu ve yapıcı eleştirilerin teşvik edilmesi.

## 2. 17. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme İçin Teknolojiler

Bilgi toplumuyla birlikte hızla değişen ve gelişen teknolojik olanaklar, bir yandan bilgiye erişim ve bilginin kullanımı konusunda değişik anlayış, uygulama ve yeniliklere yol açarken, diğer yandan öğrenme-öğretme sürecinde de yeni arayış ve imkanların oluşmasına neden olmaktadır. 21.yy.'da, eğitim sistemlerinin özellikle sürekli değişen ve gelişen bilgi teknolojileri doğrultusunda şekilleneceği gerçeği, 'Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme' gibi bilgi çağının gereklerine uygun yeni yöntemlerin işe koşulması ile somutlaşmaktadır. Artık, günümüzde teknolojik gelişmeler öğrencinin kendi bilgi sistemini kurmasını amaçlayan 'Oluşturmacı (Constructivist)' öğrenme yaklaşımının beraberinde 'Projeye Dayalı Öğrenim (Project Based Learning)' modelini getirmesi gibi eğitim felsefelerince ortaya konan modelleri önemli ölçüde etkilemektedir. Bu doğrultuda BDİÖ, beraberinde geleneksel anlayışlardan tamamen farklı uygulamaları gündeme getirerek kendi felsefesini de oluşturmaya başlamaktadır.

BDİÖ için kullanılan teknolojiler günümüzde geniş, ucuz ve uygun kullanıma hazır durumdadır. Bu teknolojilerin birçoğu, dar ve sınırlı veri bant genişliğinin (bandwidths) (ör:metin iletimi veya gönderimi için) veya ortam bant genişliğinin (ses, ses ve metin, ses, metin ve görüntü iletimi gibi) kullanımını sağlar. ISDN, fiber optikler, doğrudan uydu yayını gibi gelişen bant genişlikleri hareket halindeki görüntü, metin, ses iletimine izin vermekle birlikte genel kullanım için fazla yaygınlaşmamıştır (McConnell, 1994). Fakat bu teknolojilerden daha önemli olarak BDİÖ'de geliştirilmesi gereken asıl önemli noktalar vardır. Bunlar:

- Yeni pedagojik yaklaşımların geliştirilmesi,
- Öğretim materyallerinin hazırlanması,
- Öğretim elemanlarının eğitilmesi,

- Ağ yönetimi (Bates, 1993) olarak belirtilebilir.

## 2. 18. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Sistemlerin Sınıflandırılması

Grup çalışmalarının desteklenmesinde bilgisayar sistemlerinin düzenlenmesi birkaç kritere göre sınıflandırılabilir. Bu sistemlerde kullanılan terminoloji içerisinde yer alan 'grup yazılımı' veya 'bilgisayar destekli işbirlikli çalışma sistemleri' genellikle aynı anlama gelen terimlerdir. Rodden (1991), BDIÖ kapsamında öncelikle Bilgisayar Destekli İşbirlikli Çalışma Sistemleri'nin sınıflandırılmasının yararlı olacağını önermiştir. Sınıflandırma, bütün işbirlikli sistemlerde ortak olan iki büyük karakteristik üzerine temellendirilmiştir; etkileşim biçimi ve kullanıcıların coğrafi yerleşimi. İşbirlikli çalışma, eş-zamanlı (senkron) ve eş-zamanlı olmayan (asenkron) etkileşimlerden meydana gelir ve kullanıcılar ya uzak bir mahalde yada aynı mekan içindedir. Bu boyutlar işbirlikli sistemlerin dört sınıfının tanımlanması için bir matrix sağlamaktadır (Şekil 3).

ETKİLEŞİM	MAHAL	
	YAKIN	UZAK
Asenkron	Argümantasyon (Tartışma)	Mesaj Sistemleri Konferans Sistemleri
Senkron	Görüşme Odaları	Video Konferans

Şekil 3. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Çalışma Sistemleri İçin Sınıflama Alanları. Kaynak: Rodden, 1991.

## 2. 19. BDIÖ Sistemleri Ve Yapılandırılmamış Grup

Yapılandırılmamış Grup, genel olarak elektronik posta sistemleri, elektronik bülten tahtası sistemleri ve bilgisayar konferans sistemleri gibi elektronik mesaj sistemlerini vurgular. Bu durumun 'yapılandırılmamış' olarak adlandırılması, onların önceden tanımlanmış bir yapıya sahip olmadıklarından dolayıdır (McConnell, 1994). Yapılandırılmamış grup bağlamında BDIÖ'de öncelikli kullanım alanları e-mail, elektronik bülten tahtası ve bilgisayar konferansıdır.

### 2. 19. 1. E-Mail

Bireylerin, elektronik ortamda birbirleri arasında iletişim ve haberleşme isteği bilgisayar ağlarının meydana getirilmesinin en önemli nedenlerinden biridir. Önceleri

yalnızca düz yazı mesajlar göndermek amacıyla geliştirilen e-mail özellikle 1995'lerden sonra geliştirilen yeni tekniklerle kompozit yazıların (ses, resim, video, html dökümanları vb) kullanımını olanaklı hale getirmiştir. E-mail, öncelikle bireyler arasındaki iletişimi destekler. E-mail, aynı zamanda bir mesajın geniş gruplara gönderimini ve grubu oluşturan bütün üyelerin mesajı cevaplandırabilmesini de mümkün kılmaktadır.

### 2. 19. 1. 1. Eğitsel Olanak Bağlamında E-mail Kullanımı

Bir eğitsel araç olarak e-mail kullanımının grup tartışmaları, listserver gibi çeşitli seçenekleri vardır. E-mail sisteminin sağladığı bazı avantajlar şu şekilde belirtilebilir;

- Haftanın 7 günü, günün 24 saati kullanılabilmesi,
- Sisteme girişin çok kolay olması,
- Yer ve zamana bağımlı olmaması,
- Grup mesajlarına izin vermesi.

Listserver ise, e-mail aracılığıyla abone olunan çeşitli servisleri ifade etmektedir. Bir listserver içerisinde spesifik bir konu başlığı tartışılabilir. Grup tartışması, bir eğitsel çevre içerisinde e-mail uygulamalarının önemli özelliklerinden biridir. Eğer, grup çok büyük olursa her üyenin göndereceği mesaj büyük bir toplam tutacak ve her katılımcının bu mesajların akışını izleyebilmesi güçleşecektir. Şayet, grupta 50 ve 100 arasında katılımcı olursa her gün gönderilen mesajların takip edilmesi ve okunması katılımcılara zor gelebileceğinden bireyler tartışmaya katılmak istemeyebileceklerdir. Bu probleme bir çözüm olarak küçük gruplar halinde çalışılması önerilebilir. Eğer 50 katılımcı varsa bunları eşli bir şekilde 25 gruba ayrılabilir. Böylece, her gün her bireyin okuyacağı yalnızca 25 mesaj olacaktır. Bir diğer problemde grubun çok küçük olduğu durumlarda (örneğin 10 katılımcı veya daha az) mesaj akışının yeteri kadar gerçekleşmemesidir. E-mail uygulamalarında karşılaşılabilecek olumsuz bir diğer durum ise uygunsuz mesajlardır. Ancak bu durum eğitsel çevrelerde belirlenecek bir moderator tarafından giderilebilir. Moderator, gelen mesajları diğer katılımcılara gönderilmeden önce kontrol eden kimsedir. Moderator, herhangi bir uygunsuz mesajın katılımcılara gönderilmesini engelleme, her mesajı sınıflandırmaya çalışarak gelen mesajı tartışmanın alt konu başlıklarına

ilişkilendirme, tartışmanın akışını sağlamak için gelen her mesaja uygun önerilerde bulunma ve tartışmayı özetleme gibi görevleri yerine getirebilir

### **2. 19. 2. Elektronik Bülten Tahtası Sistemleri**

Elektronik bülten tahtası (ebboards), herhangi bir kullanıcının mesajını toplumsal bir mesaj alanına ulaştırmaya izin veren, bütün kullanıcıların onları okumasını sağlayan ve grup iletişimini destekleyen bir sistemdir. Grup arasındaki iletişim, bboard aracılığı ile gerçekleştirilebilir ve böylece herkesin iletişimi paylaşması sağlanabilir. Bülten tahtaları, kullanıcılara metni anahtar kelimeyle arama vb. gibi girişleri manipüle etme olanağı verse de bir bboard öncelikle gösteri (display) yöntemidir ve yüksek düzeydeki etkileşimli grup çalışmaları için yapılandırılmamış ve planlanmamıştır.

### **2. 19. 3. Bilgisayar Konferansı**

Bilgisayar konferansı, özellikle öğretmen ve öğrenci gruplarının kullandığı bir elektronik bülten sistemi biçimidir. Bilgisayar konferansı bir sınıfın bütün tartışma ve iletişimini organize etme ve desteklemede kullanılabilir. Bu bağlamda, bilgisayar konferansı öğretmen- öğrenci, öğrenci-öğretmen iletişimi ve sınıf tartışmaları vb. amaçlar doğrultusunda kullanılabilir.

Bilgisayar konferansı, etkileşimli grup iletişimine izin verir. Burada mesajlar toplumsal mesaj alanına girdiğinden, kullanıcılar yeni mesajlara bağlanabilir, varolan birilerine yanıt verebilir veya tepkide bulunabilir. Grup iletişimlerinin seyir veya ilerleme kaydı sürekli olarak ana bilgisayarda korunur ve saklanır. Bu açıdan, BDIÖ kapsamında gerçekleşen iletişimler genellikle eş-zamanlı olmayan (asen kron) bir biçimde meydana gelir. Bu sistemlerin eş-zamanlı olmayan (asen kron) doğasının en önemli yararı, şüphesiz sistemdeki öğrencilerin kendi durumlarına uygun olan iletişim esnekliğini tercih edebilmelerine olanak sağlamasıdır. Ancak, elektronik anlamda bireylerin veya grupların birbirleriyle iletişimde bulunması sosyal varlık, yöntem, süreç ve sonuçlar açısından yüz-yüze ortamlardan farklıdır (McConnell, 1990) ve bilgisayar aracılığıyla grup çalışmasının anlamı üzerine yeni düşünme yollarını gerektirir.

Ayrıca, BDİÖ’de öğrenme materyali öğrencilerin herhangi bir zamanda yararlanmaları açısından bilgisayarda depolanabilir ve saklanabilir. Bu materyaller ders veya kurs amaçlarını ve sonuçlarını içerebilir. Ayrıca ortamda bağımsız çalışma materyalleri, konferans/ seminer notları, çalışma rehberleri, veri tabanları vb öğeler de bulunabilir. BDİÖ’nün gerçekleştirilmesinde kullanılacak iletişim sistemleri:

- Öğretmen ve öğrencilerin öğrenme kaynaklarına eşit olarak giriş yapabildiği,
- Aynı sistem yoluyla birinin diğeriyle iletişim kurabildiği,
- Ders veya kurs materyallerinin bir bütün oluşturacak şekilde birleştirilebildiği elektronik etkileşimli öğrenme-öğretme çevrelerini sağlar (McConnell, 1994). Bu noktada, BDİÖ değişik ve farklı açılardan öğrenme-öğretme durumlarının ve ortamlarının düzenlenmesine imkan veren yeni bir olanak olarak görünmektedir.

### **2. 19. 3. 1. Elektronik Konferansın Etkili Olarak Kullanılması**

Elektronik konferansın etkili olarak gerçekleştirilebilmesi için Linda Harasim’in bir semineri üzerine temellendirilen bazı öneriler aşağıda belirtilmiştir (Effectively Using Electronic Conferencing, [www.indiana.edu/~ecopts/ectips.htm](http://www.indiana.edu/~ecopts/ectips.htm)):

- Dönem başlamadan önce öğrenci etkinlik çizelgelerinin planlanması,
- Konferansın daha yararlı hale getirilmesinde değişik etkinlik biçimlerine yer verilmesi;
  - Kılavuz kitaplar,
  - Bölüm özetleri,
  - Literatürün gözden geçirilmesi,
  - Grup tartışmaları,
  - ‘Alan çalışması’ ödevleri (örneğin vak’a inceleneleri),
  - Kısa araştırma projeleri,
  - Araştırma önerisi yazma.
- Haftada en az iki kere öğrencilerin sisteme giriş yapmasının sağlanması,
- Konferansların senkron ve asenkron olarak farklı biçimlerde gerçekleştirilmesi,
- Informal konferansların bütün bireylere açık olması,



- Yazılım ve konferans kullanımı konusunda öğrencilerin bilgilendirilmesi,
- Öğrencilerin gruplarda işbirliği yapabilmesi için gerekli zamanın sağlanması.
- Öğrencilerin gruplara ayrılarak işbirlikli bir biçimde çalıştırılması,
- İçerikle ilgili olarak her hafta tartışmalı bir konunun belirlenerek, öğrencilerin bu konu başlığını elektronik olarak tartışmasının istenmesi,
- Bilgisayar konferansının kursun önemli bir parçası haline getirilmesi.
- Öğrencilerin teknolojik uzman anlamında öğretmene bağımlı bir hale getirilmemesi,
- Öğrencilerin belirli işbirliği kalıplarına zorlanmaması,
- Grup dinamikleri ve çatışmaları üzerinde tartışma forumlarına izin verilmesi.

## **2. 20. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme ve İlgili Konular**

Öğrenmenin nasıl meydana geldiği ve özellikle bilgisayar gibi farklı araç ve ortamların öğrenmeyi nasıl desteklediği, eğitimcilerin paylaştığı ortak bir ilgi alanıdır. Buna paralel olarak öğrenme bağlamında işbirlikli süreçler üzerine de son yıllarda artan bir ilgi vardır.

### **2. 20. 1. BDİÖ' nin Doğası ve Özellikleri**

BDİÖ kavramının iyi anlaşılabilmesi için, öncelikle bu kavramı meydana getiren bileşenlerin açıklanması yararlı olacaktır. Bu paralelde öğrenme (Ö), işbirlikli öğrenme (İÖ) ve bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme (BDİÖ) ile nelerin anlaşıldığının belirtilmesi gerekmektedir.

#### **2. 20. 1. 1. İşbirlikli Etkinlik Olarak Öğrenme**

Davranışçı perspektifin etkisi ile, öğrenme üzerine gerçekleştirilen bir çok araştırma özellikle bireysel öğrenme üzerinde odaklanmıştır. Bu öğrenme sürecinde diğer öğrencilerin rolleri en fazla bir yardımcı olarak görülmüştür. Teorik çerçevelerini Vygotsky (1978), Leontiev (1978) gibi Rus sosyo-kültürel psikologlara dayandıran bazı araştırmacılar, yaratıcı deneysel çalışmalar ile öğrenmenin nasıl gerçekleştiği konusunda önemli yaklaşımlar ortaya koymuştur. Gerçekleştirilen bu çalışmalar da ele alınan temel kavram Vygotsky' nin gelişimsel erişim alanı (ZPD) kavramıdır. ZPD, "bağımsız problem-

çözme ile belirlenen gerçek gelişimsel düzey ile yetişkin rehberliği altında veya daha yetenekli akranlarla işbirliği içinde problem-çözme aracılığı ile belirlenen potansiyel gelişim düzeyi arasındaki farklılıktır" (Vygotsky, 1978). Bu kavram, çeşitli grupların gerçekleştirdiği eğitim araştırmalarının merkezini ve en önemli noktasını oluşturmuş ve bir işbirlikli süreç olarak öğrenmeyi incelemenin önemliliğini vurgulamıştır.

İşbirlikli öğrenme üzerine gerçekleştirilen çalışmaları, araştırma ve incelemeleri bir bütün olarak değerlendirmek zordur. Bu araştırma-incelemeler, kullandıkları araştırma paradigması ve benimsedikleri teorik temel açısından birbirinden farklıdır. Örneğin, bazı araştırmalar bilgisayar sistemi ile işbirliği yapmayı, bazı araştırmalar ise araştırmacı tarafından belirlenen problem-çözme etkinliklerinde işbirliği yapmayı kapsayabilmektedir. Bu açıdan, İÖ araştırmalarının yapılmasında özellikle işbirlikli görevin özellikleri, işbirliği yapanların özellikleri, işbirliği yapanların sayısı, ortam vb. noktaların dikkatle ele alınması gerekmektedir.

## **2. 20. 1. 2. İşbirliğinin Gerçekleştirilmesinde Bilgisayarların Roller**

Bilgisayar, öğrenmeyi çeşitli açılardan desteklemektedir. Örneğin bilgisayar, uygulanması zor olan veya maliyet açısından pahalı olan durumları simule ederek işlevsel öğrenme çevrelerinin oluşturulmasına yardım eder. Bilgisayarlar, bire-bir öğretim araçları olarak da görülebilir. Bu doğrultuda, iki çeşit araştırma etkinliğinin varlığı göze çarpar. Araştırma etkinliklerinin biri, öğrencilerin gerçekleştirdikleri etkinliklere destek ve yardımcı olma veya etkinlikleri pekiştirme (ör. 'alıştırma yapma') biçiminde 'bilgisayar destekli öğretim'dir. Diğer bir bakış açısı ise, bilgisayarların işbirlikli öğrenme için bir ortam ve kaynak olarak kullanılmasıdır. Bu doğrultuda, bilgisayarlar gerçekleştirilen ortak etkinliklerde koordinasyon sürecine yardımcı olarak, öğrencilerin işbirliği yapması ve iletişimde bulunmasına destek olmaktadır.

## **2. 21. BDIÖ Deneyimleri**

Araştırmacıların en önemli ilgi alanlarından biri de, bilgisayar kullanımı aracılığı ile bireylerin birbirleri ile iletişimde bulunması ve işbirliği yapması olanaklarının nasıl zenginleştirileceği konusu olmuştur. Bu durum, e-mail, bilgisayar konferansı, elektronik



sağlamaktadır. Uygulamada haber grupları ile posta listeleri arasındaki temel farklılık, haber gruplarının mesajları kullanıcıların isteğine ve talebine ('on-demand' servis) bağlı olarak göstermesidir. Posta listeleri ise mesajları hazır ve uygun olduğunda dağıtır ('interrupt-driven' arabirimi).

Ayrıca, hiper-metin uygulamaları da asenkron grup yazılımı kapsamında değerlendirilebilir. Hiper-metin, metinleri birbirine bağlantılandıran bir sistemdir. Hiper-metin, yazı içindeki linkler ile başka bir dökümana veya yardımcı bir kaynağa geçişi sağlayan bağlantılardır. Bir çok insanın oluşturduğu metinlerin birbirine bağlantılandırılması çalışmaların yanıtlandığı ve değerlendirildiği bir grup çalışması haline gelir. Bu özellik, hiper-metin uygulamalarını grup yazılımının bir biçimi haline getirir. Bazı hiper-metin sistemleri bir sayfayı kaç kişinin ziyaret ettiğini göstermektedir (web page counter gibi).

## 2. 22. 2. Senkron Grup Yazılımı

Tipik 'shared whiteboards', informal sohbetler için düzenlendiği gibi yapılandırılmış iletişimler veya işbirlikli grafik tasarımı, yayıncılık ve mühendislik uygulamaları gibi daha karmaşık ve gelişmiş tasarı ve plan görevleri için de düzenlenebilir. Senkron grup yazılımı kapsamında video iletişim sistemleri, telefon sistemine ek olarak görsel bileşim sağlar. Ancak uygulanması ve kullanımı maliyet açısından yüksektir. Bu kapsamda değerlendirilebilecek bir diğer sistem olan chat sistemleri, eş-zamanlı olarak bireylerin genel veya özel bir alanda mesaj alış-verişinde bulunmalarını sağlar. Karar destek sistemleri ise, grupların karar verme süreçlerini kolaylaştırmak için düzenlenir. Beyin fırtınası, düşüncelerin kritik edilmesi ve oylama gibi bazı olanaklar sağlar.

Multi-player games, yarışan arabalar, 'pong', 'space wars' erken elektronik 'arcade' oyunlarının çoğu çok-kullanıcılıdır. Bu oyunlar, çoklu-kullanıcı oyunlarının proto-tipik bir örneğidir. Bu oyunlar, doğrudan işbirlikli olmayıp yarışmacı olsalar dahi, en azından oyuncuların oyunun kurallarını izlemeye ve bu kurallara uymada işbirliği yapmasını gerektirdiğinden önemlidir. Bu açıdan multi-player games, chat veya video sistemleri gibi diğer iletişim araçları ile birlikte kullanıldığında daha çok yararlı olur.

### 2. 22. 3. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Çalışma

BDİÇ, grup yazılımının kullanımı ve tasarımını inceleyen ve gözden geçiren bir çalışma alanına işaret eder. İsmine rağmen bu çalışma alanı kendisinin 'işbirliği' veya 'çalışma' konuları ile sınırlandırmaz, aynı zamanda yarışma, sosyalizasyon gibi öğeleri de inceler. Alan, tipik olarak iş adamları, bilgisayar bilimciler, örgütsel psikologlar, iletişim araştırmacıları ve antropologlar gibi yazılım tasarımı veya sosyal davranışla ilgili çalışma alanlarını içerir. BDİÇ kapsamında grup yazılımı tasarımı, grup süreçlerinin ve bireylerin gruplarda nasıl davranımda bulunduğunu ve ağ teknolojilerinin ve bu teknoloji görünümünün kullanıcı deneyimlerini nasıl etkilediğinin araştırılmasını gerekli kılmaktadır. Bu noktada, grup yazılımı kullanımının temel nedenleri arasında aşağıdaki faktörler sayılabilir. Grup yazılımları;

- İletişimi kolaylaştırır,
- Olaylar ve konular üzerinde çoklu- bakış açıları sağlar,
- Yüz-yüze gerçekleştirilmesi güç olabilecek ortak ilgilere sahip grupları bir araya getirir,
- Uzaktan çalışma (tele commuting) olanağı sağlar,
- Grup çalışmasını koordine etmede zaman ve maliyetten tasarruf sağlar,
- Yeni iletişim biçimlerini mümkün kılar,
- Birey veya kurumları seyahat masraflarından kurtarır.

BDİÇ' nin temel bileşeni olan grup yazılımlarının farklı uygulama biçimleri vardır. Bu sistemler farklı durumlara bağlı olarak da kullanılabilir.

### 2. 23. BDİÖ Sınıflarının Avantajları ve Dezavantajları

BDİÖ' de maliyet açısından en önemli sorun olan uygulamanın pahalı olması, bilgisayarların ve yazılımların ucuzlaması ile birlikte giderilmeye başlanmıştır. Artık, günümüzde bir çok okul öğrencilerine internet erişimi sağlamaktadır. Mevcut geleneksel sınıf uygulamalarına ek olarak uygulanabilecek olan BDİÖ yöntemi, sınıf içinde gerçekleştirilen etkinliklerin sınıf dışında da sürdürülmesine olanak vermektedir.

## 2. 23. 1. BDİÖ Sınıflarının Avantajları

Aşağıda bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yönteminin uygulandığı sınıfların sahip olduğu bazı olumlu özellikler belirtilmiştir. Bunlar;

- Öğrencilere öğrenme-öğretme etkinlikleri üzerinde geniş bir seçim olanağının sağlanması ve içeriğin anında güncelleştirilebilmesi.
- BDİÖ yönteminin on-line, etkileşimli ve multi-media bilgi temelli bir ortamda uygulanması. Bu ortam, öğretmenin yıllık ve günlük programlarından veya ders kitaplarından daha çabuk olarak güncelleştirilebilir.
- Öğretmen ve öğrenci arasındaki yakınlığı artırır. Öğretmen ve öğrenciler projelerde ortak olarak çalışan “partner” ler haline gelir.
- Öğrencilerin ortama aktif katılımını sağlar.
- Anında geri-dönüt sağlar. On-line bire-bir öğretim araçları ile öğrenciler sonuçlar hakkında anında bilgilendirilebilir.
- Katılımcılar kendi öğrenme hızlarına göre ortam üzerinde daha çok kontrole sahip olur.
- Katılımcılar ortamda bulunan diğerleri ile etkili işbirliğinde bulunabilir.
- Örgütsel esneklik sağlar.
- Anonim olma etkisi; Anonim olan bazı bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme çevreleri katılımcıların çekinme duygularını ortadan kaldırmak için düşüncelerin serbest olarak tartışılması ve ifade edilmesini teşvik eder.

## 2. 23. 2. BDİÖ' nün Dezavantajları

Aşağıda bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yönteminin uygulandığı sınıfların sahip olduğu bazı olumsuz özellikler verilmiştir. Bunlar;

- Yeni bir alan olarak BDİÖ ile geleneksel öğretim yöntemlerini karşılaştırmacı ve BDİÖ'nün etkililiğini belirleyici deneysel çalışmaların azlığı,
- BDİÖ yönteminin bütünüyle teknolojik ortama bağımlı olması,
- Bilgisayar, ağ ve iletişim araçları ile ağ ve eğitim yazılımları geliştirmenin maliyet açısından yüksek olması,



- BDİÖ'nün sahip olduğu bazı avantajların dezavantaj haline gelebilmesi. Örneğin, bu ortam içinde bir çok materyal ve kaynağın uygun olarak bulunması öğrencilerin gözünü korkutabilir veya ortamın anonim olması uygunsuz ve istenmeyen hareketlere yol açabilir.

Sonuç olarak, her öğretim durumu çeşitli farklılıklara sahiptir ve bundan dolayı BDİÖ yönteminin etkili ve yararlı olduğu alanların ve konuların belirlenmesinin büyük önem taşıdığı belirtilebilir.

## 2. 24. BDİÖ'nün Genel Karakteristikleri

BDİÖ durumları yüz-yüze eğitimden oldukça farklıdır. Önemli farklılıklardan bazıları aşağıdaki doğrultularda belirtilebilir (McConnell, 1994):

- Coğrafi olarak birbirinden uzak olan insanlar birbirleriyle fiziksel olarak bir yerleşime gitmeden görüşebilirler,
- Bu durum zaman ve ulaşımdan tasarruf sağlar,
- BDİÖ ortamlarında gerçekleştirilen 'görüşme'ler sürekli olarak doğaldır ve bir BDİÖ görüşmesi tanımlanmış bir zaman süresinin üzerinde olabilir (ör: bir hafta veya bir ay) veya tanımlanmamış bir biçimde devam eder (aylar ve yıllar gibi),
- Bireyler grup çalışmasına dönüşümü beklemeden, akışı kesmeden ve istedikleri zaman katkıda bulunabilir,
- Katkıda bulunmalar, haftanın yedi günü,günün veya gecenin herhangi bir saatinde olabilir,
- Bir kullanıcı herhangi bir yerleşimden çalışmalara katkıda bulunabilir, seyahatte bulunan insanlar çalışmalarına herhangi bir yerden bağlanabilir,
- Grup çalışmalarına herkes katkıda bulunur,
- BDİÖ görüşmelerinin yöntemi, sonucu ve ürünü yüz-yüze görüşmelerden farklıdır,
- Gruplarda işbirlikli olarak çalışma fırsatı daha çoktur. BDİÖ teknolojileri, yüz-yüze ortamlarda gerçekleştirilmesi zor olan işbirlikli öğrenme ve grup yöntemlerini destekler.

BDİÖ, öğrenme-öğretme alanında yeni bir ortam olduğundan ilgi ve etkililiği üzerine çok az araştırma yapılmıştır. Ancak BDİÖ'nün uygulanma durumlarına bakılarak;



- Eğitim-öğretim ortamına uygun,
- Fırsat eşitliğini sağlayan,
- Demokratizasyonu gerçekleştiren,
- Eğitsel değişimleri sağlayan etkili bir çevre olduğu söylenebilir.

Bu doğrultuda BDİÖ'nün öğrenme- öğretme ortamlarında kullanılmasında aşağıdaki faktörler de büyük bir rol oynamaktadır;

- PC fiyatları sürekli düşmektedir. PC' ler artarak evde işte kullanılıyor hale gelmekte ve çoğu insanların mesleki yaşamlarının gerekli parçalarını oluşturmaktadır,
- Metinsel işlemler ve iletişim yazılımlarının kullanımı daha kolay hale gelmektedir,
- Ağlar geniş bir şekilde BDİÖ için uygundur. Kullanıcılar telefon hatları, yerel bilgisayar ağları vb sistemlerle BDİÖ sistemlerine giriş yapabilirler.

## 2. 25. BDİÖ Teorileri

Bir çok öğrenme teorisi, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme'nin anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır. Bu teoriler, Vygotsky' nin 'aracıyla öğrenme' (intersubjectiveness) ve gelişimsel erişim alanı (zone of proximal development) üzerine temellendirilen sosyo-kültürel teori, oluşturmacı teori, durumlu biliş, bilişsel yaklaşım, probleme dayalı öğrenme (Cognition and Technology Group at Vanderbilt, 1990, 1991, 1993), Spiro ve diğerlerinin (1991) bilişsel esneklik teorisi ve Salomon ve diğerlerinin (1993) dağıtık biliş -distributed cognition- (teknolojinin etkisi (effect of technology) ve teknoloji ile etki (effect with technology) gibi teorilerdir.

Bu teorilerin altında yatan temel varsayım, bireylerin anlamlı bir biçimde amaçlı olarak bilgiyi arayan ve bilgiyi oluşturan aktif etmenler (active agents) olduklarıdır. BDİÖ, çoklu-perspektifli ve otantik (authentic) bir bağlam ve çevre sağlamayı amaçlar. Bilgisayar destekli sistemler, grup süreci boyunca emeği ve çabayı paylaşarak ortak aklın biçimlendirilmesine destek olan bilişsel araçlardır. Sınırlı işleyen bellek (limited working memory) probleminin (7+-2) giderilmesinde, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme bireylerin bilişsel yeteneğinde değişiklik yaparak (modify) ve kaynaklar veya zenginlikler sağlayarak işlevde bulunur (Hsiao, W.D.L.). BDİÖ'nün açık bir amacı da yüzeyde

kalmayan yoğun (deep understanding) anlama veya karşılıklı anlayışın kolaylaştırılmasıdır. Her BDIÖ yazılımı çeşitli farklılıklara sahip olsa da, bu yazılımların genel bir karakteristiği derinliğine öğrenme (depth learning) içinde araştırma-inceleme ve yoğun düşüncüyü geliştirmeye yardım etmesidir.

### **2. 25. 1. Vygotsky'nin Sosyo-Kültürel Teorisi**

Vygotsky'nin sosyo-kültürel öğrenme teorisi, beşeri aklın veya anlayışın ait olduğu toplum veya kültürden kaynaklandığını vurgulamaktadır. Bu durum, bireylerin bilişsel kazanımlarının öncelikle bireyin kendi kendisiyle olan ilişkilerinden –intrapersonal- (içselleştirme) daha çok insanlar arası ilişkiler –interpersonal- (sosyal çevre ile etkileşim) ile meydana geldiğini ifade etmektedir. Vygotsky'nin sosyo-kültürel teorisinin bir diğer görünümü, bilişsel gelişimin 'ZPD' olarak adlandırılan mutlak bir zaman aralığı (time span) ile belirlenmesidir. Vygotsky, 'ZPD'ı daha çok yetişkinlerin veya daha yetenekli eşlerin yardımıyla bireylerin yönlendirildiği etkinlikler bölgesi olarak tanımlar. Vygotsky'nin bakış açısından akran etkileşimi ve modelleme bireylerin bilişsel gelişimi ve bilgi kazanımını kolaylaştırmak için çok önemlidir. ZPD'nin amacı, kasıtlı öğrenmeyi (intentional learning) desteklemektir. Bu açıdan Vygotsky'nin sosyo-kültürel öğrenme yaklaşımı ve 'ZPD' kavramı bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme çevrelerinde başarılı olarak kullanılabilir.

### **2. 25. 2. Oluşturmacı Teori**

Bu teoriye göre, bilgi sabit ve değişmez bir obje değildir. Bilgi, bireyin kendi deneyimleri aracılığı ile birey tarafından oluşturulur. Oluşturmacı öğrenme teorisinin temel amacı, gerçek dünyanın işbirlikli pratiği ile yakından ilgili öğrenme toplulukları oluşturmaktır. Bu teori, öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu oldukları ve kendi öğrenme ve performansını yönetebilecekleri otantik bir çerçevenin oluşturulması gerekliliğini vurgular. Otantik bir çevrede işbirlikli olarak çalışan bireyler, kendi perspektiflerini de etkinliklere katarlar. Böylece, bireyler bir problemi farklı perspektiflerden görebilme olanağına sahip olurlar. Oluşturmacı paradigma, oluşturmacı etkinlikler aracılığı ile öğrenmenin kolaylaştırılması ve etkili olarak gerçekleştirilmesine

yol gösterir. Bu öğrenme modeli; sosyal, kültürel, tarihsel ve politik olarak durumlu bağlamlar ve çevreler içinde aktif katılım aracılığı ile anlam oluşturmayı vurgular. Bu doğrultuda, oluşturmacı öğrenme teorisi bireylerin aktif etmenler olduklarını belirtir. Oluşturmacı argüman öğrencilerin karar sürecine katılmasına, öğrenci yetenekleri ile bilgi oluşturma arasında ilişki kurulmasına önem vermektedir. Bir diğer ifadeyle oluşturmacı paradigma, öğrencilerin öğrenme sürecinin merkezine yerleştirilmesi ve yalnızca gerekli olduğu durumlarda onlara yol gösterilmesi ve somut öğretim sağlanması gerektiğini belirtir.

### 2. 25. 3. Probleme Dayalı Öğrenme/ Demirleme (Anchored) Öğretim

Probleme dayalı öğrenme ve demirleme (anchored) öğretim, öğrenci merkezli bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda öğrenme, öğrenilecek bir içerikten daha çok çözülecek bir problemle başlar. Bu öğrenme modeli, bilgi aktarımı olarak öğretmene bağımlı öğrenme anlayışının değişmesi gerektiğini ifade eden yeni öğrenme-öğretme yaklaşımları ile de tutarlıdır. Demirleme öğretim kavramı ise, bilginin yalnızca öğrenildiği bağlam içinde birey tarafından sorgulandığı zaman hatırlanabilir olduğunu ifade eder (CTGV, 1990). Öğrenmede transfer, durumlu biliş ve işbirlikli öğrenme öncelikli olarak demirleme öğretimle ilgilidir (CTGV, 1990). Demirleme öğretim, öğrencilerin problemleri tanımlayabilecekleri ve bu problemleri kavrayabilecekleri ilgi merkezlerinin meydana getirilmesinde bir problem durumu veya ilgi odağı oluşturma önemliliğini vurgular. Ayrıca, probleme dayalı öğrenme orijinal olarak medikal öğrencilerinin temel bio-medikal bilgileri öğrenmelerine yardım etmek üzere geliştirilmiştir (Hsiao, W.D.L). Probleme dayalı öğrenmenin amaçları aşağıdaki şekilde özetlenebilir;

- Gerçek dünya olay ve sorunları aracılığıyla bilimsel anlayışın geliştirilmesi,
- Anlamlandırma stratejilerinin (reasoning strategies) geliştirilmesi,
- Bireysel gereksinimlere yönelik öğrenme stratejilerinin geliştirilmesi.

Probleme dayalı öğrenme, medikal eğitimden kaynaklanmasına rağmen mimarlık ve mühendislik gibi diğer ortamlarda da kullanılmaktadır. Probleme dayalı öğrenme, günümüzde özellikle bireyin kendi öğrenme stratejilerini geliştirmesi açısından önemlidir. Çünkü, probleme dayalı öğrenme hızlı teknolojik değişimlere ayak uydurmak için gerekli yaşam boyu öğrenme stratejilerinin geliştirilmesini kolaylaştırmaktadır..

#### 2. 25. 4. Dağıtık Biliş (Distributed Cognition)

Dağıtık biliş kavramı, birey-çevre ve kültürel yapılar arasındaki etkileşimi vurgular. Bu kavram, değişimin karşılıklı bir süreç ve oluşum olduğunu belirtmektedir. Oshima, Bereiter ve Scardamalia (1995), dağıtık biliş kavramını temel alarak “bilgisayar destekli amaçlı öğrenme” ağ çevrelerinde öğrencilerin bilgi oluşturma dönüşümünü sınımlamışlardır. Bu sonuçlara göre, düzenlenen etkinliklerden yararlanan öğrencilerin bilgi transformasyonunu daha çok gerçekleştirdiği görülmüştür. Bu sistem, öğrencilere bilgiyi paylaşma ve bilgi ile etkileşimde bulunma olanağı verir. Bu durum ise, bilgi oluşturma ve kavramsal gelişimi teşvik eder. Bu paralelde Dede (1996), 21.yy. eğitim anlayışının yeni paradigmasının dağıtık öğrenme (distributed learning) ve bilgi oluşturma toplulukları (knowledge-building community) olduğunu belirtir. Çünkü dağıtık biliş teorisinde iki kaynak ortaya çıkmaktadır;

- Birincisi, bireylerin bilişsel yükünü kolaylaştırma açısından zihinsel görevleri yürütmede teknolojinin rolü ve giderek artan önemi,
- İkincisi, Vygotsky'nin sosyo-kültürel teorisi üzerine yapılan yeni vurgudur.

#### 2. 25. 5. Bilişsel Çıracılık

Bilişsel çıracılık, öğrencilerin bilişsel stratejilerini geliştirmeleri için öğretmenin yol gösterici rolünde olduğu öğretim süreçleri için kullanılan bir terimdir. Wilson ve Cole (1994), bilişsel çıracılık modelinin temel karakteristiklerini çevrimsel (heuristic) içerik, durumlu öğrenme (situated learning), modelleme, yönlendirme (coaching), buluş, yansıtma vb. olarak tanımlamıştır. Bilişsel çıracılık, bilgi oluşturma deneyimlerini grupla birlikte paylaşma, ortak deneyimler hakkında anlatılar oluşturma ve etkileşimler aracılığıyla eşlerin öğrenmesini sağlayan bir kültürdür. Bu anlamda, BDİÖ'de meydana gelen işbirlikli tartışma öğrenme açısından önemlidir. Çünkü, işbirlikli tartışma yeni bilginin işlenmesini kolaylaştırmada önceki bilgiyi etkili hale getirir.

#### 2. 25. 6. Durumlu Biliş (Situated Cognition)

Bilişsel görevleri sosyal görevlerden ayırmak mümkün değildir. Çünkü her bilişsel görevin bir sosyal bileşeni vardır (Perret-Clermont, 1993). Oluşturmacılar, biliş duruma

bağlı (situation-bound) ve dağıtık (distributed) olarak görürler (Pea, 1994). Yeni bir öğrenme paradigması olarak durumlu biliş; çıraklık, bire-bir öğretim, işbirliği ve teknolojinin birbirine eklenmesini belirtir. Bu paralelde 'uygulama topluluğu' (community of practice), durumlu bilişten ortaya çıkan bir kavram olarak sosyal bir birim içinde anlamın oluşturulması, gerçekleştirilmesi ve paylaşılmasını vurgular (Roschelle, 1995). Bu, bireylerin otantik görevler üzerinde çalıştığı zaman öğrenmelerini daha etkili olarak gerçekleştirebileceğini ifade eder (Winn, 1993). Ayrıca, Lave (1991) öğrenmeyi onun meydana geldiği etkinlik, bağlam ve kültürün bir işlevi olarak görür. Bu durum da soyut ve bağlam-dışı olan sınıfa dayalı öğretimin karşısındadır. Sınıf uygulamalarında ise durumlu bilişin iki prensibine başvurulabilir; sosyal etkileşim ve işbirliğinin teşvik edilmesi ve otantik bir bağlam içinde sunumun gerçekleştirilmesi.

## 2. 26. BDİÖ ile İlişkili Konular

Bu bölümde BDİÖ çevrelerinde gözlenen önemli konular ele alınmaya çalışılacaktır. Bu konular aşağıdaki doğrultularda belirtilebilir;

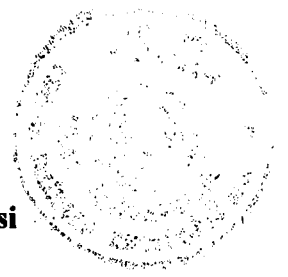
- Öğrenme Teorileri; İşbirliğini düzenleyen konuların başında işbirlikli etkileşimin üzerinde temellendirileceği öğrenme teorileri gelmektedir. Öğrenme teorileri, öğrenme ve öğretme eylemini etkileyen dinamiklerin belirlenmesini amaçlar. Çeşitli teoriler işbirlikli öğrenmenin anlaşılmasına katkıda bulunmuştur. Bu teoriler ileri sürdükleri anlamlı bir bağlam içinde bilginin araştırılması ve inşa edilmesinde bireylerin aktif etmenler (agents) olduğu sayılısı açısından ortaklardır. Tablo 3'de işbirliği ile ilişkili öğrenme teorilerinin temel karakteristikleri özetlenmiştir.
- İşbirliği Modelleri veya İşbirlikli Öğrenme İçin Görev Biçimleri; Öğrenme sürecinde farklı işbirlikli görev biçimleri kullanılabilir. Bu görevler, çevre tarafından ileri sürülen işbirliği modellerinin belirlenmesinde yer alan faktörlerden biridir. Kumar (1996) üç çeşit işbirlikli görev tanımlar; kavram öğrenme, problem çözme ve proje geliştirme.
- Teknolojiler; İşbirlikli öğrenme çevrelerinde asenkron ve senkron iletişim olmak üzere iki çeşit iletişim biçimi kullanılır. İkisinden birinin veya her ikisinin kombinasyonunun kullanılması etkileşim düzeyini belirler. Farklı iletişim

olanaklarına duyulan ihtiyaç, çevre tarafından önerilen modele bağlıdır. Etkileşim düzeyleri küçük, orta ve yüksek düzeyde olabilir. Örneğin video-konferans olanağının kullanıldığı ortamlarda etkileşim düzeyi yüksek olarak gerçekleşmektedir.

Tablo 3. Öğrenme Teorileri

ÖĞRENME TEORİLERİ	KARAKTERİSTİKLER
Piaget'nin Genetik Epitemoloji Teorisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bireyin bilişsel yapıları,</li> <li>Bireyler arasındaki sosyal etkileşimin bilginin kazanılması sürecini etkilemesi</li> </ul>
Bruner'in Yapısalcı Teorisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilginin kazanılması sürecinde birey aktiftir,</li> <li>İşbirlikli uygulamalara dönük öğrenme topluluklarının oluşturulması</li> </ul>
Vygotsky'nin Kültürel Teorisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilişsel gelişim sosyal etkileşimi gerektirir,</li> <li>Gelişimsel erişim alanı kavramı</li> </ul>
Problem Destekli Öğrenme/Demirleme Öğretim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öğrenme çözülecek bir problemle başlar,</li> <li>Öğrenmenin meydana geldiği bağlam üzerinde odaklanma</li> </ul>
Dağıtık Biliş	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bireyler, çevre ve kültürel öğeler arasındaki etkileşim</li> <li>Karşılıklı öğretim,</li> <li>Teknolojinin rolü</li> </ul>
Bilişsel Esneklik Teorisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etkinlikler içeriğin çoklu sunumlarını ve temsillerini kapsamalıdır,</li> <li>Birbiriyle bağlantılı ve dağıtık bilgi kaynakları,</li> <li>Çevrenin isteklerine yanıt olarak bilginin yeniden yapılandırılması</li> </ul>
Durumlu Biliş (Situating cognition)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öğrenme; etkinlik, bağlam ve sosyal çevrenin sahip olduğu kültür işlevi içinde meydana gelir,</li> <li>Sosyal etkileşim ve işbirliği öğrenmenin kritik bileşenleridir (uygulama topluluğu)</li> </ul>
Meta Öğrenme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bireyin kendisiyle ilgili bilgi edinme süreci</li> <li>Öğrenmeyi öğrenme</li> </ul>

Kaynak: Santoro, F. M., ve diğerleri (1998): Computer-Supported Cooperative Learning Environments: A Framework for Analysis. [www.aace.org/edmedia/1679.htm](http://www.aace.org/edmedia/1679.htm)



## 2. 27. BDİÖ Çevrelerinde Yürütülecek Çalışmalar İçin Bir Model Önerisi

Yukarıda belirtilen konulardan yola çıkarak BDİÖ çevrelerinin sınıflandırılmasına ve bu çevrelerde yürütülecek çalışmalara yönelik aşağıdaki çerçeve önerilebilir (Tablo 4).

Tablo 4. BDİÖ Çevrelerinde Yürütülecek Çalışmalar İçin Bir Çerçeve

KONULAR	OLANAKLAR
Öğrenme Teorisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piaget'nin Genetik Epistemolojisi</li> <li>• Bruner'in Oluşturmacı teorisi</li> <li>• Vygotsky'nin kültürel teorisi</li> <li>• Problem destekli öğrenme/ demirleme öğretim</li> <li>• Dağıtık biliş</li> <li>• Bilişsel esneklik teorisi</li> <li>• Durumlu biliş</li> <li>• Meta Öğrenme</li> </ul>
İşbirliği Modeli veya Görev Biçimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kavram öğrenme</li> <li>• Problem çözme</li> <li>• Proje geliştirme</li> <li>• Durumlu biliş</li> <li>• Bilgiyi inşa etme</li> <li>• Tartışma forumları</li> </ul>
Alan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilimsel kritik düşünmenin geliştirilmesi</li> <li>• Ekolojik modeller</li> <li>• Bilimsel metinler</li> <li>• Spesifik olmayan alanlar</li> </ul>
Etkileşim Biçimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asenkron</li> <li>• Senkron</li> </ul>
Etkileşimin Niteliği veya Düzeyi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Küçük</li> <li>• Orta</li> <li>• Büyük</li> </ul>
İşbirlikli Çalışma Etkinlikleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etkinliklerin koordinasyonu</li> <li>• Karar verme</li> <li>• Bilgi sunumu</li> <li>• Grup belleği</li> <li>• Farkındalık</li> </ul>
Rol Belirlenmesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğretmen/bire-bir öğretim</li> <li>• Öğrenci/öğrenici</li> </ul>
Uygulama/ platformlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unix</li> <li>• Windows NT</li> <li>• Macintosh</li> <li>• WWW</li> </ul>

## 2. 28. BDİÖ Çevrelerinde Gerçekleştirilen Araştırmaların Özetleri

Bu bölümde bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen çeşitli araştırmaların özetlerine yer verilmiştir.

### 2. 28. 1. NICE

NICE (Narrative, Immersive, Constructionist/ Collaborative Environments)'nin amacı, çocuklar için oluşturmacı ve işbirliği üzerine temellendirilen sanal öğrenme çevreleri oluşturmaktır. Sistem, CAVE adı verilen ve bireylerin hem fiziki hem de sanal olarak hareket ettiği bir sanal gerçeklik çevresinde uygulanmıştır (Roussos, M. ve diğerleri.,1997). Bu uygulamanın teorik çerçevesi oluşturmacı öğrenme teorisi, anlatı (narrative) teknikleri ve işbirliği yapma düşüncelerini kapsamaktadır. NICE'de üretilen oluşturma etkinliklerinden biri, sistemle etkileşime giren öğrencilerin oluşturduğu öykülerdir. NICE'de işbirliği, sanal toplulukların (öğrenciler coğrafi olarak birbirinden ayırılır) ve aynı fiziksel alan içinde bulunan öğrencilerin etkileşimleri ile gerçekleşir. Ayrıca sözelleştirme, kolektif kararlar, çatışmaların çözümü, karşılıklı öğretim de sanal gerçeklik teknikleriyle kolaylaştırılarak işbirliğine dahil edilmektedir. NICE'nin temel amacı, diğer bireylerle nasıl işbirliği yapılacağını öğrenme, çevrenin aktif değişkenlerini kontrol etme ve buluşa dayalı öğrenme olarak belirtilebilir (Roussos, M. ve diğerleri.,1997).

### 2. 28 .2. CSILE (Computer Supported Intentional Learning Environment)

Bilgisayar destekli amaçlı öğrenme çevreleri, öğrencilerin düşüncelerini metinsel veya grafik formatı içinde destekleyen kolektif bir veritabanıdır. Bu veritabanı, bütün katılımcıların kullanması için elverişlidir. Bu çoklu-ortam düzeneğinde, öğrenciler görüş ve önerileriyle node'lar oluştururlar. Öğrenciler malumat üreterek veritabanı içinde bulunan bilgileri organize eder, değerlendirir ve geri-dönüt sağlar. Gay, G.'ye göre (1996) BDAÖÇ'leri üç araştırma deseninde temellendirilir. Bunlar amaçlı öğrenme, uzmanlaşma (specialization) süreci ve bilgiyi inşa eden topluluklar olarak okulların yeniden yapılandırılması olarak belirtilebilir.

### 2. 28. 3. CLARE (Cooperative Learning and Research Environment)

İşbirlikli Öğrenme ve Araştırma Çevresi (CLARE), bilgisayar tarafından desteklenen dağıtık bir öğrenme çevresidir. CLARE'in hedefi, işbirlikli bilgi inşası aracılığıyla öğrenmeyi kolaylaştırmaktır. Bunun için, CLARE RESRA adı verilen yarı-yapılandırılmış bilgi temsil dili ve SECAI adı verilen açık süreç modeli geliştirmiştir (Wan,D., Johnson, P.M., 1994). RESRA, spesifik olarak bilimsel metinlerin işbirlikli öğrenmesini kolaylaştırmak üzere hazırlanmış bir yarı-yapılandırılmış bilgi sunum dilidir. SECAI, işbirlikli bilimsel metinlerin öğrenilmesi için açık bir model tanımlar. Metaforik olarak SECAI ile işbirlikli öğrenme, öğrencileri bireysel pozisyondan ve dışsal olandan 'çeker (pull)' ve onları yapı içinde işbirlikli ve tümleşik bir perspektife dahil eder.

### 2. 28. 4. CAMILE

İşbirlikli ve çoklu-ortam etkileşimli öğrenme çevresi, öğrenmenin ilerletilmesi amacıyla web üzerinde asenkron işbirliğini destekler. CAMILE (Collaborative and Interactive Learning Environment), Guzdial (1997) tarafından tanımlanarak BDIÖ yaklaşımı içinde konumlandırılmıştır. Bu ortamda, sisteme giriş web browser aracılığıyla gerçekleştirilir. Camile içinde meydana gelen tartışmalar haber gruplarına benzetilebilir. Ancak Camile ile haber grupları arasındaki temel farklılık, Camile'in bir kullanıcının ilgili konuyla ilgili linkler verebilmesine de izin vermesidir.

## 2. 29. BDIÖ Çevrelerinin Sınıflandırılması

BDIÖ uygulamaları açısından analiz edilen çevreler, Tablo 5'de verilen çerçeve içinde sınıflandırılabilir. BDIÖ çevrelerinin sınıflandırılmasında NICE, CLARE, CSILE, CAMILE, BELVEDERE uygulamaları ele alınmıştır. Bu uygulamalar; konular, öğrenme teorileri, işbirliği modelleri, etkileşim biçimleri, etkileşimin niteliği ve düzeyi, işbirlikli çalışma etkinlikleri, rollerin belirlenmesi ve uygulama platformları açısından değerlendirilmiştir.

Tablo 5. BDIÖ Çevrelerinin Sınıflandırılması

Konular	ÇEVRELER				
	NICE	CSILE	CLARE	CAMILE	Belvedere
Öğrenme Teorisi	Oluşturmacılık Piaget'nin teorisi	Oluşturmacılık	Oluşturmacılık	Kaynaklarda açık olarak belirtilmemiştir	Problem destekli öğrenme
İşbirliği Modelleri	Proje geliştirme Anlatıya dayalı bilgi oluşturma	Bilgi inşası	SECAI aracılığıyla bilgiyi inşa etme	Tartışma forumları	Bilgiyi inşa etme Problem çözme Kavram öğrenme
Alan	Ekolojik model	Spesifik değil	Bilimsel metinler	Spesifik değil	Bilimsel teorilerin tartışılması
Etkileşim Biçimleri	Senkron ve Asenkron	Asenkron	Senkron ve Asenkron	Asenkron	Senkron ve Asenkron
Etkileşimin Niteliği/Düzeyi	Büyük	Orta	Büyük	Küçük	Büyük
İşbirlikli Çalışma Etkinlikleri	Karar verme bilgi sunumu grup belleği farkındalık	Bilgi sunumu Grup belleği	Bilgi sunumu Grup belleği	Grup belleği Farkındalık	Bilgi sunumu Grup belleği Farkındalık
Rol Belirlenmesi	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
Platformlar	sanal gerçeklik CAVE çevresi	Macintosh Unix	Unix X-Windows	WWW	WWW

## 2. 30. İşbirlikli Sınıf Çözümü

İşbirlikli sınıf çözümü, on-line olarak gerçekleştirilen bir kurs için gereksinim duyulan bütün özellikleri birleştiren öğrenci-merkezli bir sistemdir. Örneğin, ‘Embanet’in ([www.embanet.com](http://www.embanet.com)) işbirlikli sınıf paketi kurs ve ilgili materyallerin on-line olarak yürütülmesine, öğrencilerin sınıf tartışmalarına katılmasına ve grup projelerinin hazırlanmasına izin verir. Embanet’te, eğitim kurumlarının veya kullanıcıların HTML programlamasını öğrenmeye gerek olmaması da önemli bir konudur. Örnek olarak verilen bu paketin içerisinde; ‘Embanet FirstClass’ istemci yazılımı, embanet bilgisayar destekli ve on-line öğretim, sınıf konferanslarının oluşturulması ve organize edilmesi, öğrenci hizmetleri, ağ güvenlik sisteminin ve destek hizmetlerinin sağlanması yer almaktadır ([www.embanet.com/virtual\\_learning/platform\\_two.html](http://www.embanet.com/virtual_learning/platform_two.html)).

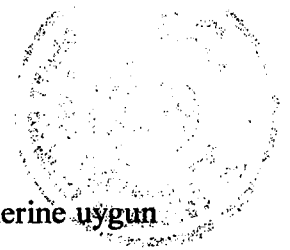
Bu paralelde on-line işbirlikli sınıfın özellikleri; elektronik tartışmaların gerçekleştirilmesi, on-line bilgi servisleri, uzaktan sisteme giriş olanağı, e-mail kullanımı, ses, video ve metin destekli sohbet odaları, eş-zamanlı grup etkileşimi, asenkron ve senkron iletişim, öğrenci web sayfaları, kullanıcı profili olarak belirtilebilir.

### 2. 30. 1. İşbirlikli Bir Araç Olarak FirstClass Yazılımı

FirstClass konferans sistemi, ‘SoftArc’ tarafından geliştirilmiş bir elektronik istemci-sunucu iletişim sistemidir. Bu sistem, internet üzerinden gerçekleştirilen konferanslarda bire-bir ve grup iletişimi için elektronik düzenlemeleri kontrol etme ve yapılandırmaya izin verir. FirstClass, e-mail, bülten tahtası ve ‘file server’ işlevlerini birleştirir. Sistem, öğrencilerin hem sınıf-içi hem de sınıf-dışı işbirlikli çalışma ve iletişimde bulunmasını sağlamak için kullanılmaktadır. Bu yazılım aşağıda belirtilen açılardan ele alınabilir.

#### 2. 30. 1. 1. Yönetimsel Araçlar

Çoklu-konferanslar, mesajların konu başlığı ve grup olarak organize edilmesiyle çoklu grup tartışmaları kolaylaştırılır. Spesifik tartışmalara ait olan mesajlar ve dosyalar sınıf konferansı içerisinde yer alan dosyalar (folders) ve alt-konferanslar içine gönderilerek burada depolanır. Bu durum, çok sayıda katılımcının gönderdiği mesaj ve dosyaların yönetilebilmesini kolaylaştırılır. Mesajlar, özel olarak bireyden bireye de gönderilebilir.



Ayrıca, konferans sorumluları kendi sınıfı ile ilgili konferansları öğretim görevlerine uygun olarak kişisel olarak özelleştirebilir ve organize edebilir (örneğin konferans ve dosyaların oluşturulması, silinmesi, taşınması veya yeniden adlandırılması vb). FirstClass, gerek yönetsel araçların gerekse yazılımın kullanılmasını ve öğrenilmesini kolaylaştırmak için, windows ve macintosh platformlarında bir grafiksel ve menu arabirimi de sağlamaktadır.

### 2. 30. 1. 2. İletişim Araçları

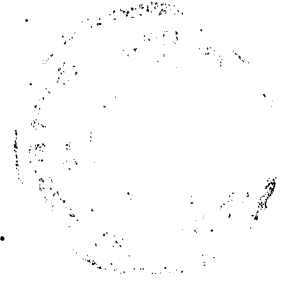
İletişimin etkili olarak gerçekleştirilebilmesi için, bu yazılım bilgisayar ortamına aktarılmış imajlar ve grafiklerin on-line olarak postalanabilmesine olanak vermektedir. Metinler ise farklı renk, yazı biçemi ve büyüklüğü ile diğer standart formatlarda olabilir. Ayrıca, kullanıcıların etkinlikleri izleyebilmesi için yeni mesajlar okunmadığı sürece imlenmiş olarak gösterilir. Grafiksel kullanıcı arabirimi mesajların konu, tarih, yazar, büyüklük ve statü (okundu-okunmadı) olarak sınıflandırılmasına imkan verir. Bu yazılımın sunmuş olduğu bir diğer olanak ise, dosyaların mesajlara iliştilerilebilmesini sağlamasıdır. Yine, bu yazılım aracılığıyla kullanıcılar bire-bir özel sohbet veya gruplar içinde elektronik metin aracılığıyla anında etkileşimli olarak iletişimde bulunabilir (Introduction to FirstClass, [www.wisc.edu/learntech/firstclass/intro.html](http://www.wisc.edu/learntech/firstclass/intro.html)).

Bu paralelde FirstClass kullanımının yararları arasında aşağıdaki noktalar belirtilebilir;

- Grup tartışmalarının sınıf-dışında da on-line olarak sürdürülebilmesi,
- Grup çalışmasını ve katılımın niteliğini artırması,
- Grup problem-çözümünü kolaylaştırması,
- Öğretmen ve öğrenci arasındaki iletişimi geliştirmesi,
- Öğrencilere uzaktan iletişimde bulunma olanağı sağlaması,
- Grup projelerinde iletişimi ve koordinasyonu kolaylaştırması,
- Bilgisayar ortamlı iletişim becerilerini geliştirmesi (Typical Needs&Reasons for Using FirstClass, [www.wisc.edu/learntech/firstclass/needs.html](http://www.wisc.edu/learntech/firstclass/needs.html)).

### 2. 31. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde ulaşılabilen kaynaklara göre, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi ile ilgili olarak yapılan araştırmalar hakkında bilgiler verilmiştir. Bu konu;



1. Yurt içinde,
2. Yurt dışında yapılan araştırmalar olarak iki başlık altında incelenmiştir.

### **2. 31. 1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar**

Ulaşılabilen kaynaklara göre, ülkemizde doğrudan bilgisayar destekli asenkron ve senkron işbirlikli öğrenme yöntemine ilişkin yapılmış hiçbir araştırmaya rastlanılmamıştır.

### **2. 31. 2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar**

Bu bölümde BDi kapsamında yut dışında yapılan çeşitli araştırmalara yer verilmiştir.

#### **2. 31. 2. 1. BDi Projeleri**

BDi projeleri kapsamında CLARE ve KIE olmak üzere iki önemli bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme projesi değerlendirilmiştir. Her iki proje de bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme hakkındaki bilgilerin geliştirilmesi üzerinde durmaktadır. Bu paralelde, her iki projede siber-uzayda bulunan bilgi yığınları arasında anlamlı bilgilerin nasıl araştırılacağı, seçileceği ve kullanılacağı konuları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Hem Clare hem de Kie, yalnız başına bilgiye erişimin yeterli olmadığı, öğrencilere bilgiye erişimin yanı sıra bilgileri özümleme ve yorumlama konusunda yardım edilmesini gerektirecek çeşitli mekanizmalara ihtiyaç duyulduğunu vurgulamaktadır. Tablo 6'da CLARE (Collaborative Learning and Research Environment) ve KIE (Knowledge Integration Environment) araştırmaları karşılaştırılmıştır. Bu projelerin karşılaştırılmasındaki asıl amaç, her iki projenin kullandığı farklı yaklaşımları değerlendirmektir.

Tablo 6. BDİÖ Projelerinden CLARE ve KIE'nin Karşılaştırılması

	CLARE	KIE
PROJE ADI	<ul style="list-style-type: none"> <li>CLARE kullanılarak BDİÖ: <a href="http://www.ics.hawaii.edu/~csdl/tec/hreports/93-21/cscw94.html">http://www.ics.hawaii.edu/~csdl/tec/hreports/93-21/cscw94.html</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tümleşik Bilgi Çevresi projesi (the Knowledge Integration environment (KIE) Project); ilköğretim ikinci kademe fen bilgisi dersinde internet ve www'nin eğitsel kullanımını sağlamaya yönelik bir araştırma alanı.</li> </ul>
PROJE SORULARI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilgi inşası aracılığıyla anlamlı öğrenme nasıl gerçekleştirilir?</li> <li>İşbirlikli öğrenme sistemlerine ve öğrenme teorilerine yeni bakış açıları nasıl geliştirilebilir?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilgisayar desteği kullanılarak bir konunun anlaşılmasında öğrencilere nasıl yardım edebiliriz?</li> <li>İnternetin işbirlikli kullanımı nasıl sağlanabilir?</li> </ul>
SAYILTILAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnternet, malumat yığınlarının bulunduğu bir ortamdır. Öğrencilere malumat yığınları arasında gerekli bilgileri bulma ve seçmede yardım edilmelidir. Anlamlı bilginin inşa edilmesinde en iyi yol işbirlikli olarak özet üretmektir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İnternet, malumat yığınlarının bulunduğu bir ortamdır. Öğrencilere malumat yığınları arasında gerekli bilgileri bulma ve seçmede yardım edilmelidir. Bunun için en iyi yol öğrencilerin internet üzerindeki araştırma-incelemelerine yardım edecek kaynak ve etkinlikleri kullanmalarını sağlamaktır</li> </ul>
ARAÇLAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>CLARE, öğrencilerin işbirlikli bir yolla özet oluşturmalarını destekleyecek araçlar geliştirmiştir. Öncelikle her öğrenci RESRA (representational schema of research artifacts) adı verilen yarı-yapılandırılmış bilgi temsil dili (semi-structured knowledge representational language) içerisinde bireysel olarak kendi özetini oluşturur. Daha sonra öğrencilerin yaptıkları özetler birbirleriyle kıyaslanır. Böylece bir tartışma ortamı meydana gelir. Son olarak özetler SECAI (Summarization, Evaluation, Comparison, and Integration) adı verilen bir araçla desteklenen işbirlikli süreç aracılığıyla ortak bir özetle bütünleştirilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KIE projesi internette işbirlikli çalışmayı destekleyen bir araç oluşturmuştur. KIE yazılımı özellikle proje için farklı web donatılarını bünyesinde toplayan bir araç kitidir. Araçlar internet üzerinde bulunan bilgileri öğrencilerin bulmasını kolaylaştırır. Bu araçlar aynı zamanda diğer öğrencilerin buldukları bilgilerle de kıyaslanmasını ve tümleştirilmesini sağlar. Araç-kiti aşağıda belirtilen bileşenlerden oluşur; web tarayıcı (web browser), HTML editörü, e-mail yazılımı, Netbook (öğrenci gruplarının kanıtları analiz ve organize etmesine izin verir), NED (Networked Evidence Database) etkinlik ve konu başlığı olarak organize edilen kanıt koleksiyonu), SpeakEasy (multi-media tartışma aracı), SKIPP (Student Knowledge Integration Planner and Profile) öğrenci etkinliklerinin yönetilmesi için bir öğretmen aracı ve KIC (Knowledge Integration Coach) etkinlikler boyunca öğrencilerin geri-dönütte bulunmasını destekler.</li> </ul>
ANAHTAR KELİMELER	<ul style="list-style-type: none"> <li>Birlikte öğrenme,</li> <li>İşbirlikli çalışma,</li> <li>Bilgi temsili (knowledge representation),</li> <li>Bilgi inşası,</li> <li>Anlamlı öğrenme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fen bilgisi eğitimi,</li> <li>Ağ,</li> <li>İnternet,</li> <li>K-12 eğitim teknolojisi,</li> <li>Bilgisayar öğrenme çevreleri,</li> <li>Bilimsel kanıtlar ve ifadeler,</li> <li>İşbirlikli öğrenme çevreleri</li> </ul>

	CLARE	KIE
DENEYSEL ÖRNEKLER	<ul style="list-style-type: none"> <li>İki deney grubuna ayrılan 24 bilgisayar bölümü öğrencileri dört kişiden oluşan gruplara yerleştirilir. Deney grubu. CLARE yazılımını kullanırken kontrol grubunu oluşturanlar CLARE yazılımını kullanmazlar. Clare'in etkililiğinin belirlenmesinde deney ve kontrol grubu karşılaştırılmıştır. Bunun sonucunda üç çeşit veri toplanmıştır: öğrenci görüşleri (bölümlerden sonra uygulanan anketler), özet (online clare veritabanının içeriği) ve süreç. Bütün deneysel dönemler yaklaşık olarak bir hafta sürmüştür. Deneyler iki ya da üç kez tekrarlanmıştır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KIE yazılımı ilköğretim ikinci kademe öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen bir pilot proje ile test edilmiştir. Deneysel çalışmalar Clare'de olduğu gibi KIE çevrelerini kullananlar deney grubunu, kullanmayanlar ise kontrol grubunu oluşturmuşlardır. Öğrenciler random olarak eşli hale getirilmiş ve tek bir bilgisayar üzerinde işbirlikli olarak çalışmışlardır. Deneysel dönem boyunca deneyden toplanan verilerle veritabanları oluşturulmuştur.</li> </ul>
ÜRÜNLER	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deneklerin anketlere verdikleri yanıtlar CLARE'in yararlı bir işbirlikli araç olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin yaklaşık %70'i araştırma makalelerinin içeriğinin anlaşılmasında Clare'in kendilerine yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin %80'i ise Clare'in kendi eşlerinin bakış açılarını anlamaya yardım ettiğini vurgulamıştır. Yine öğrencilerin %84'ü RESRA'nın araştırma makalelerindeki içeriğin önemli noktalarının karakterize edilmesinde RESRA'nın kendilerine yararlı yöntemler sağladığını belirtirken %90'ı ise RESRA'nın aynı yapı üzerinde değişik bakış açıları oluşturulmasına yardım ettiğini vurgulamışlardır. Öğrencilerin %82'si SECAI öğrenme modelini çok yararlı bulmuşlardır. Ayrıca öğrenciler anlamlı öğrenmenin geliştirilmesinde Clare'i yararlı bulmuşlardır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KIE çevresinin çeşitli yararları öncelikle pilot çalışmalardan elde edilen verilerde görülmüştür. Buna ek olarak pilot çalışmanın gerçekleştirilmesi KIE yazılımının geliştirilmesini de sağlamıştır. Birinci olarak öğrenciler yazılım çevrelerinde üretken olarak çalışmışlardır. İkinci olarak öğrenciler KIE ile bilimsel kanıtlarla ve delillerle çalışmışlardır. Bu durum daha çok kanıtlara dayalı bir tartışma ortamının oluşturulmasına yol açmıştır. KIE uygulaması özellikle fen bilgisi gibi alanlarda çoklu-ortam araçlarının kullanılmasının öğrencilerin motivasyonunu artırdığını ve bilimsel konuların öğrenilmesini kolaylaştırdığını göstermiştir.</li> </ul>
TEORİLER	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu proje sanal sınıf sistemleri, bilgisayar konferansı, hiper-ortam sistemleri, elektronik bülten tahtası sistemleri gibi diğer bdiö projelerinden yararlanmıştır. Clare, öğrencilerin işbirlikli olarak çalışmasını ve zaman/mekandan bağımsız bir biçimde online bilgiye erişebilmesini istemektedir. Clare projesinin teorik temellerinden biri sosyal oluşturmacıdır. Bu, tek başına bilgi paylaşımını değil öğrencilerin işbirlikli olarak bilgi inşasını da zorunlu kılar. Sosyal oluşturmacılar, Clare'in desteklediği öğrenme etkinlikleri için felsefi bir temel sağlar. Vurgu daha çok öğrenmenin sosyal doğası üzerinedir. Bu teori öğrenmenin işbirliği ve etkileşime dayalı olduğunu belirtir. Clare için bir diğer teorik dayanak ise bilişsel öğrenme teorisidir. Bu teori daha çok anlamlı öğrenme kavramı üzerinde yoğunlaşır. Clare'in temsil dili (representation language) RESRA ise bilişsel psikolojideki şema teorisi ile ilişkilidir. Şema kavramı bilginin seçilmesi, özetlenmesi, yorumlanması ve entegre edilmesinde temel bir rol oynar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KIE projesi SKIF aracını (Scaffolded Knowledge Integration Framework) kullanır. 10 yıl süren araştırmalara dayanarak geliştirilen SKIF'in amacını Linn (1995) aşağıdaki şekilde belirtir: "grubumuz 'SKIF' öğretim tasarımıya yol göstermesi için geliştirmiştir. SKIF'in dört önemli bileşeni vardır:       <ol style="list-style-type: none"> <li>öğretim için bilişsel amaçlar, 'daha az daha çoktur (less is more)' anlayışına dayalı olarak öğrencilerin bilimsel düşüncelerinin kendi yaşam deneyimleriyle birleştirilmesinin teşvik edilmesi olmalıdır.</li> <li>Öğrenciler görevlerini özerk olarak kendi araştırma-inceleme ve kritikleriyle yürütmelidir</li> <li>Bilgisayar aracılığıyla gerçekleştirilen canlandırmalar ve sınıf uygulamaları bilimsel düşüncelerin öğrencilere somut olarak gösterimini sağlamaktadır</li> <li>Öğretim boyunca sosyal destek sağlanması. Böylece öğrenciler aktif olmakla sınıf ortamından daha çok yararlanırlar.</li> </ol>       SKIF'in daha çok anlamlı öğrenme üzerinde odaklandığı söylenebilir.     </li> </ul>



	CLARE	KIE
SONUÇLAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clare projesi özetlerin sunumu için geliştirilen bir yazılım aracı ile anlamlı öğrenmenin kolaylaştırılmasını amaçlar. Amaç, öğrencilerin işbirlikli olarak özet oluşturmaları sağlamaktır. Clare projesi işbirlikli yolla üretilen ürünler üzerinde odaklanır. Ürün, bütün grupların bütünleştirilmiş bilgilerini sunmalıdır. Clare bireysel olarak gerçekleştirilen özetlerin birbirleriyle karşılaştırılması aracılığıyla ortaya çıkan tartışmalar doğrultusunda anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesini amaçlar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KIE projesi, işbirlikli yolla malumatın toplanması ve yapılandırılması için geliştirilen bir araçla anlamlı öğrenmeyi desteklemeyi amaçlar. KIE projesindeki vurgu daha çok süreç üzerindedir. Öğrenciler birbirlerinden öğrenmeli ve birbirlerinin oluşturdukları bilgilere ulaşmalıdır.</li> </ul>

Kaynak: [www.bgnett.no/~out/IVP482/html/projects.htm](http://www.bgnett.no/~out/IVP482/html/projects.htm).

Bu tablo ışığında projeler kapsamında ele alınan sorular, sayılılar, araçlar, anahtar kelimeler, yapılan deneyler ve sonuçlar kısaca aşağıda ele alınmıştır.

### 2. 31. 2. 1. 1. Proje Soruları

Her iki projenin de ana konusu anlamlı bir biçimde bilginin nasıl inşa edileceğidir. Bu açıdan, her iki projede bilginin nasıl oluşturulacağına yol göstermektedir. Burada hangi bilgilerin dikkate alınıp hangilerinin alınmayacağı önemlidir. Çünkü bir başka açıdan internet malumat yığını haline gelmiştir. Bu açıdan her iki projede, öğrencilerin aktif öğrenmelerini destekleyecek ve daha çok etkinliklerle buluşturulmasını sağlayacak araçlara gereksinim duyduğu sayılısına dayanmaktadır. Bu projeler, bu araçların hangilerinin bu durumu daha iyi desteklediği noktasında birbirinden farklılaşmaktadır. KIE doğrudan öğrenme çevresinin tasarımı ile ilgili iken, Clare aynı zamanda öğrenme teorilerine ve işbirlikli öğrenmeye yeni bakış açıları sağlamaya da çalışmaktadır.

### 2. 31. 2. 1. 2. Projelerin Sayılıları

Her iki projenin de temel sayılısı, internetin bir malumat yığını olduğunu ve bu durumun malumatın anlamlı olarak oluşturulmasını gerekli kıldığı noktasında toplanmaktadır. Her iki yaklaşım da, İÖ' nün tümleşik bilgiyi ürettiğini varsayar. CLARE, bilginin inşa edilmesinde en iyi yolun makalelerin özetlenmesi, özetlenen makalelerin birbirleriyle karşılaştırılması, değerlendirilmesi ve diğerleriyle entegre edilmesi üzerinde durur. Grup, bireysel olarak gerçekleştirdiği makaleleri karşılaştırdığı zaman bilgiyi inşa etmiş olur. KIE projesi ise, bilgiyi inşa etmede en iyi yolun internette işbirlikli öğrenmeyi destekleyen yazılım çevrelerine sahip olunması olduğunu tartışır.



### **2. 31. 2. 1. 3. Araçlar**

Her iki projede BDİÖ'yü destekleyecek yazılım araçları geliştirmişlerdir. Her iki projede malumata erişimin önemli olmadığını belirtir. Asıl önemli olan, malumata eriştikten sonra öğrencilerin bilgiyi anlamlı hale getirmesine yardımcı olmaktır. Her iki projede malumatın yapılandırılması, analiz edilmesi ve işbirlikli bilgiye dönüştürülmesi önemli görülmüştür. Her iki projenin geliştirmiş olduğu yazılımlar malumatın yapılandırılması, analiz edilmesi ve entegre edilmesini desteklemektedir. Clare ve KIE projeleri, öğrenci etkinliklerini en iyi hangi araçların destekleyeceği noktasında birbirinden ayrılır. Bu noktada, Clare kullanımı daha çok malumatın ve malumat yığınları arasındaki ilişkilerin nasıl sunulacağı üzerinde odaklanır. Clare daha çok ürün üzerinde yoğunlaşırken, KIE daha çok işbirlikli süreç üzerinde odaklanır.

### **2. 31. 2. 1. 4. Anahtar Kelimeler**

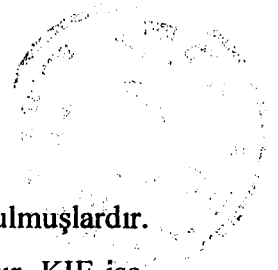
Her iki projede yer alan anahtar kelimelere baktığımız zaman, projelerin birbirinden farklı bakış açılarına sahip olduğu görülmektedir. Clare, öğrenmenin işbirlikli yönü ve bilgi temsili üzerinde odaklanır. KIE'nin vurguladığı kavramlar daha çok işbirlikli olarak çalışma sürecine yöneliktir. Her ne kadar yöntem farklı olsa da her iki projede benzer amaçlara sahiptir.

### **2. 31. 2. 1. 5. Proje Kapsamında Yapılan Deneyler**

Her iki projede, geliştirmiş oldukları yazılımların etkililiğini ve verimliliğini öğrenciler üzerindeki deneylerle gerçekleştirmişlerdir. Her iki projenin deneysel çalışmalarını, yazılımı kullananların deney grubunu, kullanmayanların ise kontrol grubunu oluşturmaları sağlamıştır. Clare'in daha yapılandırılmış ve geniş bir biçimde verileri topladığı görülmektedir. Clare deney süresince ve deneyden sonra verilerini toplamıştır. Clare projesi ise bazı nitel veriler toplasa da, temel olarak nicel veriler toplamıştır. KIE projesi ise, bazı nicel veriler toplarken temel olarak nitel veriler toplamıştır.

### **2. 31. 2. 1. 6. Ürünler**

Clare yazılımı kullanan öğrencilerin görüşleri üzerine bir takım sonuçlar ortaya koyarak daha çok niteliksel veriler üzerinde durmuştur. Her iki proje de, geliştirmiş oldukları



yazılımları öğrenmenin gerçekleşmesine yardımcı olması açısından yararlı bulmuşlardır. Clare, süreç yönelimli olan KIE'ye kıyasla daha çok ürünler üzerinde yoğunlaşır. KIE ise, geliştirdiği yazılımın ilerletilmesi için bir girdi olarak ürünler üzerinde odaklanır.

### **2. 31. 2. 1. 7. Projelerin Dayandığı Teoriler**

Birer bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme projesi olan Clare ve KIE, oldukça farklı teorik çerçeveler üzerine kurulmuştur. Clare, temel olarak sosyal oluşturmacı ve bilişsel öğrenmenin özümleme teorisi üzerine temellendirilmiştir. Clare, aynı zamanda bilişsel psikolojideki şema teorisi ile de ilişkilidir. Diğer yandan KIE yaptığı deneysel çalışmalardan SKI (Scaffolded Knowledge Integration) ve kısmen de öğrenme üzerine oluşturmacı araştırmalar gibi kendi teorik çerçevesini geliştirmiştir.

### **2. 31. 2. 1. 8. Proje Sonuçları**

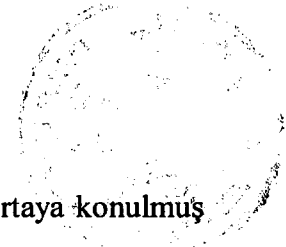
Clare ve KIE, anlamlı öğrenmeyi desteklemeyi amaçlayan farklı projelerdir. Her iki proje de amaçlarını gerçekleştirmek için farklı yaklaşımlar benimsemişlerdir. Clare, öğrenme sürecini başlatmada en iyi yol olarak tartışmalar aracılığı ile bilişsel çatışmaları kullanırken, KIE işbirlikli bir yol içinde malumatın toplanması ve yapılandırılması sürecini vurgulamıştır. Clare daha çok ürün üzerinde odaklanırken, KIE daha çok süreç üzerinde yoğunlaşmıştır. Clare, ürünün bir bütün olarak grubun bilgisini sunan işbirlikli bir özet olmasını ister. KIE ise, aynı durumun bireysel olarak gerçekleştirilmiş bir ürün olmasını amaçlar. KIE yazılımı kullanılarak öğrencilere anlamlı öğrenme yaşantıları kazandırmak mümkündür. Bu durumda KIE işbirlikli olarak üretilen üründen daha çok işbirlikli sürecin kendisi üzerinde yoğunlaşır.

### **2. 32. BDIÖ Uygulamalarının Gözden Geçirilmesi**

Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme için farklı modeller ve araçlar geliştirilmiştir. Bu modellerden CSILE, Belvedere ve CoVis ele alınacaktır.

#### **2. 32. 1. CSILE**

Bilgisayar destekli amaçlı öğrenme çevreleri (CSILE-computer supported intentional learning), 1980'lerin sonunda ilköğretimde araştırma süreçlerinin geliştirilmesi için



Scardamalia, Bereiter, McLean, Swallow ve Woodruff (1989) tarafından ortaya konulmuş bir ağ destekli öğrenme çevresidir. Bilgisayar destekli amaçlı öğrenme, bilginin oluşturulması, düzenli bir şekilde birbirine bağlanması ve anlaşılır bir şekilde ortaya konulması için düzenlenmiş bir çevredir (Scardamalia&Bereiter, 1993, 1994, 1996). Sistem, metin ve grafiksel işlemler için araçlar ve sistemin merkezi parçası olarak bilginin araştırılması, sınıflandırılması ve birbirine bağlantılandırılmasında toplumsal bir veritabanını içermektedir. Öğrenciler notlar yazarak, grafikler oluşturarak veya birbirlerinin gerçekleştirmiş olduğu ürünleri okuyarak ve onları yorumlayarak matematik, tarih, biyoloji ve fizik gibi konu alanlarında bilgisayar destekli amaçlı öğrenme çevrelerini kullanmaktadır.

Bilgisayar destekli amaçlı öğrenme çevresi, sınıfın işbirlikli bilimsel topluluk gibi işlevde bulunmasını organize etmek ve desteklemek için tasarlanmıştır. 1996 yılında geliştirilen WebCSILE ile Netscape veya Explorer gibi bir web browser kullanılarak bilgisayar destekli asenkron öğrenme çevreleri'nin veritabanlarına giriş yapabilme özelliğine kavuşturulmuştur. WebCSILE, kullanıcılara veritabanında bulunan bütün notları okuma, yeni notlar oluşturma ve ortamda bulunan diğerleri ile işbirliği yapma olanağını sağlamıştır (<http://csile.oise.on.ca/intro.html>).

Bilgisayar destekli amaçlı öğrenme çevrelerinin yüksek düzey bilişsel süreçleri ve işbirlikli bilgi oluşturmayı kolaylaştırdığını destekleyen araştırmalar vardır (Lamon, Secules, Petrosino, Hackett, Bransford& Goldman, 1996). Bu araştırmalar, özellikle ilköğretim düzeyinde bilgisayar destekli amaçlı öğrenme çevrelerinin kullanıldığı sınıflar ile bu çevrelerin kullanılmadığı sınıflar karşılaştırılarak gerçekleştirilmiştir. Bilgisayar destekli amaçlı öğrenme çevrelerinin kullanıldığı sınıflar grafiksel okur-yazarlık (graphical literacy), matematiksel problem-çözme, farklı konuları anlama ve yorumlama yeteneği açısından başarılı bulunmuştur. Ayrıca Hakkarainen ve Lipponen (1998), BDAÖÇ' lerini Kanada ve Finlandiya'da çocukların araştırma-inceleme ve öğrenme süreçlerini karşılaştırma açısından kullanmışlardır. Bu karşılaştırma sonucunda araştırmacılar, geleneksel ve işbirlikli olarak adlandırdıkları iki farklı sınıf geleneğinin özelliklerini vurgulamışlardır. Buna göre işbirlikli grup açıklama yönelimli araştırma sürecini

geliştirirken, geleneksel grup sürekli olarak olaylara dayanan (factual) ve tanımlayıcı (descriptive) bilgi ile uğraşmışlardır.

### 2. 32. 2. Belvedere

Belvedere sistemi, Pittsburgh üniversitesindeki 'Öğrenme Araştırma ve Geliştirme Merkezin' de ( Learning Research and Development Center) bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme üzerine gerçekleştirilen uzun dönemli araştırmalar üzerine temellendirilmiştir (Lesgold, Weiner& Suthers, 1995; Suthers, 1998; Suthers& Jones, 1997). Belvedere, veri toplama ve hipotez kurma aşamalarını belirtmede öğrencilere grafiksel bir dil sağlayarak onların bilişsel etkinliği üzerinde odaklanmıştır. Belvedere, özellikle kritik araştırma-inceleme becerilerinin öğrenilmesini gerektiren bilimsel alanlarda uygulanır. Suther ve Jones (1997) bilimsel alanlarda kritik araştırma-inceleme davranışlarının öğrenilmesinde gerekli temel davranışları aşağıdaki şekilde özetlemiştir;

- Bir çalışma alanına yakınlık duyma,
- İlgili problemi tanımlama,
- Hipotez veya çözümler önerme,
- Hipotez veya çözümlere uygun olan kanıtları arama ve tanımlama,
- Bulunan kanıtlar üzerine sonuçları belirtme,
- Araştırmayı diğer bireylere rapor etme ve özetleme,
- Araştırma süreçlerinin diğer bireylerle tartışılması ve koordine edilmesi.

Belvedere'in temel işlevi 'araştırma-inceleme' diyagramlarının oluşturulması için paylaşımlı bir çalışma alanı sağlamasıdır. Arabirim tarafından sağlanan 'diagram'lar, paylaşımlı bir çevre ve referans noktası sağlayarak işbirliğinin gerçekleştirilmesini desteklemektedir. Ancak, Belvedere çevresi ile geleneksel sınıf çevrelerini başarı açısından karşılaştıran herhangi bir deneysel veri yoktur. Yalnızca, 'Belvedere' çevresi kullanılarak sonuçlandırılmış bazı alan çalışmaları vardır. Belvedere uygulaması, dokuzuncu sınıf fen bilgisi, dokuzuncu ve onikinci sınıf fizik, kimya ve bilim ve teknoloji sınıflarını kapsayan dört ayrı alanda beş öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir (Lehtinen ve diğerleri, 1998). Belvedere uygulamasının değerlendirilmesini, projeyi finanse eden organizasyonları temsil eden bağımsız kişiler gerçekleştirmiştir. Uygulamayı bağımsız olarak değerlendiren

bireyler, Belvedere yaklaşımının etkilerini genel olarak öğrenci etkinliği; öğretmen rolleri ve sınıf çevresinin özelliği ve niteliği açılarından ele almışlardır. Belvedere çevresinde öğrenci etkinliği üzerine gerçekleştirilen gözlemler, öğrencilerin görev süresince işbirlikli problem çözme etkinlikleri ile birleştiğini ve bu durumun 'Belvedere'in öğrencilere çok yönlü yaklaşımlar sunmasıyla gerçekleştiğini göstermiştir. Öğretmenler, Belvedere uygulamasının öğrencileri işbirliği yapmaya teşvik ettiğini belirtmişlerdir. Ayrıca, öğretmenler gerçekleştirilen bu uygulama ile geleneksel görünümlere sahip sınıfların grup-merkezli modern organizasyonlara dönüştüğünü vurgulamışlardır (Lehtinen ve diğerleri, 1998).

### **2. 32: 3. CoVis (The Learning Through Collaborative Visualization Project)**

Roy Pea ve Northwestern üniversitesindeki çalışma arkadaşları, işbirlikli araştırma-incelemenin ana bir yöntem olarak kullanıldığı bir öğretim stratejisi geliştirmişlerdir (Pea, Edelson & Gomez, 1994). Edelson, Pea ve Gomez (1996), bilim pratiğinin daha çok topluluklar içinde gerçekleşebileceğini ve ağ teknolojilerinin de bu durumu yoğun olarak destekleyeceğini belirtmişlerdir. İşbirlikli öğrenme çevrelerinin geliştirilmesinde CoVis projesi, öncelikle işbirliğini destekleyen teknolojilerin eğitim ortamlarına adapte edilmesi üzerinde durmuşlardır. Bu teknolojiler, öğrencilerin sınıf-İçi veya sınıf-dışında işbirlikli çalışmalarını senkron veya asenkron olarak sağlamaktadır. CoVis projesi; işbirlikli yazılım, ağ teknolojileri ve görselleştirme araçları (visualization) kullanılarak işbirlikli proje süresince ortaöğretim fen bilgisinde yeni yaklaşımların ve araştırmaların geliştirilmesi üzerinde odaklanır. Bu noktada, CoVis ortamında uygulanan iki çeşit araç vardır. Bunlar, bilimsel görselleştirme araçları ile işbirlikli yazılımdır. Bilimsel görselleştirme araçları grafik, imaj, renk ve işaretler kullanır. İşbirlikli yazılım ise, öğrencilerin topluluk üyesi olarak bilimsel incelemelerini yürütmelerini desteklemek için tasarlanmıştır. Öğrenciler CoVis çevrelerinde birbirleriyle, öğretim üyeleriyle veya diğer uzmanlarla standart internet araçlarını (e-mail, usenet haber grupları, world wide web) kullanarak iletişimde bulunabilir. Ayrıca, CoVis çevresinin en önemli karakteristiği işbirliği yapma araçlarının görselleştirme yazılımı (visualisation software) ile entegre ederek kullanmasıdır. CoVis projesine katılan kırk okul vardır. Amaç, bu okullar arasındaki projeleri desteklemektir. CoVis araştırma



programı, özellikle bu okullar arasında öğrenme topluluklarının oluşturulması üzerinde de yoğunlaşmıştır.

## **2. 33. BDİÖ Üzerine Gerçekleştirilen Araştırmalar: Literatür Bulguları**

Aşağıda BDİÖ üzerine gerçekleştirilen araştırma ve literatür bulgularına yer verilmiştir.

### **2. 33. 1. İşbirliği İçin Araçlar**

Bir işbirlikli grup, karmaşık bilgi yapılarının ve yüksek düzeyde bilişsel becerilerin oluşturulmasını gerçekleştiremez. Bu durum ancak öğrenilecek yeni kavramların öğrencilerin önceki bilgi ve deneyimleriyle ilişkilendirilmesi aracılığıyla gerçekleştirilebilir (Katz&Lesgold., 1993). Bu açıdan, öğrencilerin düşüncelerini dışsallaştırmalarına yardım edecek ve düşünme süreçlerini diğer bireylere açık hale getirecek esnek yöntemler olmalıdır.

Öğrencilerin işbirliği yapması ve işbirlikli öğrenmesini kolaylaştırmak için geliştirilmiş çeşitli araçlar vardır. Örneğin, Crook (1996) bilgisayarların işbirlikli öğrenmeyi nasıl kolaylaştırdığını analiz etmiştir. Crook, 'bilgisayarlar etrafında' ve 'bilgisayarlar aracılığıyla' etkileşimde bulunma arasında bir ayrım yapar. Crook, bilgisayar kullanımını küçük gruplar içinde yer alan öğrencilerin yüz-yüze iletişimini destekleme açısından ele alır. Ayrıca, Crook geleneksel sınıf yerleşimlerinin işbirliğini desteklemede yetersiz olduğunu belirtir. Crook'un perspektifinden 'bilgisayar aracılığıyla' etkileşimde bulunma ağ ortamının kullanılmasına işaret eder. Bu gruba e-mail, elektronik bülten tahtası, konferans sistemleri ve grup yazılımları girmektedir. Bilgisayar çevresinde etkileşim geleneksel tekil kullanıcı programlardan özel arabirim uygulamalarına doğru gelişim göstermiştir. Bilgisayar çevresinde etkileşim, genel olarak bilgisayarların yüz-yüze gerçekleştirilen işbirliğini desteklemesi durumlarında kullanılmış ve artık yerini işbirlikli öğrenme için ağ destekli araçların kullanıldığı 'bilgisayarlar aracılığıyla' etkileşime bırakmıştır. Ağ ve bilgisayar teknolojilerinin hızla ilerlemesi ve yaygınlaşması bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemlerini güçlü olarak etkilemiştir. Ağ teknolojileri aynı zamanda yüz-yüze iletişim olanağının olmadığı durumlarda da işbirliğinin

gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Bilgisayar ağları aracılığıyla gerçekleştirilen etkileşimler, yeni olanaklar sunmasına rağmen yüz-yüze iletişimde olmayan bazı problemlere de neden olmaktadır. Uzaktan ve asenkron iletişim, öğretim yöntemleri ile ilgili düşüncelerimize meydan okuyan yeni işbirliği ve iletişim özellikleri sağlamaktadır. Ağ çevrelerinin işbirliğini nasıl desteklediği konusunda farklı görüşler vardır. Bu noktada Bonk & King (1995), bir dizi çalışmalar sonucunda ağları aşağıdaki şekilde değerlendirmiştir. Ağlar;

- Öğrenci ve öğretmenlerin etkileşimde bulunma yollarını değiştirmiştir,
- İşbirlikli öğrenme olanaklarını zenginleştirmiştir,
- Sınıf tartışmalarının sınıf-dışında da gerçekleştirilmesini sağlamıştır,
- Pasif ve bireysel anlamda gerçekleştirilen öğrenmeyi aktif ve sosyal öğrenmeye taşımıştır.

Bonk & King (1995) aynı zamanda öğrenme çevreleri için basit e-mail sistemlerinden işbirlikli, hiper-ortam ağlarına kadar farklı ağ araçlarının bir taksonomisini de sunmuşlardır. Bu araçlar aşağıdaki gibi belirtilebilir;

- İstemci-sunumcu sistem temelli yerel alan ağları; Bilgisayar destekli amaçlı öğrenme sistemi (CSILE) ağ destekli işbirlikli öğrenme çevrelerinin proto-tipik bir örneğidir. BDAÖÇ' nin (CSILE) yanı sıra yerel alan ağları ve istemci-sunumcu yapı üzerine temellendirilmiş çeşitli bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yazılımları vardır. McConnell'in (1994), bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme çevresi, elektronik posta (Caucus sistemi) ve bilgisayar konferansını gerçekleştirmesinin yanı sıra online veritabanları ve kütüphane kataloglarına giriş yapmaya da olanak vermiştir.
- İÖ aracı olarak e-mail; Artık günümüzde e-mail kullanımı eğitim kurumlarının bütün kademelerinde kullanılır bir hale gelmiştir. E-mail aracılığıyla eğitim kurumları ulusal ve uluslar arası iletişimi anında sağlayabilmektedir. Temel e-mail kullanımı ikili iletişimi gerçekleştirmek için tasarlanmışken, günümüz e-mail sistemleri işbirlikli çalışmaları yoğun olarak destekleyebilmektedir.
- Bilgisayar Konferansı; Etkileşimli bir ortam olarak bilgisayar konferansı eğitsel çevreler için ortak bir kaynak olarak kullanılmaktadır. Senkron ve asenkron olarak

gerçekleştirilen bilgisayar konferansları, yeni etkileşim biçimlerine imkan verdiği için eğitsel uygulamalar için etkili ve zengin kaynaklar sağlamaktadır. Bilgisayar konferanslarının senkron ve asenkron kombinasyonuna da bağlı olarak zaman/mekandan bağımsız olarak gerçekleştirilebilmesi de önemli bir özelliktir (Malikowski, 1998). Wooley'e (1995) göre, gerçek ve eksiksiz bir konferans sisteminde bazı yapılar olmalıdır. Sistem öncelikle mesajların ardışık olarak okunabilmesi anlamında kullanılan ve Woolley'in 'silsile (threading)' olarak adlandırdığı durumları desteklemelidir. Ayrıca herhangi bir kullanıcı yeni konu başlıkları açabilmelidir. Wooley (1998), internet ortamında katılıma uygun yaklaşık 150 konferans sistemini listelemiştir. Wooley bu sistemlerden yalnızca Virtual-U (Harasim, 1994; Harasim, Hitz, Teles&Turoff, 1995), WebCT (Goldberg& Salari, 1997) ve Interactive Learning Network (<http://courses.lightlink.com/web/index.htm>) gibi birkaçının orijinal olarak eğitsel amaçlar için oluşturulduğunu belirtir.

Ayrıca, işbirliği için WWW temelli çevreler farklı yollarla da yapılandırılabilir. Çoğu etkileşimli www uygulamaları, kullanıcıların kendi yorumlarını veya önerilerini doküman içine yazmalarına olanak vermektedir.

## **2. 34. BDiÖ Yönteminin Öğrenme ve Başarı Üzerindeki Etkileri**

İşbirlikli durumların öğrenme için yararlı olduğunu gösteren ve uzun yıllara dayalı olan bir araştırma geleneği vardır (Slavin, 1997). İşbirlikli öğrenme teorileri, bilgi inşasının temel olarak sosyal bir olay olduğu fikri ve karmaşık bilgilerin ve yüksek düzeyde bilişsel becerilerin öğrenilmesinde uygun işbirliğinin önemi üzerine temellendirilmektedir. Artık, günümüzde bilgisayar teknolojilerinin işbirlikli öğrenme çevrelerine hangi açılardan ve nasıl katkıda bulunduğu konuları üzerinde durulmaktadır. Öğrenme çevrelerinde bilgisayar kullanımının etkililiği üzerine gerçekleştirilmiş olan deneylerin çoğu, teknoloji kullanımının öğrenme ürünlerini geliştirdiğini göstermiştir (Khaili& Shashaani, 1994; Kulik, 1994). Çok iyi bilinen Belvedere ve CSILE gibi çevreler, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenmenin yüksek düzeyde sosyal etkileşim ve öğrenmenin gerçekleşmesine katkıda bulunduğuna ilişkin deneysel kanıtlar sağlamıştır (Scardamalia, Bereiter&Lamon, 1994; Suthers, 1998). Lehtinen ve diğerleri (1998), bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme

alanında gerçekleştirilen yüzlerce araştırmanın varlığına rağmen bu çalışmaların aşağıda belirtilen noktalardan yetersiz olduğunu belirtmiştir;

- BDİÖ alanında çok iyi kontrol edilmiş deneysel çalışma örnekleri çok azdır,
- BDİÖ'nin sınıflarda uygulanabilirliği ile ilgili soruları cevaplandırarak olan örnekler azdır,
- Ağ destekli bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme çevreleri ile işbirlikli öğrenme çevrelerini kıyaslayan çalışmaların sayısı çok azdır,
- BDİÖ yöntemi uygulanarak gerçekleştirilen çalışmaların çoğunlukla sistemi tanımlaması ancak öğrenme ürünleri ile ilgili herhangi bir veri sunmaması.

Ancak, BDİÖ çevrelerinde sosyal etkileşimin niteliği ve öğrenme-öğretme süreci üzerindeki etkilerine yönelik bir dizi çalışma gerçekleştirilmiştir (Crook, 1994; Davis& Huttenlocher, 1995; Fishman&Gomez, 1997, Suzuki&Hiroshi, 1997). Bilgisayar aracılığıyla iletişim düşünüldüğünde sosyal etkileşimin sınırlılıkları yüz-yüze iletişimden farklıdır (Lea, 1992). Ayrıca BDİÖ çevrelerinde gerçekleştirilecek etkinliklerin tanımlanmasına rağmen, öğrencilerin bireysel olarak bilgi kazanımı ihmal edilebilmektedir. Fakat, BDİÖ üzerine gerçekleştirilen çalışmaların özellikle son on yıl boyunca çarpıcı bir biçimde artması, bu durumun ortadan kaldırılabilmesine de işaret etmektedir. Bu paralelde Tablo 7'de uzaktan ve asenkron etkileşimde bilgisayar ve ağların iletişim araçları olarak kullanıldığı deneysel çalışmalar özetlenmiştir. Tablo 7'de gösterilen çalışmalar, daha önceki bölümlerde bahsedilen CSILE ve Belvedere tanımlarında yer alan sonuçları destekler niteliktedir. Bu çalışmaların çoğu, küçük sayılı öğrenci grupları üzerinde gerçekleştirilen kısa dönemli deneysel çalışmalardır. Gerçekleştirilen bu çalışmaların çoğu, BDİÖ yönteminin olumlu etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Bu etkiler arasında 127 yüksek lisans öğrencisinin katıldığı bilgi sistemleri yönetiminde konu alanının öğrenilmesini etkileyen anlamlı deneysel sonuçlar; 65 ilköğretim 5.sınıf öğrencisinin katıldığı Matematik dersinde, gruplar içinde yer alan öğrencilerin bireysel olarak çalışan öğrencilerden matematik dersine karşı daha çok olumlu tutumlar geliştirmesi; 75 üçüncü ve 62 dördüncü sınıf öğrencilerinin katıldığı matematik dersinde, BDİÖ gruplarında yer alan öğrencilerin daha zor problemleri seçerek yüksek düzeyde akademik risk alabilmeleri vb. öğeler belirtilebilir.



Tablo 7. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme Deneylerinin Etkileri

Araştırmacılar	Araçlar	Konu Alanları	Katılımcılar	Etkiler
Alavi, M., 1994	Vision Quest Yazılımı; takım çalışması ve işbirlikli bilgi oluşturma için bir araç (WS)	Bilgi Sistemleri Yönetimi	127 MBA öğrencisi	Konu alanının öğrenilmesini etkileyen anlamlı deneysel sonuçlar
Baker, Levy Cohen & Moeller, 1997	(KidCode) e-mail destekli yazılım matematiksel sunum araçları (WAN)	Matematik	5-10 yaşlarında 20 çocuk	Çocukların becerilerinin geliştirilmesi/sembolik işlem yapabilme yeteneği*
Bell, P. (1997)	(KIE) internet destekli öğrenme takımı; argümantasyon araçları (WAN)	Fizik	180 orta öğretim öğrencisi	Kavramsal model kullanımında ilerleme*
Bruckman & De Bonte, (1997)	Metin destekli sanal gerçeklik çevresi (WS)	Okuma, yazma ve bilgisayar programlama	İlköğretim 3. Ve 6. Sınıf öğrencileri N=?	Ortam üzerinde güçlü etkiler
Brush, (1997)	Gruplar ve bireyler tarafından kullanılan Tümlşik Öğrenme Sistemleri -ILS (Integrated Learning Systems) (WS)	Matematik	65 kişilik ilköğretim 5.sınıf öğrencileri	Gruplar içinde yer alan öğrenciler bireysel olarak çalışan öğrencilerden daha çok olumlu tutumlar geliştirmişler ve yüksek düzeyde sorular oluşturmuşlardır
Butler, (1995)	Daedalus Mail ve InterChange; bir konferans sistemi (LAN)	Tarih	45 kişiden oluşan ortaöğretim öğrencisi	Öğrencilerin tarih dersine yönelik tutumları ve öğrenmeleri geliştirilmiştir*
Chyung, Repman & Lan, (1995)	Academic Risk-taking (ART) (WS)	Matematik	75 kişilik ilköğretim 3.sınıf ve 62 kişilik 4.sınıf öğrencileri	BDİÖ öğrencileri anlamlı olarak yüksek düzeyde riskler almıştır (daha güç problemleri seçerek)
Enyedy, Vahey & Gifford, 1997	Probability Inquiry Environment (PIE) (WS)	Matematik	45 kişilik ilköğretim 7.sınıf öğrencileri	Matematiksel işlemleri yapabilmeye olumlu deneysel sonuçlar
Graves, D. & Klawe, M. (1997)	Öğrenci çiftleri (student pairs) için çoklu-ortam aracı (WS)	Matematik	10-12 yaşlarında 134 ilköğretim öğrencisi	Matematiksel işlemlerin gerçekleştirilmesinde olumlu deneysel sonuçlar



Araştırmacılar	Araçlar	Konu Alanları	Katılımcılar	Etkiler
Hmelo, Vanegas, Mulholland, Shikano & Guzdial. (1995)	Problem tabanlı öğrenmede işbirlikli çoklu- ortama dayalı etkileşimli öğrenme çevresi (WAN)	Mühendislik	Mühendislik öğrencileri n=?	Etik, çevresel ve ekonomik konuları incelemede BDIÖ öğrencileri daha etkili bulunmuştur*
Hooper, Temiyakam & Williams (1993)	DeneySEL amaçlar için tasarlanmış bilgisayar programı	Yapay sembol sistemi	175 kişiden oluşan dördüncü sınıf öğrencileri	BDIÖ yöntemi öğrenmenin gerçekleşmesinde daha etkili bulunmuştur
Kupperman, Wallace & Bos (1997)	World Wide Web veritabanı (WAN)	Sosyal bilgiler	82 lise öğrencisi	Sonuçlar belirtilmemiştir
McConnel, D. (1994)	Bilgisayar konferansı ve elektronik posta (Caucus system) (LAN)	Yönetim	Üniversite öğrencileri N=?	Etkili grup dinamikleri gözlemlenmiştir*
Newman, Johnson, Webb & Cochrane (1997)	Network Telepathy bilgisayar konferans sistemi (WAN)	Bilgi Yönetimi	Lisans öğrencileri	Problem çözümünde yüz-yüze seminerler, problemlerin entegrasyonunda ise bilgisayar konferansı etkili bulunmuştur
Repman, J. (1993)	Yapılandırılmış ve yapılandırılmamış işbirliği ile Bilgisayar çevresinde öğretim (WS)	Sosyal çalışmalar	190 kişiden oluşan yedinci sınıf öğrencileri	İşbirlikli yöntemi içine alan grupların lehine anlamlı farklılık
Shabo, Nagel, Guzdial & Kolodner (1997)	JavaCap, Problem destekli öğrenme için bir araç	Coğrafya	7 kişiden oluşan sekizinci sınıf, 14 kişiden oluşan yedinci sınıf öğrencileri	/Temel olarak olumlu etkiler*
Silverman, Barry G. (1995)	Constructivist jigsaw with and without computer support (LAN)	Yönetim	Yetişkin öğrenciler	Bilgisayar destekli işbirlikli grup diğer normal işbirlikli gruptan daha etkili bulunmuştur
Seymour, (1994)	Drawing software	Computer aided drafting	57 üniversite öğrencisi	İşbirlikli ve bireyselleştirilmiş yapılar arasında anlamlı farklılıklar yoktur

Kaynak: Lehtinen ve diğerleri (1998) [www.kas.utu.fi/papers/clnet/clnetreport.html](http://www.kas.utu.fi/papers/clnet/clnetreport.html)

\*kontrollü deneysel model değil, WAN; geniş alan ağları,

LAN=yerel alan ağları,

WS; a single workstation based system without network



## **2. 35. CLARE (Collaborative Learning and Research Environment) Kullanılarak Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme; Yaklaşım ve Deneysel Bulgular**

Bu bölümde BDİÖ kapsamında CLARE kullanımının deneysel bulgularına yer verilmiştir. Mevcut işbirlikli öğrenme sistemleri, paylaşımlı bilginin maksimize edilmesi üzerinde odaklanmaktadır. 'Anlamli öğrenme' (meaningful learning), sadece bilgi paylaşımı değil aynı zamanda bilginin inşa edilmesi ve yeniden oluşturulmasıdır. CLARE, işbirlikli bilgi oluşturma aracılığı ile anlamli öğrenmeyi kolaylaştıran bir bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme çevresidir. Clare, RESRA adı verilen bir yarı-formal representasyon dili (semi-formal representation language) ve SECAI olarak adlandırılan bir açık süreç modelidir (explicit process model). Clare'in düzenlenmesi ve değerlendirilmesi hem işbirlikli öğrenme sistemlerine hem de işbirlikli öğrenme teorilerine yeni bakış açıları sağlamıştır (Wan,D., 1996). Ayrıca, mevcut BDİÖ sistemleri bilginin ve ortamın paylaşımlı olarak geliştirilmesi üzerinde odaklanmaktadır. Bu doğrultuda, e-mail, bilgisayar konferansı, elektronik bülten sistemleri ve daha uzmanlaşmış sistemler düzleminde sanal sınıf sistemleri bilginin veya ortamın paylaşımını sağlayan örnekler olarak gösterilebilir. Sanal sınıflar, öğrencilerin zaman ve mekandan bağımsız olarak birbirleri ile etkileşimde bulunmasına ve on-line olarak bilgiye erişimine izin verir. Ayrıca 'WWW' gibi sistemler tipik olarak yaygın bilgi alanlarına ilişkin çeşitli araçlar sağlar. Bu araçlar metin, grafik, ses ve video gibi değişik ortam formatlarının sunumu ve entegrasyonu için çeşitli mekanizmalar içerir. Bu açıdan, hiper-ortam sistemleri bilginin paylaşımlı alanlarını genişleterek işbirliğinin gerçekleştirilmesi için büyük olanaklar sunmaktadır. Bu durum, bilgiye erişimin çok kolay hale geldiği günümüzde özellikle 'öğrenme' yi destekler nitelikte olan bilgiye erişimin önem kazanmasını gündeme getirmektedir. Çünkü, öğrenmeyi desteklemeksizin salt bilgiye erişimin geliştirilmesi aşırı bilgi yüklenmesi (information overload) ve 'siber-uzayda kaybolma' problemlerine neden olur. İçinde bulunduğumuz 'bilgi otobanı' (information superhighway) çağı olan yeni yüzyılda bilgiye erişimin yanı sıra, öğrenmenin desteklenmesi de büyük önem kazanmaktadır. Bu paralelde, yazılım sistemleri yeni bilginin nasıl kavranılacağı, yeni bilgi ile varolan bilginin nasıl ilişkilendirileceği ve bilginin nasıl kullanılacağı bağlamında kullanıcılara yapısal ve süreç düzeyinde destek sağlamalıdır. Bu durum gelişmiş bilgi erişimi çerçevesinde öğrenmenin anlamli olarak nasıl gerçekleştirileceği durumuna işaret etmektedir.

İşbirlikli bilgi oluşturma ile anlamlı bir öğrenme çevresi olan CLARE'in etkililiğinin değerlendirilmesinde iki deney dizisi gerçekleştirilmiştir. Denekler, 1993 kış döneminde Hawai üniversitesi bilgisayar mühendisliği bölümünde yazılım mühendisliği kursuna katılan 21 öğrenciden oluşmuştur. Bu çalışmada, CLARE kullanılarak işbirlikli analizlerin gerçekleştirilmesi sağlanmıştır. İlk deney, dört gruba ayrılan 16 öğrenciyi kapsamış ve deney üç farklı araştırma makalesi ile üç kez tekrarlanmıştır. İkinci deney, 8 öğrenciyi kapsamış ve iki araştırma makalesi ile iki kez tekrarlanmıştır. Deneye katılan öğrenciler CLARE'in yenilikçi ve yararlı bir işbirlikli öğrenme aracı olduğunu belirtmişlerdir. Deneklerin %70'i CLARE'in araştırma makalelerinin içeriğinin anlaşılmasında kendilerine destek sağladığını, %80'i de diğer öğrencilerin ve eşlerin perspektiflerini anlamada CLARE'in kendilerine yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, deneklerin %90'ı aynı yapı üzerinde farklı bakış açılarını sağlamada RESRA'nın büyük ölçüde kendilerine destek olduğunu belirtmişlerdir. RESRA ve SECAI öğrenme modeli, kullanıcıların %82'si tarafından 'yararlı' ve %70'i tarafından 'çok yararlı' bulunmuştur (Wan,D.,1996).

CLARE, sosyal oluşturma ve bilişsel öğrenme'nin özümleme teorisi üzerinde temellendirilir. Sosyal oluşturma, Clare'in desteklediği öğrenme etkinlikleri için felsefi bir temel sağlar. Bilişsel öğrenme'nin özümleme teorisi ise, yeni bilgi ile bireyde var olan bilgiyi ilişkilendirme süreci olarak öğrenmeyi tanımlayan anlamlı öğrenme kavramı üzerinde odaklanır. RESRA ise, bilişsel psikolojideki şema teorisi ile ilişkilidir. Şema bilginin seçimi, yorumlanması ve entegrasyonunda temel bir rol oynar. Ayrıca, RESRA yapay zekadaki bazı bilgi temsili araştırmalarına benzetilebilir. Ancak, Clare işbirlikli bilgi oluşturma araçları olarak adlandırılan bilgisayar destekli öğrenme çevrelerinin özel bir biçimidir. Bu açıdan, Clare işbirlikli bilgi oluşumuna katkı sağlayan bilgisayar destekli amaçlı öğrenme çevresi olan CSILE ile (Bereiter& Scardamalia, 1993) ile daha yakından ilişkilidir. Çünkü her iki öğrenme çevresi de sosyal-oluşturmacı paradigmaya dayanmaktadır.

## BÖLÜM III

### 3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın amacı, alt amaçları, denenceleri, modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve çözümlenmesi ele alınmıştır.

#### 3. 1. Amaç

Araştırmanın genel amacı, BDİÖ ve geleneksel yüz-yüze yöntemin karşılaştırılarak etkililik derecesinin belirlenmesidir. Bu açıdan, üniversite öğrencilerinin ‘Sınıf Yönetimi’ dersindeki başarısı açısından, düz anlatım tekniği (takrir) ve bütünüyle bir yaklaşım olarak BDİÖ arasında temel farklılıkların olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

#### 3. 1. 1. Araştırmanın Alt Amaçları

Yukarıdaki genel amaç doğrultusunda belirlenen alt amaçlar şunlardır:

1. Sınıf yönetimi dersinde, araştırma kapsamında kullanılacak olan ünitelerin BDİÖ yöntemi ve geleneksel yöntemle işlenerek öğrenci başarılarına etkilerini karşılaştırmak.
2. BDİÖ’ye ilişkin olarak öğrenci görüşlerini belirlemek.

#### 3. 1. 2. Denenceler

Belirlenen bu alt amaçlar doğrultusunda, aşağıdaki denenceler test edilmiştir.

#### 3. 1. 2. 1. Birinci Alt Amaca İlişkin Denenceler

‘Sınıf Yönetimi’ dersi kapsamında, BDİÖ yöntemi ile gerçekleştirilen bu çalışmada iki grup bulunmaktadır. Bunlar, BDİÖ yönteminin uygulandığı deney grubu ve sadece geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubudur. Bu gruplara bağlı olarak, şu denenceler test edilmiştir:

1. BDİÖ yönteminin uygulandığı deney grubunun, başarı testinin tümünden aldığı öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.
2. Geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun, başarı testinin tümünden aldığı öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.



3. BDİÖ yönteminin uygulandığı deney ile, geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol gruplarının, testin tümünden aldıkları sınav puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.
4. BDİÖ yönteminin uygulandığı deney ile, geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol gruplarının erişim puanları ortalamaları açısından, aralarında anlamlı bir farklılık yoktur.

### 3. 2. Araştırma Modeli

Bu çalışmada, deney grubuna uygulanan BDİÖ yöntemi ile, kontrol grubuna uygulanan geleneksel yöntemin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Bu doğrultuda, bağımsız değişkenler olan BDİÖ yöntemi ile geleneksel yöntemin, bağımlı değişken olan öğrenci başarısına etkileri belirlenmeye çalışılmaktadır. Başka bir ifade ile, uygulanan BDİÖ ve geleneksel yöntemlerin (bağımsız değişkenler), öğrencilerin başarısına olan etkileri araştırılmıştır. Bu açıdan, bu çalışma deneme modelinde bir çalışmadır. Deneme modellerinde “bağımsız değişkenlerdeki sistemli değişmelerin, bağımlı değişkeni nasıl etkiledikleri saptanmaya çalışılır” (Karasar, 1986).

Deneyel araştırma modeli gereği, deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Gruplar, bir deney ve bir kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Bu gruplar ve özellikleri şunlardır:

- Deney grubu; Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yönteminin uygulandığı grup.
- Kontrol grubu; Geleneksel yöntemin uygulandığı grup.

Deneyel nitelikte gerçekleştirilen bu çalışma, “öntest-sınav kontrol gruplu model” göre tasarlanmıştır. Bu modelin sembolik ifadesi aşağıda verilmiştir (Karasar, 1986; Balci, 1995).

G <sub>1</sub>	R	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
G <sub>2</sub>	R	O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

Modelde kullanılan sembollerin anlamı aşağıda belirtilmiştir:

G<sub>1</sub>: Deney Grubu

G<sub>2</sub>: Kontrol Grubu

R: Grupların Oluşturulmasındaki Yansızlık



X: Bağımsız Değişken (denel işlem)

O<sub>1</sub>, O<sub>3</sub>: Deney Öncesi Ölçme (öntest)

O<sub>2</sub>, O<sub>4</sub>: Deney Sonrası Ölçme (sontest)

### 3. 3. Evren ve Örneklem

Bu araştırma, 1998- 1999 eğitim- öğretim yılı bahar döneminde Fırat Üniversitesi TEF' de yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, Fırat Üniversitesi TEF' de okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma evrenini ise, bu fakültenin birinci ve ikinci öğretim üçüncü sınıflarında okuyan, araştırmacının ve danışmanının derslerine girdikleri (Elektronik, Bilgisayar, Yapı Eğitimi I. ve II. öğretim öğrencileri) 180 sınıf yönetimi dersini alan öğrenciler oluşturmuştur. Araştırmanın belirtilen bu fakültede gerçekleştirilmesinin nedenleri aşağıda verilmiştir.

1. Araştırmanın anılan fakültede gerçekleştirilmesinin başlıca nedenlerinden birisi, araştırmacının bu kurumda görev yapması ve bu açıdan rahatlıkla deney ve kontrol gruplarını oluşturma imkanını bulmasıdır. Ayrıca, araştırmacının bu kurumda internet ve ağ kaynaklarını kullanma imkanına sahip olması diğer önemli bir neden olarak da belirtilebilir. Bu açıdan araştırma için gerekli ön hazırlıkların yapılmasında ve araştırmanın gerçekleştirilmesinde, araştırmacının kendi ofisinden internet ve ağ kaynaklarını kullanabilme olanağına sahip olması büyük bir önem taşımaktadır.
2. Öte yandan, 'Sınıf Yönetimi' dersi ilk kez 1998- 1999 eğitim- öğretim yılı bahar döneminde TEF 'Öğretmenlik Meslek Bilgisi Programı Dersleri' kapsamında uygulanmaya konmuştur. Bu açıdan hazırlanan başarı testinin geçerlik ve güvenilirliğinin yapılmasında, Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü'nce açılan "Sınıf Öğretmenliği Ek Sertifika Kursu" güz döneminde 'Sınıf Yönetimi' dersinin okutulmuş olması, araştırmanın sağlıklı olarak gerçekleştirilmesinde büyük bir kolaylık sağlamıştır. Yukarıda belirtilen ek sertifika kursu derslerine, araştırmacının da öğretim görevlisi olarak katılması hazırlanan başarı testinin geçerlik ve güvenilirliğinin yapılmasında büyük bir olanak sağlamıştır.

3. 1998- 1999 eğitim- öğretim yılı bahar döneminde, araştırmacının evreni oluşturan tüm üçüncü sınıf I.öğretim öğrencilerinin 'sınıf yönetimi' dersine girme imkanı olması da bir başka önemli etken olmuştur. Bu doğrultuda, araştırmacının danışmanının da ikinci öğretim öğrencilerinin 'sınıf yönetimi' dersine girmesi ve bu açıdan araştırmacının çalışmalarını kolaylaştırması ve ona imkan vermesi de anılan fakültenin seçiminde önemli bir rol oynamıştır.
4. Fakülte seçimini belirleyen bir diğer neden de, anılan fakültede "Bilgisayar-Elektronik" bölümünün bulunması ve bu bölüm öğrencilerinin temel bilgisayar becerilerine sahip olduğunun düşünülmesidir. Ayrıca, bu bölümün öğrencilere internete giriş imkanı tanıyan laboratuvarlara sahip olması da araştırmanın gerçekleştirilmesi açısından fakülte seçiminin belirlenmesinde önemli bir etkiye sahip olmuştur.

### 3. 3. 1. Örneklem Grubunun Seçimi

Araştırmanın çalışma evrenini oluşturan 180 sınıf yönetimi dersini alan öğrencilerden deney ve kontrol gruplarının oluşturulması için aşağıda belirtilen işlemler gerçekleştirilmiştir. Deney grubunun oluşturulmasında, özellikle evden internete bağlanabilme olanağı büyük ölçüde rol oynamıştır. Bu doğrultuda, deney grubuna yirmi sekizi Elektronik- Bilgisayar, dördü Yapı Eğitimi bölümünden olmak üzere 32 öğrenci seçilmiştir.

Deney grubunu oluşturacak öğrenciler açısından, özellikle internete giriş olanaklarının olup olmadığı, bu grubun seçiminde birinci dereceden rol oynamıştır. Bu açıdan, araştırmacı öğrencilerin bu olanağa sahip olup olmadıklarını yüz- yüze görüşme yolu ile belirlemeye çalışmıştır. Yüz- yüze görüşmelerde, araştırmacı gerçekleştireceği çalışma hakkında öğrencileri bilgilendirmiştir. Bu doğrultuda, araştırma kapsamında yapılacak etkinlikleri gerçekleştirme, bu araştırmaya katılma isteğinde olduğunu belirten öğrenciler deney grubu olarak belirlenmiştir.

Kontrol grubunun belirlenmesinde ise, araştırmacının dersine girdiği sınıflar esas alınmış ve buna göre Elektronik –Bilgisayar 1. Öğretim öğrencilerinden oluşan 42 öğrenci belirlenmiştir.

### 3. 3. 2. Hazırlanan Başarı Testinin Güvenilirliği

Hazırlanan başarı testi, araştırma kapsamına alınacak asıl öğrenci grubuna uygulanmadan önce, geçerlik ve güvenilirlik hesaplamalarının yapılabilmesi için daha önce Sınıf Yönetimi dersini almış 118 kişiye uygulanmıştır. EĞT. 372 Sınıf Yönetimi dersi TEF Öğretmenlik Meslek Bilgisi Programı Dersi olarak ilk defa 1998- 1999 bahar döneminde okutulmaya başlandı. Bu açıdan, geçerlik ve güvenilirlik hesaplanmasında hazırlanan başarı testi, öncelikle 1998- 1999 güz döneminde TEF Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü'nce gerçekleştirilen 'Sınıf Öğretmenliği Ek Sertifika Kursu' kapsamında sınıf yönetimi dersini alan öğrencilerden 118 kişiye uygulanmıştır. Hazırlanan 58 çoktan seçmeli soru öğrencilere herhangi bir ders saatinde verilmiş ve kendilerine cevaplamalarına yetecek kadar süre tanınmıştır. Başarı testine puan değeri olarak 58 sorunun her biri için bir puan verilmiştir. Elde edilen sonuçlar, SPSS Reliability Analysis – Scale (Alpha) da işlenerek başarı testinin güvenilirliği 0.68 olarak bulunmuştur.

Ayrıca, sınıf yönetimi dersi ilk defa araştırmanın gerçekleştirildiği 1998- 1999 bahar döneminde okutulmaya başlanan bir ders olmasından dolayı, özellikle testin kapsam geçerliğini belirlemek için, uzmanların görüşlerine sunulmuş ve gelen eleştiri ve öneriler doğrultusunda test yeniden düzenlenmiştir.

### 3. 4. Veri Toplama Araçları

Aşağıda araştırma ile ilgili veri toplama sürecinde gerçekleştirilen çalışmalar belirtilmiştir.

#### 3. 4. 1. Kuramsal Boyut

Araştırmanın kuramsal boyutu ile ilgili olarak, özellikle internet ortamında bulunan arama motorları kullanılarak gerekli kaynaklar incelenmiştir. Bu doğrultuda, konu ile ilgili yurt dışında yapılan araştırmalar gözden geçirilerek konunun kuramsal boyutu desteklenmiştir. Bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi ile ilgili olarak yurt içinde yapılan herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Kuramsal boyut çerçevesinde, araştırmacı tarafından özellikle eğitsel amaçlı olarak hazırlanmış çeşitli sanal sınıflar ve on-line kurslar da incelenmiştir.

### 3. 4. 2. Başarı Testi

Araştırmada, bir yarı yıllık ders olan Sınıf Yönetimi dersinin üç ünitesi “Sınıfın İlişki Düzeni”, “İstenmeyen Davranışların Önlenmesi” ve “İstenmeyen Davranışların Değiştirilmesi” konularına uygun olarak bir “başarı testi” hazırlanmıştır. Başarı testi, öğrencilerin hem programa başlamadan önce giriş düzeylerini belirlemek için öntest, hem de programı tamamladıktan sonra kazandıkları davranışları ölçmek amacıyla sontest olarak kullanılmıştır. Hazırlanan başarı testi, asıl öğrenci grubuna uygulanmadan önce geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılabilmesi için önceden belirlenen başka bir öğrenci grubuna uygulanmıştır. Bu öğrenciler, ‘Sınıf Öğretmenliği Ek Sertifika Kursu’ kapsamında sınıf yönetimi dersini almış ve mezun veya mezun durumda olan öğrencilerden oluşmaktadır. Başarı testi kimya I. ve II. öğretim, tarih, matematik, biyoloji, elektrik, metal, makine, sosyoloji, ilahiyat, eğitim programları ve öğretim gibi farklı programlardan gelen toplam 118 öğrenciye uygulanmıştır. Hazırlanan başarı testi, kapsam geçerliğini belirlemek amacıyla uzmanların görüşlerine sunulmuş ve gelen öneri ve eleştiriler doğrultusunda toplam 58 sorudan oluşan bir test geliştirilmiştir (Ek I). Testteki soruların 58 tanesi de çoktan seçmeli sorulardan oluşmaktadır. Başarı testinde bulunan soruların puan değerleri, her soru için bir puan olarak belirlenmiştir. Testin güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla SPSS programında Reliability Analysis – Scale (Alpha) işlemi yapılmıştır. Testin güvenilirlik katsayısı 0.68 olarak belirlenmiştir.

### 3. 4. 3. Web Sayfası

Araştırma süresince, BDİÖ yöntemi kullanılarak Sınıf Yönetimi dersinin üç ünitesi olan “Sınıfın İlişki Düzeni”, “İstenmeyen Davranışların Önlenmesi” ve “İstenmeyen Davranışların Değiştirilmesi” bütünüyle on-line olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı, bu doğrultuda eğitsel amaçlı bir web sayfası tasarlamıştır. Web sayfası tasarlanmadan önce araştırmacı ‘free homepage’ kapsamında kullanıcılara web sitesi hizmeti veren çeşitli siteleri incelemiştir. Web sitesi hizmeti veren servisler arasında geocities ([www.geocities.com](http://www.geocities.com)), 8m ([www.8m.com](http://www.8m.com)), members.xoom.com (<http://members.xoom.com>), free web-page ([www.free-web-page-site.com](http://www.free-web-page-site.com)), homepage ([www.homepage.com](http://www.homepage.com)), webjump ([www.webjump.com](http://www.webjump.com)) gibi siteler incelenmiştir. Eğitsel amaçlı olarak kullanıma uygun bir



sitenin 8m aracılığı ile oluşturulmasına karar verilmiştir. 8m'in, web sitesi için kullanıcılara 25 mb.'lık bir alan tanınması ve uygunsuz, gayri ahlaki web sayfalarının oluşturulmasına izin vermemesi anılan sitenin seçiminde büyük bir rol oynamıştır. Bu site, araştırmacıya 25 megabayta kadar ve üç aylık olmak üzere bir web sitesi oluşturmaya izin vermiştir. Araştırmacı, <http://firatbdio.8m.com> adı altında araştırmanın amacına uygun olarak bir web sayfası tasarlamıştır (Ek II). FrontPage programı aracılığı ile hazırlanan web sayfası, <ftp://firatbdio.8m.com> adresi kullanılarak <http://firatbdio.8m.com> web sayfasına gönderilmiştir.

#### 3. 4. 4. E-mail

BDİÖ yöntemi kullanılarak deney grubu ile işlenecek olan sınıf yönetimi dersi için, en önemli konulardan biri de öğretmen- öğrenci, öğrenci- öğrenci arasında gerçekleştirilmesi gereken iletişimidir. Buna yönelik olarak, yine ücretsiz e-mail hizmeti veren çeşitli siteler incelenmiştir. Bu siteler arasında hotmail ([www.hotmail.com](http://www.hotmail.com)), mailcity ([www.mailcity.com](http://www.mailcity.com)), yahoo ([www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)), netscape (<http://home.netscape.com>) gibi siteler gözden geçirilmiştir. Bu doğrultuda, araştırmacı deney grubunda yer alan öğrencilere rehberlik ederek, yukarıda belirtilen sitelerden daha çok hotmail'den e-mail adresi almalarını sağlamıştır. Araştırmacının görev yaptığı Fırat Üniversitesi tarafından kendisine verilen e-mail adresi bulunmasına rağmen, ek e-mail adresi alma gereksinimi duymuştur. Bu gereksinimin en önemli nedeni üniversite tarafından sağlanan e-mail'in sadece kurum içinde kullanılabilir olmasıdır. Ek III'de e-mailin eğitsel amaçlı kullanımına yönelik bir örnek verilmiştir.

#### 3. 4. 5. Elektronik Sohbet (Chat)

BDİÖ yöntemi kullanılarak deney grubu ile birlikte işlenecek sınıf yönetimi dersine yönelik olarak öğretmen- öğrenci, öğrenci- öğrenci arasında gerçekleştirilecek olan iletişimin sağlanmasında gerçekleştirilen etkinliklerden biri de elektronik sohbet'tir. Buna yönelik olarak, mirabilis ICQ programı kullanılmıştır. Bu doğrultuda, deney grubunu oluşturan öğrencilerin ICQ programını kullanmaları ve ICQ numaraları almaları için gerekli yönlendirmeler araştırmacı tarafından yapılmıştır. Öğrencilerin özellikle proje hazırlamada grup- içi ve gruplar arası koordinasyonu ve iletişimi sağlamak için ICQ programını kullanmaları sağlanmıştır.



### 3.4.6. Elektronik Bülten Tahtası

Kurs kapsamında gerçekleştirilen etkinlikler ile ilgili olarak, elektronik anlamda bir tartışma ortamı sağlanmıştır. Bu doğrultuda, araştırmacı eğitsel anlamda elektronik bülten tahtasını kullanan çeşitli siteleri inceleyerek, kendisi bu tartışma ortamlarına katılmıştır. Araştırmacının da katılmış olduğu ve eğitsel anlamda kullanmak için incelediği bu siteler arasında şunlar sayılabilir. İşbirlikli öğrenme üzerine gerçekleştirilen tartışmalara yönelik <http://forum.swarthmore.edu/discussions/co-learn>, [www.lgu.ac.uk/deliberations/collab.learning](http://www.lgu.ac.uk/deliberations/collab.learning), [www.sheridanc.on.ca/coop\\_learn/discussion/index.html](http://www.sheridanc.on.ca/coop_learn/discussion/index.html), bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme tartışmalarının gerçekleştirildiği <http://formations.ulst.ac.uk/cscl/livetopic.nsf>, web üzerine çeşitli tartışmaların yapıldığı <http://pcbs104.open.ac.uk:8080> gibi adresler sayılabilir. Bundan sonra, araştırmacı elektronik bülten tahtası sistemlerine yönelik olarak hizmet veren çeşitli siteleri incelemiştir. Bu doğrultuda, deneme amaçlı olarak EGT.372 adı altında [www.mngt.waikato.ac.nz:5000](http://www.mngt.waikato.ac.nz:5000) sitesinde bir tartışma ortamı oluşturmuştur. Fakat, adı geçen sitenin elektronik bülten tahtası sistemlerine yönelik yetersizlikleri görüldüğünden webboard hizmeti veren diğer siteler incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, [www.anyforum.com](http://www.anyforum.com) adlı sitenin sağladığı olanaklar dikkate alınarak [www.anyforum.com/cgi-bin/anyboard.cgi/for/http://firatbdio.8m.com/forum](http://www.anyforum.com/cgi-bin/anyboard.cgi/for/http://firatbdio.8m.com/forum) adı altında bir tartışma ortamı oluşturulmuştur. Anılan site tarafından, araştırmacıya login name ve şifre sağlanarak araştırmacının gelen mesajları düzenlemesine, kaydetmesine, silmesine olanak tanınmıştır. Bu kapsamda gelen mesajların kontrolünü yapma anlamında moderator ve yönetici görevleri araştırmacının kendisi tarafından gerçekleştirilmiştir. Ek IV'de elektronik bülten tahtasının kullanımına yönelik örnekler verilmiştir.

### 3.4.7. Elektronik Grupların Oluşturulması

Araştırmacı tarafından, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme grupları oluşturulmuştur. Bu gruplar, deney grubunda yer alan öğrenciler olarak belirlenmiştir. E-mail grupları olarak da adlandırılabilen bu grupların oluşturulmasına olanak sağlayan çeşitli siteler, araştırmacı tarafından incelenmiştir. Bu siteler, bir mesajın veya e-mail'in belirlenen grup üyelerine gönderilmesini ve gelen mesajların grup üyeleri tarafından okunmasını sağlayarak araştırmacının çalışmasını kolaylaştırmıştır. Araştırmacı tarafından oluşturulan bu gruplar, [www.egroups.com/bdio](http://www.egroups.com/bdio) (bdio@egroups.com), <http://members.delphi.com/atici>,

<http://aticib.listbot.com> (aticib@listbot.com), [www.delphi.com/cscl](http://www.delphi.com/cscl) (cscl@delphi.com) olarak belirtilebilir. Belirtilen adreslere yalnızca grup üyelerinin giriş yapabildiği bu sitelerin denetimi, yönetici olarak araştırmacının kendisi tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu şekilde, e-mail ve elektronik grupların oluşturulmasının en önemli nedeni gelen mesajların elektronik bülten tahtasında olduğu gibi toplumsal bir alana iletilerek bütün grup üyelerinin dikkatine sunulmasıdır.

### **3. 4. 8. On- line Seminerler**

Araştırmacı tarafından sınıf yönetimi, disiplin ve ilgili konular kapsamında yedi farklı on-line seminer düzenlenmiştir (Ek V). Bu seminerlerin hazırlanmasındaki en önemli neden, içerik açısından öğrencilerin on-line ortamda desteklenmesidir. Seminerlerde ele alınan konular, araştırmacı tarafından oluşturulan elektronik bülten tahtasında tartışılarak etkileşimli bir ortam sağlanmıştır. Ayrıca, araştırmacı BDIÖ kapsamında birbiriyle ilişkili sekiz ayrı on- line seminer düzenleyerek, bu yöntem hakkındaki gerekli temel bilgileri öğrencilerin dikkatine sunmuştur.

### **3. 4. 9. On- Line Duyuru ve Uyarılar**

On- line ortamda bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi ile gerçekleştirilen sınıf yönetimi kursunda en önemli konulardan biri de, çeşitli konularda katılımcıların bilgilendirilmesidir. Bu doğrultuda araştırmacı sınıf yönetimi kursunun amaçlarını, kurs etkinliklerini, performans değerlendirmesini ve kaynakları on- line olarak öğrencilerin dikkatine sunmuştur. Bu bağlamda, katılımcıların on- line ortamda dikkat etmesi gereken konular üzerinde de bilgi sağlanmıştır. Bu konulardan en önemlisi sanal ortamda sıkça karşılaşılan ve çok büyük problemlere yol açan virüstür. Araştırmanın gerçekleştiği dönemde, çok yaygın olan CIH-Çernobil (Ek VI) virüsüne karşı katılımcılar bilgilendirilerek, gerekli önlemleri almaları konusunda uyarıda bulunulmuştur. Virüs problemi, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi gibi tamamen sanal ortamda gerçekleştirilen eğitim- öğretim etkinliklerini kesintiye uğratabilecek bir yapıda olduğu için, bu konuda gerekli önlemlerin alınması öncelik arz etmektedir.

### **3. 4. 10. On-line Tartışma ve Etkileşim Ortamları**

Araştırma süresince, sınıf yönetimi dersinin yürütülmesinde öğretmen ve öğrenciler farklı mekanlarda ve zamanlarda bulunmuşlardır. Geleneksel yüz- yüze eğitimden oldukça farklı bir biçimde, asenkron olarak gerçekleştirilen kursta en önemli konulardan biri de öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci arasında etkileşimin gerçekleştirilmesidir. Buna yönelik, araştırmacı bir tartışma yöneticisi olarak dersin amaçlarına uygun konuları belirleyerek bu doğrultuda öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci arasında gerçekleşen elektronik tartışma ve etkileşim ortamları oluşturmuştur. Ek VII'de, öğrenciler arasında meydana gelen elektronik tartışmanın akışı sunulmuştur. Ayrıca, öğretmen- öğrenci arasında oluşan etkileşim ortamları ve öğretmenin özellikle yol gösterici rolü ek VII'de sunulmuştur.

### **3. 4. 11. On- line Öğrenme Ortamları ve Etkinliklerine Yönelik Öğrenci Görüşleri ve Katılımının Sağlanması**

On-line öğrenme ortamı ve etkinliklerine yönelik olarak öğrenci görüşlerinin ve katılımının sağlanmasında, araştırmacı bir takım elektronik oylamalar, panolar ve defterler oluşturmuştur. Öğrencilerin ortam, etkinlik ve konular hakkındaki düşüncelerini belirlemeye yönelik bir elektronik pano düzenlenmiştir. Ayrıca, BDIÖ yöntemi ile işlenen sınıf yönetimi dersi ile ilgili bir elektronik oylamaya web sayfasında yer verilmiştir. Bu doğrultuda katılımcıların görüşlerini alabilmek için de bir ziyaretçi defteri (Ek VIII) araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

### **3. 4. 12. On- line Öğrenci Projeleri**

Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi ile gerçekleştirilen sınıf yönetimi dersi kapsamında, öğrenciler on- line olarak projeler hazırlamışlardır. Sınıf yönetimi dersinin amaçları doğrultusunda, öğretim görevlisi ve öğrenciler proje konularını birlikte belirlemişlerdir. Proje kapsamında, dörder kişilik sekiz grup oluşturulmuştur. Gruplar web sayfası tasarımıyla projelerini yayınlamışlardır. Bu doğrultuda, araştırmacı öğrencilerin web sayfası oluşturmalarına yol göstererek, onlara destek olmuştur. Ayrıca, öğrenci gruplarının hazırlamış olduğu on- line projelere (Ek IX) kursun web sayfasından linkler verilerek projelerin bütün grupların dikkatine sunulması sağlanmıştır.

### 3. 4. 13. BDİÖ Yöntemine İlişkin Öğrenci Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Anket

Sınıf yönetimi dersi kapsamında, araştırma süresince uygulanan BDİÖ yöntemi, geleneksel yüz- yüze eğitimden oldukça farklı olduğu için, öğrencilerin bu yönteme ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla bir anket geliştirilmiştir (Ek X).

### 3. 5. Verilerin Toplanması ve Çözümü

Araştırmaya ilişkin verileri elde etmek için gerçekleştirilen çalışmalar aşağıda sunulmaktadır.

1. Araştırmanın kuramsal temelini oluşturulması amacıyla, özellikle arama motorları kullanılarak BDİÖ ile ilgili kaynaklar taranmış ve çalışmanın teorik çerçevesi ortaya konmuştur. Literatür taraması gerçekleştirilirken, BDİÖ yöntemi ile ilgili kuramsal bilgilerin yanı sıra, bu alanla ilgili yapılan araştırmalar da göz önünde bulundurulmuştur. Literatür taraması sonucunda, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmaların eksikliği, araştırmacının dikkatini çekmiştir. Bu eksiklik, araştırmacıyı BDİÖ yönteminin öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini araştıran bir çalışma yapmaya yönlendirmiştir.
2. Verilerin toplanmasında, öntest- sontest olarak kullanılan başarı testi (Ek I) araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Başarı testi, sınıf yönetimi dersinin içeriğine göre oluşturularak kapsam geçerliği için uzmanların yargısına başvurulmuş ve güvenirlik analizi yapıldıktan sonra öntest- sontest aşamalarında kullanılmıştır.
3. BDİÖ yöntemi ile sınıf yönetimi dersinin yürütülmesinde en önemli konu, deney grubunu oluşturacak öğrencilerin internete giriş olanağına sahip bulunmasıdır. Bu doğrultuda, araştırmacı sınıf yönetimi dersini alan üçüncü sınıf öğrencileri ile yüz- yüze görüşmeler yaparak bu olanağına sahip öğrencileri tespit etmiştir. Araştırmacı, internete giriş imkanına sahip 32 öğrenciyi deney grubu olarak oluşturmuştur. Kontrol grubu ise, araştırmacının sınıf yönetimi dersine girdiği elektronik- bilgisayar eğitimi bölümü elektronik ve bilgisayar öğretmenliği birinci öğretim öğrencilerinden 42 kişiden oluşturulmuştur.



4. Araştırmacı tarafından, deney grubu öğrencilerine altı saatlik “BDİÖ’ye giriş” kursu verilmiştir. Bu doğrultuda, deney grubu öğrencilerine çalışmanın nasıl gerçekleştirileceği ile ilgili olarak temel bilgiler verilmiştir.
5. Araştırmacı, sanal olarak bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi ile gerçekleştirilen sınıf yönetimi kursu için eğitsel web sayfası tasarlamıştır. Ayrıca deney grubunu oluşturan öğrencilerin, ICQ programını kullanmaları ve ICQ numaraları almaları için gerekli yönlendirmeler araştırmacı tarafından yapılmıştır. BDİÖ yöntemi ile sınıf yönetimi dersinin işlenmesinde, araştırmacı elektronik bülten tahtası ve elektronik gruplar oluşturulmasını sağlamıştır.
6. Başarı testi, 1998- 1999 öğretim yılı bahar döneminin üçüncü haftasında deney ve kontrol gruplarına öntest olarak uygulanmıştır.
7. Beş hafta süren deneysel çalışma boyunca, deney grubunu oluşturan öğrenciler ile araştırmacı sınıf yönetimi dersini internet ortamında bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi ile yürütmüşlerdir. Bu süre içerisinde, deney grubunu oluşturan öğrencilerin hiçbiri sınıf ortamında yüz- yüze gerçekleştirilen derslere katılmamışlardır.
8. Dördüncü hafta, deneysel uygulamaya başlanmış ve uygulama beş hafta sürmüştür. Bu süre içinde gerçekleştirilen çalışmalarla ilgili ayrıntılar “bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi” başlığı altında sunulmuştur.
9. Deneysel işlemlerin tamamlanmasından sonra deney ve kontrol gruplarına başarı testi dönemin onuncu haftasında sontest olarak uygulanmıştır.
10. BDİÖ yöntemi ile yürütülen sınıf yönetimi dersi kapsamında, öğrencilerin on- line projeler hazırlaması sağlanmıştır. Bu doğrultuda, öğrencilerin proje hazırlamayı ciddiye alınmasını sağlamak amacıyla projeler vize notlarına eklenmek üzere 40 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Deney grubu öğrencileri, projelerini dört kişiden oluşan gruplar halinde gerçekleştirmişlerdir. Hazırlanan öğrenci projeleri on- line olarak yayınlanması sağlanarak sınıf yönetimi web sayfasından bu projelere link verilmiştir. Böylece, hazırlanan bütün projelerin öğrencilerin dikkatine sunulması sağlanmıştır.



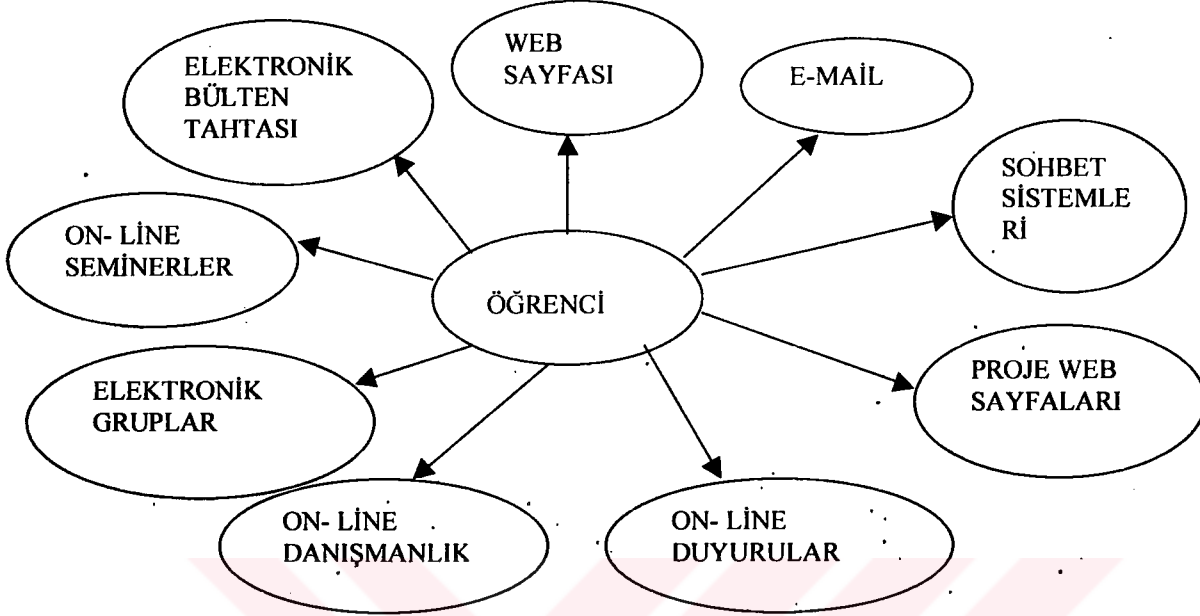
### 3. 5. 1. Öğretim Yöntemleri ve Uygulaması

Araştırmada deney ve kontrol grupları için, farklı eğitim ortamları oluşturulmuştur. Araştırmaya temel oluşturan bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi deney grubuna ve geleneksel yöntem kontrol grubuna uygulanmıştır. Bu yöntemlerin uygulanış biçimi aşağıda belirtilmiştir.

#### 3. 5. 1. 1. Bilgisayar Destekli Asenkron İşbirlikli Öğrenme Yöntemi

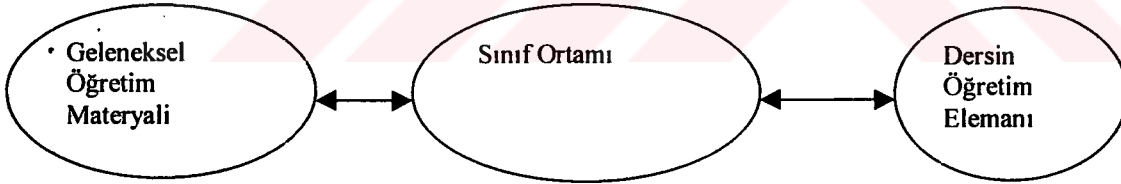
Bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi öğretmen ve öğrencilerin farklı zaman ve mekanlarda bulunduğu ve öğrenme/öğretme sürecinin bilgisayar ağları aracılığı ile gerçekleştirildiği bir yöntemdir. BDİÖ yöntemi, kullanıcıların bilgisayar teknolojileri aracılığı ile iletişim ve etkileşimde bulunma, etkinlikleri planlama ve koordine etme vb öğeleri kolaylaştırmasını sağlar. BDİÖ yönteminin amacı, ortak bir çalışma alanı meydana getirerek bireylerin birbirlerinin düşüncelerinden, birikimlerinden ve öğrenmelerinden en üst düzeyde karşılıklı olarak yararlanabilmelerini sağlanabilmektedir. Bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yönteminde kullanılan temel araçlar arasında e-mail, elektronik bülten tahtası, bilgisayar konferansı vb sayılabilir. Bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi ile gerçekleştirilen iletişim ve etkileşimler, genellikle asenkron (eş-zamanlı olmayan) bir biçimde meydana gelir. Bu yöntemin, asenkron olarak gerçekleştirilmesinin en önemli yararı, öğrencilerin kendi durumlarına uygun iletişim esnekliğini tercih edebilmesine olanak sağlamasıdır. Elektronik anlamda, bireylerin ve grupların birbirleriyle iletişim ve etkileşimde bulunması yöntem, süreç ve sonuçlar açısından yüz- yüze görüşmelerden farklıdır. Bu noktada, bilgisayar ve ağ teknolojileri aracılığı ile öğrenme- öğretme sürecinin yürütülmesi, geleneksel yöntemlerden oldukça farklı yeni yöntemlere gereksinim duymaktadır. Bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi, değişik ve farklı açılardan öğrenme- öğretme ortamlarının elektronik olarak düzenlenmesine imkan veren yeni bir olanak olarak görünmektedir. Araştırmacı gerçekleştirmiş olduğu literatür taraması sonucunda, BDİÖ yöntemi ile yürütülmüş yurt- içi hiçbir çalışmaya rastlamamıştır. Bu yöntemin, ülkemizde ilk olarak araştırmacı tarafından ele alınması gerçekleştirilen çalışmanın zorluğunun da önemli bir nedeni olmuştur. Bu paralelde konu ile ilgili olarak yurt dışında yapılan çalışmalarda da BDİÖ yönteminin

öğrenci başarısı üzerindeki etkileri üzerinde çok az durulmuştur. Bu açıdan, araştırmanın yürütülmesinde deney ve kontrol grupları için değişik ve farklı kaynaklardan yararlanılmıştır. Deney grubunda kullanılan kaynaklar şekil 5’ de sunulmuştur.



Şekil 5. Bilgisayar Destekli Asenkron İşbirlikli Öğrenmede Yararlanılan Temel Kaynaklar

Geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunda kullanılan temel kaynaklar ise, şekil 6’da gösterilmektedir.



Şekil 6. Geleneksel Yöntem ile Gerçekleştirilen Öğretimde Yararlanılan Kaynaklar

Geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubunda, üç temel kaynaktan yararlanılmıştır. Bunlar; sınıf ortamı, derslerde kullanılan geleneksel öğretim materyali ve dersin öğretim elemanıdır. Deney ve kontrol gruplarında kullanılan kaynaklar karşılaştırıldığında, her iki grupta kullanılan kaynakların birbirinden oldukça farklı olduğu dikkati çekmektedir. Deney grubunda, yüz- yüze geleneksel yöntemden çok farklı olarak sanal anlamda bir öğrenme ortamı oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu öğrenme ortamı e- mail,

elektronik bülten tahtası, elektronik gruplar, kursa yönelik web sayfası, öğrencilerin hazırlamış oldukları projeleri yayınlama gibi çeşitli araçlar ve etkinlikler sonucunda oluşturulmuştur.

### 3. 6. Verilerin Cinsi

Araştırmada, değerlendirmek amacıyla elde edilen veriler şunlardır;

- Başarı testinin öntest- sontest olarak uygulanması sonucu elde edilen başarı puanları,
- Başarı testi öntest- sontest puanlarının çıkarılmasıyla elde edilen erişim puanları,
- Bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemine ilişkin, deneklerin düşüncelerinin belirlenmesini amaçlayan anketin uygulanmasıyla elde edilen sonuçlar.

### 3. 7. Verilerin Çözümü

Araştırmada evren ve örneklemin belirlenmesinde, ölçme araçlarının geliştirilmesinde ve araştırma sonucu elde edilen verilerin değerlendirilmesinde aşağıdaki istatistiksel işlemler yapılmıştır.

Başarı testi: KR- 20 Alpha güvenirlik katsayısı, bağımsız gruplar t testi.

Araştırma ile ilgili veriler: Eşli gruplar t testi, bağımsız gruplar t testi, yüzde.



## BÖLÜM IV

### 4. BULGULAR VE YORUMLAR

#### 4. 1. Kişisel Bilgiler

Bu bölümde, araştırmaya katılan deneklerin okuduğu bölüm, program türü, bilgisayara sahip olma durumu, internet bağlantısına sahip olma durumu, herhangi bir on- line kursa katılım durumlarına ilişkin bilgi ve görüşlerine yer verilmiştir.

#### 4, 1. 1. Öğrenim Görülen Bölüm

Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi'nde beş bölüm ve bu bölümlere bağlı olarak sekiz program bulunmaktadır. Bunlar, makine eğitimi (makine ve otomotiv), yapı eğitimi (yapı ve yapı ressamlığı), elektronik- bilgisayar (elektronik ve bilgisayar), metal ve elektrik bölümleridir. TEF'de bulunan beş bölüm arasında, daha çok elektronik- bilgisayar ve kısmen de yapı eğitimi bölümü öğrencileri dikkate alınmıştır. Deneklerin %87,1'i elektronik- bilgisayar bölümünde okur iken, %12,9'u yapı eğitimi bölümünde okumaktadır.

Tablo 8: Deneklerin Öğrenim Gördükleri Bölüm

	f	%
Elektronik	12	38,7
Bilgisayar	15	48,4
Yapı	4	12,9
Toplam	31	100.0

#### 4. 1. 2. Öğrenim Görülen Program Türü

Fırat Üniversitesi TEF'nde bulunan tüm programların I. ve II. Öğretimi bulunmaktadır. Araştırmaya katılan deneklerin %48,4'ü I. öğretim, yüzde 51,6'sı ise II. öğretimde öğrenim görmektedir.

Tablo 9. Deneklerin Öğrenim Gördükleri Program Türü

	f	%
I. Öğretim	15	48,4
II. Öğretim	16	51,6
Toplam	31	100.0



#### 4. 1. 3. Deneklerin Cinsiyetine İlişkin Bilgiler

Tablo10'da, deneklerin cinsiyetine ilişkin bilgiler verilmiştir. Buna göre, araştırmaya katılan deneklerin yüzde 80,6'sı erkek, yüzde 19,4'ü bayandır.

Tablo 10. Deneklerin Cinsiyetine İlişkin Bilgiler

	f	%
Erkek	25	80,6
Kız	6	19,4
Toplam	31	100,0

#### 4. 1. 4. BDİÖ'ye Giriş Kursunu Tamamlayan Denek Oranları

Araştırma kapsamında, deney grubunu oluşturan öğrencilere 6 saatlik 'bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme' ye giriş' kursu verilmiştir. Tablo 11'de, deneklerin 'BDİÖ' ye giriş kursu'na katılım düzeyleri görülmektedir. Buna göre, deneklerin %83,9'u bu kursa bütünüyle katılırken, %16,1'i kursa kısmen katıldıkları yönünde görüş bildirmişlerdir.

Tablo 11. Deneklerin 'BDİÖ'ye Giriş' Kursuna Katılım Oranları

	f	%
Evet	26	83,9
Kısmen	5	16,1
Toplam	31	100,0

#### 4. 1. 5. Bilgisayara Sahip Olma

Araştırmanın gereği olarak deneklere kendilerine ait bilgisayarlarının olup olmadığı sorulmuştur. Tablo 12'de görüldüğü gibi, deneklerin yüzde 87,1'inin kendine ait bilgisayarı bulunmaktadır.

Tablo 12. Kendisine Ait Bilgisayarı Olan Denekler

	f	%
Evet Var	27	87,1
Hayır Yok	4	12,9
Toplam	31	100,0



#### 4. 1. 6. İnternet Bağlantısına Sahip Olma

Tablo 13’de, kendisine ait internet bağlantısı olan ve olmayan denek sayıları verilmiştir. Buna göre, deneklerin yüzde 67,7’sinin kendisine ait internet bağlantısı bulunmaktadır.

Tablo 13. İnternet Bağlantısına Sahip Denekler

	f	%
Evet Var	21	67,7
Hayır Yok	10	32,3
Toplam	31	100,0

#### 4. 1. 7. Deneklerin BDIÖ Yöntemi ile Sınıf Yönetimi Kursuna Başlamadan Önce Bilgisayar Deneyim Düzeyleri

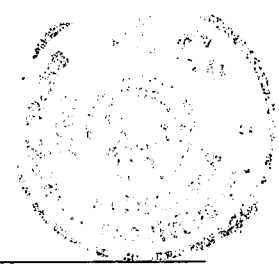
Tablo 14’de, BDIÖ ile sınıf yönetimi kursuna başlamadan önce, deneklerin bilgisayar deneyim düzeyleri görülmektedir. Buna göre, deneklerin yüzde 6,5’u az düzeyde, yüzde 61,3’ü orta düzeyde ve yüzde 32,3’ü yüksek düzeyde bilgisayar deneyimine sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 14. Deneklerin Bilgisayar Deneyim Düzeyleri

	f	%
Az	2	6,5
Orta	19	61,3
Yüksek	10	32,3
Toplam	31	100,0

#### 4. 1. 8. On- Line Kurs

Tablo 15’de, deneklerin araştırma kapsamında katıldıkları Eğt.372 Sınıf Yönetimi kursunun aldıkları ilk on- line kurs olup olmadığı görülmektedir. Buna göre, deneklerin yüzde 96,8’i ilk defa on- line bir kursa katıldığını belirtmişlerdir. Deneklerin yalnızca %3, 2’ si daha önce kısa süreli elektronik seminerlere katıldığını ifade etmiştir. Bu sonuçlar, Eğt. 372 online sınıf yönetimi kursunun, denekler açısından ilk defa katılımında buldukları yeni bir öğrenme- öğretme ortamı olduğunu ifade etmektedir. Bu açıdan, ilk defa geleneksel yöntemlerden farklı bir deneyimle karşılaşan deneklerin görüşleri, web-tabanlı ortamlarda BDIÖ yöntemi ile yürütülecek on-line kurslar için önemli görünmektedir.



Tablo 15. On- line Kurs

	f	%
Evet	30	96,8
Hayır	1	3,2
Toplam	31	100,0

#### 4.1.9. Deneklerin Yüz-yüze Gerçekleştirilen Sınıf Tartışmalarına Katılım Durumları

Tablo 16'da, deneklerin geleneksel yüz- yüze gerçekleştirilen sınıf tartışmalarına hangi sıklıkla katıldıkları görülmektedir. Deneklerin yüzde 12,9'u yüz- yüze gerçekleştirilen sınıf tartışmalarına hiç katılmaz iken, yüzde 16,1'i dönem boyunca bir kere, yüzde 41,9'u haftada bir kere ve yüzde 29'u haftada birden çok katıldığını belirtmişlerdir: Bu sonuçlar, geleneksel yüz- yüze eğitim ortamlarında deneklerin sınıf tartışmalarına katılım düzeylerinin çok düşük olduğunu göstermektedir. Üniversite gibi tartışma kültürünün en çok olması gereken bir kurumda, bu sonuçlar büyük bir eksikliği ifade etmektedir.

Tablo 16. Deneklerin Yüz- yüze Gerçekleştirilen Sınıf Tartışmalarına Katılım Durumları

	f	%
Hiç	4	12,9
Dönem boyunca bir kere	5	16,1
Haftada bir kere	13	41,9
Haftada birden çok	9	29,0
Toplam	31	100,0

#### 4.1.10. Deneklerin BDİÖ ile Gerçekleştirilen Sınıf Tartışmalarına Katılım Durumları

Tablo 17'de, deneklerin BDİÖ yöntemi ile gerçekleştirilen sınıf tartışmalarına hangi sıklıkla katıldıkları görülmektedir. Buna göre, deneklerin yüzde 3,2'si tartışmalara hiç katılmaz iken, yine yüzde 3,2'si dönem boyunca bir kere, yüzde 61,3'ü haftada bir kere ve yüzde 32,3'ü haftada birden çok katıldıklarını belirtmişlerdir. Buna açıdan, BDİÖ ile gerçekleştirilen online sınıf tartışmalarına deneklerin katılım durumları, geleneksel yüz- yüze eğitim ortamlarına göre daha yüksek bulunmuştur. Bu duruma ilişkin olarak, BDİÖ yönteminin sunmuş olduğu bireyin istediği anda öğrenme-öğretme ortamına katılabilmesi faktörünün büyük bir rol oynadığı söylenebilir.

Tablo 17. Deneklerin BDİÖ ile Gerçekleştirilen Sınıf Tartışmalarına Katılım Durumları

	f	%
Hiç	1	3,2
Dönem boyunca bir kere	1	3,2
Haftada bir kere	19	61,3
Haftada birden çok	10	32,3
Toplam	31	100,0

#### 4. 1. 11. Deneklerin Tartışmalara Katılımda Tercih Ettikleri Yöntem

Deneklere, hangi yöntem ile gerçekleştirilen tartışmalara daha çok katılmak istedikleri sorusu yöneltilmiştir. Tablo 18’de, deneklerin hangi yöntemle gerçekleştirilen tartışmalara daha çok katılmak istedikleri görülmektedir. Buna göre, deneklerin yüzde 29,0’u bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemini tercih ederken, yüzde 19,4’ü yüz- yüze ve yüzde 51,6’sı hem bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme hem de yüz- yüze yöntemi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Buna göre, deneklerin büyük bir çoğunluğu (%51,6) hem BDİÖ hem de yüz- yüze ortamlarda tartışmalara katılmak istedikleri yönünde görüş bildirmişlerdir. Bu sonuçlar, tartışmalara katılım açısından bir yandan deneklerin yüz- yüze ortamlara diğer yandan ise BDİÖ durumlarına olan ilgilerini göstermektedir. Aynı zamanda deneklerin yüzde 29,0’unun BDİÖ yöntemini, yüzde 19,4’ünün ise yüz- yüze yöntemleri tercih etmesi, katılımcıların öğrenme- öğretme ortamlarında yeni olanaklardan yararlanılması isteklerini de ifade etmektedir.

Tablo 18. Deneklerin Tartışmalara Katılımda İstedikleri Yöntem

	f	%
BDİÖ yöntemi	9	29,0
Yüz- yüze	6	19,4
BDİÖ ve yüz- yüze	16	51,6
Toplam	31	100,0

Deneklerin, tartışmalara katılmada tercih ettikleri yöntemin nedeni olarak belirttikleri noktalar, araştırmacı tarafından önemli bulunduğu için ayrıca deneklerin kendi ifadeleriyle aşağıda verilmiştir.

#### **4. 1. 11. 1. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme Yöntemi**

Aşağıda BDIÖ yöntemini tercih eden deneklerin görüşlerine yer verilmiştir.

Denek 3: İsteddiğin zaman ve yerde öğrenme ortamına katılabilmek.

Denek 8: Bilgisayar başında düşündüklerimi aktarmak daha kolay. Yüz- yüze olunca ister istemez insan heyecanlanıyor.

Denek 10: Düşüncelerimi elektronik ortamda daha iyi aktarıyorum. Konuşurken heyecandan düşüncelerimi pek anlatamıyorum.

Denek 11: Değişik fikirlerin istenilen anda paylaşılması, daha yararlı bir eğitim ortamı oluşturuyor.

Denek 14: Sınıf ortamında ifade edilemeyen veya konuşulamayan konuların sanal ortamda açıkça ifade edilebilmesi.

Denek 15: Öğrenmede bireysel sorumluluğu artırdığı için.

Denek 19: Yüz- yüze ortamlarda konu ile ilgili bilginiz olmayabilir. Fakat, BDIÖ ile bu durum giderilebilir.

Denek 21: Konu ile ilgili araştırmaları rahatlıkla yapabilmemiz ve fikirlerimizi serbestçe ifade edebilmemiz.

Katılımcıların bu ifadeleri dikkatle incelendiğinde, BDIÖ yönteminin geleneksel öğrenme- öğretme uygulamalarına kıyasla bazı avantajlara sahip olduğu görülecektir. Bu avantajlardan bazıları zaman ve mekan bağımsızlığı, düşünme ve araştırma yapma etkinlikleri için zaman ayırma, heyecan ve kaygı gibi bireyin kişilik özelliklerinden kaynaklanan durumları ortadan kaldırma, öğrenmede bireysel sorumluluğu geliştirme olarak sayılabilir.

#### **4. 1. 11. 2. Geleneksel Yüz- Yüze Yöntem**

Aşağıda geleneksel yüz- yüze yöntemi tercih eden deneklerin görüşleri verilmiştir;

Denek 12: Yüz- yüze olduğu için.

Denek 17: Tartışmalarda bire- bir ilişkilerin daha sağlıklı olacağı kanısındayım.

Denek 25: İnsani bir ortam olması.

Denek 28: Etkileyici ve gerçek bir ortam.



Tartışmalarda geleneksel yüz- yüze yöntemi tercih eden denekler, bunun en önemli nedeni olarak yüz- yüze ortamların daha insani ve gerçekçi olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir. Bu paralelde, insani kaygıların ağır bastığı bu ifadeler, öğrenme- öğretme uygulamaları açısından yüz- yüze ortamlara duyulan gereksinimin bütün teknolojik gelişmelere rağmen devam edeceğini ifade etmektedir.

#### 4. 1. 11. 3. Hem BDIÖ Hem de Yüz- Yüze Yöntemi

Aşağıda, tartışmalarda hem BDIÖ hem de yüz- yüze yöntemi tercih eden deneklerin görüşlerine yer verilmiştir.

Denek 1: BDIÖ'de ayrıntılı düşünme olanağı. Yüz- yüze de ise, mimik hareketleri ve ses tonu ile diğer bireyleri etkileme.

Denek 4: BDIÖ yöntemiyle sınıf dışında bile, öğretmen ve arkadaşlarımla tartışma imkanı buluyorum. Yüz- yüze ortamlar ise, daha aktif tartışma ortamı sağlamaktadır.

Denek 5: Yerine göre her iki yöntem de ağırlıklı olarak kullanılmalı. Örneğin, BDIÖ yöntemi kullanıldığında konu hakkında araştırma yapma ve kanıt sunma imkanımız daha fazla oluyor.

Denek 6: Ayrıntılı düşünme ve yer- zaman bağımsızlığından dolayı BDIÖ yöntemini, karşıdaki insanı mimikler ve jestlerle etkileme açısından ise yüz- yüze yöntemi tercih ediyorum.

Denek 7: Her iki yöntemin de gerekliliğine inanıyorum. İnsanlarla bire-bir ilişkinin daha etkili olduğunu biliyorum. Teknolojik imkanlarsa bu işte hız ve zaman kazandırır.

Denek 13: BDIÖ'de konu üzerinde düşünme zamanı daha çok, yüz- yüze de ise tartışma daha sıcak.

Denek 16: Öğrenme- öğretme ortamının daha zengin olmasında BDIÖ yöntemi, davranış boyutu ile ilgili olarak yüz- yüze yöntem uygundur.

Denek 18: BDIÖ'nün çağın gereği olduğuna inanıyorum. Ayrıca yüz- yüze ile de etkili bir tartışma olacağı kanaatindeyim.

Denek 27: Hem teknolojik olanaklar hem de insanlar- arası iletişim açısından her iki yöntemin de kullanılması gerektiği kanaatindeyim.



Tartışmalarda BDİÖ ve yüz- yüze yöntemi tercih eden denekler, sunmuş olduğu farklı olanaklar açısından öğrenme- öğretme ortamlarında hem yeni arayışlara yönelinmesi, hem de yüz- yüze ortamların önemli bir özelliği olan insani boyutun dikkate alınması gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir.

#### 4. 1. 12. Deneklerin BDİÖ Yönteminin Diğer İlgili Derslerinde de Kullanılmasına İlişkin Görüşleri

Deneklerin, BDİÖ yönteminin diğer ilgili derslerinde de kullanılmasını isteyip istemediklerine ilişkin olarak vermiş olduğu yanıtlar Tablo 19'da gösterilmiştir. Buna göre, deneklerin yüzde 41,9'u BDİÖ yönteminin diğer ilgili derslerinde de kullanılmasını, yüzde 6,5'u bu yöntemin kullanılmamasını ve 51,6'sı ise kısmen kullanılmasını belirtmişlerdir. Bu açıdan, deneklerin büyük bir çoğunluğu BDİÖ yönteminin ilgili derslerinde kullanılması yönünde görüş bildirmişlerdir.

Tablo 19. Deneklerin BDİÖ Yönteminin Diğer İlgili Derslerinde de Kullanılmasına İlişkin Görüşleri

	f	%
Evet Kullanılsın	13	41,9
Hayır Kullanılmasın	2	6,5
Kısmen Kullanılsın	16	51,6
Toplam	31	100,0

BDİÖ yönteminin diğer ilgili derslerinde de kullanılmasını isteyen deneklerin % 41,9'u bunun nedenleri ile ilgili görüşlerini kendi ifadeleri ile aşağıdaki şekilde belirtmişlerdir.

Denek 1: BDİÖ yönteminin zaman kaybını en aza indirmesi (sözel anlatıma dayalı 2 saatlik bir ders için bir günümüz heba edilebiliyor)

Denek 4: Öğrenme- öğretme ortamını sınıf dışına da taşıdığı için BDİÖ yöntemi daha etkilidir.

Denek 6: Yer ve zaman bağımsızlığı, bireysel ve grup katılımının fazla olması, araştırma yapma olanağı vermesi.

Denek 9: BDİÖ yönteminin öğrenme- öğretme ortamına karşı, öğrenci sorumluluğunu geliştirmesi.

Denek 10: Yüz- yüze derslerdeki düşük verim BDİÖ yöntemi ile artırılabilir.

Denek 11:Yüz- yüze derslerdeki sıkıcılık ve monotonluğa karşı BDİÖ yöntemiyle öğrenciler istekli oldukları anda öğretim ortamına katılabilirler. Bu durum ise, öğretimin daha etkili olarak gerçekleşmesine neden olur.

Denek 15: Günün belirli değil herhangi bir saatinde öğrencilik görevini yapabileme şansını veriyor.

Denek 20: BDİÖ yöntemi bizim bilgiyi işleyip yeni şeyler üretmemizi sağlıyor.

Denek 22: Zaman tasarrufu.

Denek 23: Yer ve zaman bağımsızlığı, kaynakların çeşliliği.

Denek 24: Daha etkili bir öğrenmenin gerçekleşmesi ve dersin daha zevkli geçmesi.

Denek 27: Yer ve zaman bağımlılığı olmadan öğrenme ortamına katılabiliyorum.

Denek 30: BDİÖ yöntemi, sözel ve kendi kendinize öğrenebileceğiniz dersler için kullanılabilir. Bunun dışındaki dersler için problem olabilir.

Denek 31: Daha samimi ve gerçekçi bir ortam.

Bu ifadeler bağlamında, BDİÖ yönteminin ilgili derslerinde kullanılması yönünde görüş bildiren denekler, gerekçe olarak bu yöntemin sunmuş olduğu bazı olanakların önemini vurgulamışlardır. Denekler bu olanaklar arasında zaman ve mekan bağımsızlığı, araştırma yapma olanağı vermesi, öğrenme- öğretme ortamını sınıf dışına taşınması, öğrenmeye ilişkin olarak öğrenci sorumluluğunu geliştirmesi, günün her saatinde öğrencilik yapabileme şansını vermesi gibi noktaları belirtmişlerdir.

#### **4. 2. Denencelere İlişkin Bulgular ve Yorumlar**

Bu bölümde, araştırma sonucunda elde edilen bulgular ilgili deneceler doğrultusunda çözümlenmiştir.

##### **4. 2. 1. Birinci Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorumlar**

Denence 1. BDİÖ yönteminin uygulandığı deney grubunun, başarı testinden aldığı öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Bu denenceye ait bulguları elde etmek amacıyla, deney grubunun öntest ve sontest puanlarının ortalamaları arasındaki farkı bulmak için bağımsız gruplar t testi uygulanmıştır. Bunlarla ilgili veriler, Tablo 20'de görülmektedir.

Tablo 20: Deney Grubundaki Öğrencilerin Ön- Son Test Puanlarına Ait Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları

Deney Grubu	N	$\bar{X}$	sd	df	t	Anlamlılık Düzeyi
Öntest	32	29.13	3.96	62	-7.09	0.000*
Sontest	32	36.78	4.66			

\*P &lt;.05

Tabloda 20'de de görüldüğü gibi, deney grubunun ön test ve son test puanlarına ilişkin analizlerde, deney grubunun ön test aritmetik ortalaması ( $\bar{X}$ ) 29.13 iken, son test aritmetik ortalaması ( $\bar{X}$ ) 36.78 olarak belirlenmiştir. Buna göre, deney grubunun öntest – son test puanları arasında p<.05 düzeyinde anlamlı farklılık belirlenmiş ve denence 1 red edilmiştir.

#### 4. 2. 2. İkinci Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Denence 2. Geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun başarı testinden aldığı öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Bu denenceye ait bulguları elde etmek amacıyla, kontrol grubunun öntest ve sontest puanlarının ortalamaları arasındaki farkı bulmak için bağımsız gruplar t testi uygulanmıştır. Bunlarla ilgili veriler Tablo 21' de görülmektedir.

Tablo 21: Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön- Son Test Puanlarına Ait Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları

Kontrol Grubu	N	$\bar{X}$	sd	df	t	Anlamlılık Düzeyi
Öntest	42	28.74	3.99	82	-5.75	0.000*
Sontest	42	34.36	4.91			

\*P &lt;.05

Tablo 21'de de görüldüğü gibi, kontrol grubunun ön test ve son test puanlarına ilişkin analizlerde, kontrol grubunun ön test aritmetik ortalaması ( $\bar{X}$ ) 28.74 iken, son test aritmetik ortalaması da ( $\bar{X}$ ) 34.36 olarak belirlenmiştir. Elde edilen verilere göre, kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında p<.05 düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmektedir. Buna göre denence 2 red edilmiştir.

Deney ve kontrol gruplarına ait ön test ve son test sonuçları, bütün olarak değerlendirildiğinde hem bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yönteminin hem de geleneksel yöntemin etkili olduğu söylenebilir. Ancak, hangi yöntemin daha etkili olduğunu belirlemek için grupların son test puanları arasındaki farklılıkların incelenmesinde yarar vardır.

#### 4. 2. 3. Üçüncü Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Denence 3: BDİÖ yönteminin uygulandığı deney grubu ile, geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubunun başarı testinden aldıkları son test puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Bu denence doğrultusunda, deney ve kontrol gruplarının testin tümünden aldıkları son test puanlarının ortalamaları arasındaki fark belirlenmeye çalışılmıştır. Bu farkın belirlenmesi amacıyla uygulanan bağımsız gruplar t testi sonuçları Tablo 22' de verilmiştir.

Tablo 22. Deney Ve Kontrol Gruplarının Testin Tümünden Aldıkları Son Test Puanlarının Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	sd	df	t	Anlamlılık Düzeyi
Deney	32	36.78	4.66	72	-2.17	0.034*
Kontrol	42	34.36	4.91			

\*P <.05

Tablo 22'de de görüldüğü gibi, deney ve kontrol gruplarının testin tümünden aldıkları son test puanlarına ilişkin analizlerde, deney grubunun son test aritmetik ortalaması ( $\bar{X}$ ) 36.78 iken, kontrol grubunun son test aritmetik ortalaması ( $\bar{X}$ ) 34.36 olarak belirlenmiştir. Bu açıdan, deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir. Elde edilen verilere göre, her iki grubun ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark olmadığı yönündeki denence 3 red edilmiştir. Buna göre, deney grubunda uygulanan BDİÖ yönteminin başarı açısından daha etkili olduğu söylenebilir. Ancak, herhangi bir yöntemin daha etkili olduğunu söyleyebilmek için, esas incelenmesi gereken veriler grupların erişim puanları arasındaki farklılıkların ortaya konmasıdır.



#### 4. 2. 4. Dördüncü Denenceye İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Denence 4.: BDİÖ yönteminin uygulandığı deney ile geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol gruplarının erişim puanları ortalamaları açısından aralarında anlamlı bir farklılık yoktur.

Bu denence doğrultusunda, deney ve kontrol gruplarının testin tümünden aldıkları erişim puanlarının ortalamaları arasındaki fark belirlenmeye çalışılmıştır. Bu farkın belirlenmesi amacıyla, uygulanan bağımsız gruplar t testi sonuçları Tablo 23' de verilmiştir.

Tablo 23. Deney ve Kontrol Gruplarının Erişim Puanlarının Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Gruplar T Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	sd	df	t	Anlamlılık Düzeyi
Deney	32	7.50	3.82	72	1.91	0.06
Sontest	42	5.71	4.10			

Elde edilen sonuçlara göre, erişim puanları arasında  $p < .05$  düzeyinde anlamlı farklılık belirlenmemiştir. Ancak, deney grubunun erişim puan ortalamalarının ( $\bar{X} = 7.50$ ), kontrol grubunun erişim puan ortalamalarından ( $\bar{X} = 5.71$ ) yüksek olduğu dikkate alındığında, BDİÖ yönteminin daha başarılı olduğu söylenebilir. Ayrıca, denence 3'e göre her iki grubun son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı farklılık belirlenmesi de bu görüşü desteklemektedir.

#### 4. 3. Deneklerin BDİÖ Yöntemini ve Araçlarını Etkili Olarak Kullanmasını Engelleyen Faktörlere İlişkin Görüşleri

Deneklere bir takım faktörler belirtilerek, bu faktörlerin hangi düzeyde BDİÖ yöntemini ve araçlarını etkili olarak kullanmalarını engellediğine yönelik görüşleri alınmaya çalışılmıştır. Buna göre, BDİÖ yönteminin ve araçlarının etkili olarak kullanılmasını engelleyen dokuz faktör belirlenmiştir. Bu faktörler aşağıda belirtilmiştir:

Faktör 1- Daha fazla teknik desteğe ihtiyaç duyma,

Faktör 2- Bilgisayar kullanmaktan hoşlanmama,

Faktör 3- 'Anyboard Forum' yazılımının bir takım problemlere sahip olması

Faktör 4- Bağımsız olarak çalışmayı tercih etme



- Faktör 5- Grup sayısının çok fazla olması
- Faktör 6- Kursun amaçlarının yeteri kadar açık olmaması
- Faktör 7- Projelerin çok fazla zaman ve çaba gerektirmesi
- Faktör 8- Öğrenci katılımının yetersiz olması
- Faktör 9- İnternet bağlantısının sık olarak kesilmesi.
- Faktör 10- Diğerleri

### **Faktör 1. Daha Fazla Teknik Desteğe İhtiyaç Duyma**

Bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi, on- line ve sanal bir yöntem olduğu için bu alanda dikkat edilmesi gereken en önemli konu, kullanıcıların ihtiyaç duyacağı teknik desteğin karşılanmasıdır. Tablo 24’de, deneklerin daha fazla teknik desteğe ihtiyaç duyma oranları verilmiştir. Buna göre, deneklerin yüzde 12,9’u bilmiyorum cevabını verirken, yüzde 48,4’ü düşük düzeyde, yüzde 22,6’sı orta düzeyde ve yüzde 16,1’i yüksek düzeyde daha fazla teknik desteğe ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Buna göre deneklerin çoğunluğu daha fazla teknik desteğe ihtiyaç duymadıkları yönünde görüş bildirmişlerdir.

Tablo 24. Daha Fazla Teknik Desteğe İhtiyaç Duyma

	f	%
Bilmiyorum	4	12,9
Düşük Düzeyde	15	48,4
Orta Düzeyde	7	22,6
Yüksek Düzeyde	5	16,1
Toplam	31	100,0

### **Faktör 2. Bilgisayar Kullanmaktan Hoşlanmama**

BDİÖ yönteminde, kullanıcılar öğrenme-öğretme ortamına sınıfın kapısından değil, klavyeleri aracılığı ile giriş yaptığı için bilgisayar kullanımına çok fazla zaman ayırırlar. Bu açıdan, bilgisayar kullanmaktan hoşlanmama faktörünün BDİÖ yönteminin etkili olarak kullanılmasını hangi düzeyde etkilediği belirlenmeye çalışılmıştır. Tablo 25’de, deneklerin BDİÖ yöntemini ve araçlarını etkili olarak kullanılmasını engelleyip engellemediği noktasında, bilgisayar kullanmaktan hoşlanmama faktörüne verdikleri yanıtlar görülmektedir. Buna göre, deneklerin yüzde 16,1’i bilmiyorum yanıtını verir iken, yüzde



74,2'si düşük düzeyde, yüzde 3,2'si orta düzeyde ve yüzde 6,5'i yüksek düzeyde BDiÖ yönteminin etkili olarak kullanılmasını etkilediğini belirtmiştir.

Tablo 25. Bilgisayar Kullanmaktan Hoşlanmama

	f	%
Bilmiyorum	5	16,1
Düşük düzeyde	23	74,2
Orta düzeyde	1	3,2
Yüksek düzeyde	2	6,5
Toplam	31	100,0

### Faktör 3. 'Anyboard Forum' Yazılımının Bir Takım Problemlere Sahip Olması

'Anyboard Forum', elektronik bülten tahtası sistemleri alanında hizmet vermektedir. Sınıf yönetimi ile ilgili konuların tartışıldığı elektronik bülten tahtası, araştırmacı tarafından 'Anyboard Forum' yazılımı kullanılarak oluşturulmuştur. Bu açıdan, araştırma yalnızca araştırmacının kendi imkanları ile gerçekleştirildiğinden ve kurumsal anlamda destek olmadığından dolayı, bu yazılım 'free' olarak iki aylık bir süre için deneme amaçlı olarak kullanılmıştır. Tablo 26'da, deneklerin elektronik bülten tahtası sistem yazılımı olan 'Anyboard Forum yazılımının, deneklerin BDiÖ araçlarını etkili olarak kullanmasını hangi düzeyde engellediğine ilişkin düşünceleri yer almaktadır. Buna göre, deneklerin yüzde 16,1'i bilmiyorum yanıtını verirken, yüzde 16,1'i düşük düzeyde, yüzde 35,5'i orta düzeyde ve yüzde 32,3'ünde yüksek düzeyde bu yazılımın BDiÖ yönteminin etkili olarak kullanılmasını engellediğini belirtmişlerdir. Deneklerin büyük çoğunluğunun orta ve yüksek düzeyde olmak üzere 'Anyboard Forum' yazılımının bir takım problemlere sahip olduğu yönünde görüş bildirmesi, BDiÖ yönteminin etkili olarak gerçekleştirilmesinde kullanılacak yazılımların titizlikle seçilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Ancak, bu durumun kurumsal anlamda yazılımın satın alınmamış olmasından kaynaklanıyor olabileceğine de dikkat etmek gerekmektedir.

Tablo 26. 'Anyboard Forum' Yazılımının Bir Takım Problemlere Sahip Olması

	f	%
Bilmiyorum	5	16,1
Düşük	5	16,1
Orta	11	35,5
Yüksek	10	32,3
Toplam	31	100,0

#### Faktör 4. Bağımsız Olarak Çalışmayı Tercih Etme

BDİÖ yönteminde, öğrenciler tek başına çalışsa da, bağımsız olarak çalışmamaktadır. Bu açıdan, işbirlikli olarak değil de bağımsız olarak çalışmaya yatkın veya eğilimli bireyler açısından bu yöntemin etkili olarak kullanımı gerçekleştirilemez. Tablo 27’de, bağımsız olarak çalışmayı tercih etme faktörünün BDİÖ yönteminin ve araçlarının kullanımını engelleme düzeyi görülmektedir. Buna göre deneklerin yüzde 9,7’si bilmiyorum yanıtını verirken, yüzde 45,2’si düşük düzeyde, yüzde 22,6’sı orta ve yüzde 22,6’sı da yüksek düzeyde bağımsız olarak çalışmayı tercih etme faktörünün BDİÖ yönteminin etkili olarak kullanımını engellediğini belirtmişlerdir.

Tablo 27. Bağımsız Olarak Çalışmayı Tercih Etme

	f	%
Bilmiyorum	3	9,7
Düşük	14	45,2
Orta	7	22,6
Yüksek	7	22,6
Toplam	31	100,0

#### Faktör 5. Grup Sayısının Çok Fazla Olması

BDİÖ yöntemi ile gerçekleştirilen sınıf yönetimi dersinde, denekler dörder kişilik sekiz grup halinde işbirlikli olarak çalışmalarını sürdürmüşlerdir. Sanal olarak iletişimde bulunma, proje hazırlama ve grup etkinliklerini koordine etme yüz- yüze ortamlardan çok farklı bir biçimde gerçekleşmektedir. Buna yönelik olarak, dörtlü gruplar oluşturulmasının BDİÖ yönteminin etkili olarak gerçekleştirilmesini engelleyip engellemediği deneklere sorulmuştur. Buna göre, deneklerin yüzde 12,9’u bilmiyorum cevabını verirken, yüzde 54,8’i düşük düzeyde, yüzde 22,6’sı orta ve yüzde 9,7’si yüksek düzeyde grup sayısının çok fazla olmasının, yöntemin kullanılması üzerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 28. Grup Sayısının Çok Fazla Olması

	f	%
Bilmiyorum	4	12,9
Düşük düzeyde	17	54,8
Orta düzeyde	7	22,6
Yüksek düzeyde	3	9,7
Toplam	31	100,0



### **Faktör 6. Kursun Amaçlarının Yeteri Kadar Açık Olmaması**

On- line olarak gerçekleştirilen sınıf yönetimi dersinde, kursun amaçları 'Eğt.372 Sınıf Yönetimi' başlığı altında web sayfasından katılımcıların dikkatine sunulmuştur. BDİÖ yöntemi, katılımcıların bireysel sorumluluk ilkesine sahip olmalarını gerektirir. Bu durum, işbirlikli öğrenme yönteminin temel özelliklerinden biridir. On- line olarak katılımcıların dikkatine sunulan kursun amaçlarının yeteri kadar açık olması, BDİÖ yönteminin etkili olarak gerçekleştirilmesinde dikkatle ele alınması gereken bir konudur. Tablo 29'da, BDİÖ yöntemi ve araçlarının etkili olarak kullanılmasını engelleme noktasında kursun amaçlarının yeteri kadar açık olmaması faktörüne deneklerin verdiği yanıtlar görülmektedir. Buna göre, deneklerin yüzde 22,6'sı bilmiyorum yanıtını verirken, yüzde 48,4'ü düşük, yüzde 16,1'i orta ve yüzde 12,9'u yüksek düzeyde kursun amaçlarının yeteri kadar açık olmamasının BDİÖ yönteminin etkili olarak kullanılmasını engellediğini belirtmişlerdir. Bu sonuçlar, EĞT. 372 Online Sınıf Yönetimi kursunun amaçlarının yeteri kadar açık olduğunu göstermektedir

Tablo 29. Kursun Amaçlarının Yeteri Kadar Açık Olmaması

	f	%
Bilmiyorum	7	22,6
Düşük	15	48,4
Orta	5	16,1
Yüksek	4	12,9
Toplam	31	100,0

### **Faktör 7. Projelerin Çok Fazla Zaman ve Çaba Gerektirmesi**

On-line olarak yürütülen bu kurs kapsamında, katılımcılar işbirlikli olarak sınıf yönetimi dersi ile ilgili olarak çeşitli projeler hazırlamış ve bunları on- line ortamda yayınlamış ve sanal sınıfın dikkatine sunmuşlardır. Burada, araştırmacı etkinlikleri yönlendirici, kolaylaştırıcı ve koordine edici bir rolde bulunarak projelerin gerçekleştirilmesini sağlamıştır. Katılımcılar zaman ve mekandan bağımsız olarak hazırladıkları projelerde gerekli planlama, görev dağılımı, koordinasyonu sağlama gibi bütün süreçleri on-line olarak gerçekleştirmişlerdir. Tablo 30'da, bu durumun BDİÖ yöntemini ve araçlarının etkili kullanımı noktasında denekleri hangi düzeyde etkilediğine ilişkin görüşleri görülmektedir. Buna göre, deneklerin yüzde 6,5'u bilmiyorum yanıtını

verirken, yüzde 38,7'si düşük düzeyde, yüzde 41,9'u orta düzeyde ve yüzde 12,9'u yüksek düzeyde projelerin çok fazla zaman ve çaba gerektirmesi faktörünün BDIÖ yöntemi ve araçlarının etkili kullanımını engellediği yönünde görüş bildirmişlerdir. Bu doğrultuda, denekler yüzde 54,8'i projelerin çok fazla zaman ve çaba gerektirmesi faktörünün, BDIÖ yönteminin kullanılmasını orta ve yüksek düzeyde engellediğini belirtmişlerdir.

Tablo 30. Projelerin Çok Fazla Zaman ve Çaba Gerektirmesi

	f	%
Bilmiyorum	2	6,5
Düşük düzeyde	12	38,7
Orta düzeyde	13	41,9
Yüksek düzeyde	4	12,9
Toplam	31	100,0

### Faktör 8. Öğrenci Katılımının Yetersiz Olması

Öğrenme- öğretme sürecinin etkili olarak gerçekleştirilebilmesinde en önemli öğelerden birisi de katılımdır. Sanal ve işbirlikli olarak gerçekleştirilen bir öğrenme-öğretme ortamında, öğrenciler e- mail, elektronik bülten tahtası, sohbet programları vb. araçları kullanarak bu ortama katılımda bulunmuşlardır. BDIÖ yöntemi ve araçları kullanılarak öğrenme- öğretme ortamına katılım, geleneksel anlamda derse katılım biçiminden oldukça farklıdır. Bu noktada, öğrenci katılımının yetersiz olması faktörünün, hangi düzeyde BDIÖ yönteminin ve araçlarının kullanılmasını engellediğine yönelik öğrenci görüşlerinin belirlenmesi önem kazanmaktadır. Bu çerçevede, öğrenci katılımının yetersiz olması maddesine yönelik olarak deneklerin görüşleri Tablo 31'de verilmiştir

Tablo 31. Öğrenci Katılımının Yetersiz Olması

	f	%
Bilmiyorum	4	12,9
Düşük düzeyde	12	38,7
Orta düzeyde	7	22,6
Yüksek düzeyde	8	25,8
Toplam	31	100,0

Buna göre, deneklerin %12,9'u bilmiyorum cevabını verirken, %38,7'si düşük düzeyde, %22,'sı orta düzeyde ve %25,8'i yüksek düzeyde öğrenci katılımının yetersiz olması



faktörünün, BDİÖ yönteminin ve araçlarının etkili olarak kullanılmasını engellediği yönünde görüş bildirmişlerdir.

### Faktör 9. İnternet Bağlantısının Sık Olarak Kesilmesi

BDİÖ yöntemi, temel olarak on- line araç ve olanakların kullanımına dayalı olarak gerçekleştirilebilir. Bu açıdan, internet bağlantısının sık olarak kesilmesi bu yöntemin etkili kullanımını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. BDAİÖ yöntemi, bir yandan zaman ve mekan bağımsızlığını sağlarken, diğer yandan teknolojik araç ve olanaklara ola bağımlılığı yükseltmektedir. Kurumsal düzeyde bu yöntem kullanıldığı takdirde, yeterli altyapının ve gerekli araçların sağlanması daha büyük önem taşımaktadır.

Tablo 32’de, internet bağlantısının sık olarak kesilmesinin BDİÖ yönteminin ve araçlarının etkili kullanımını hangi düzeyde etkilediğine yönelik deneklerin görüşleri verilmiştir. Buna göre, deneklerin %6,5’u bilmiyorum, %48,4’ü düşük düzeyde, %16,1’i orta düzeyde ve %29,0’u yüksek düzeyde etkilediğine yönelik görüş belirtmişlerdir.

Tablo 32. İnternet Bağlantısının Sık Olarak Kesilmesi

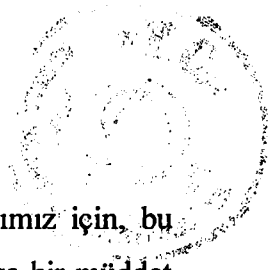
	f	%
Bilmiyorum	2	6,5
Düşük düzeyde	15	48,4
Orta düzeyde	5	16,1
Yüksek düzeyde	9	29,0
Toplam	31	100,0

### Faktör 10. Diğer Faktörler:

BDİÖ yönteminin ve araçlarının etkili olarak kullanılmasını engelleyen faktörler kapsamında, deneklerin araştırmacının belirlediği maddelerin dışında belirtmiş oldukları görüşler kendi ifadeleri ile aşağıda verilmiştir.

Denek 1: BDİÖ yöntemini ilk defa kullanıyor olmamız, bu sisteme alışmamızda güçlük çıkardı. Ayrıca, diğer dersler ve projelerin fazla zaman bırakmaması.

Denek 3: Eğer ‘anyboard forum’ kayıtlı ve ücretli olarak kullanılabilseydi, teknik desteğin niteliği daha fazla olurdu ve tartışma ortamı sürekli bir hale gelirdi.



Denek 5: Böyle bir öğrenme- öğretme ortamıyla ilk defa karşılaştığımız için, bu ortama alışmamız ilk zamanlarda biraz zaman aldı. Fakat bu durum kısa bir müddet sonra ortadan kalktı.

Denek 23: Konu ile ilgili görüşlerimizi konuşmak yerine yazmanın daha az etkili olması

Denek 28: Samimi bir ortam değil. Bir de karanlığa kurşun sıkmak gibi bir şey.

Denek 16: Katılımcı arkadaşlar yazdıkları şeyleri çaba gösterenlerden alıntı yapmak suretiyle düzenlediler. Yazdıklarım için çaba göstermem nedeniyle bu olanlar beni negatif yönde etkiledi.

Buna göre katılımcılar diğer faktörler kapsamında, özellikle BDİÖ yönteminin ilk kez kullanılıyor olması ve araştırma kapsamında kayıtlı yazılımların kullanılmamış olmasının olumsuz etkilerinden bahsetmiştir.

#### **4. 4. Deneklerin BDİÖ Yönteminin Etkililiğine Yönelik Görüşleri**

Bu bölümde, deneklerin BDİÖ yönteminin etkililiğine ilişkin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Buna göre, BDİÖ yönteminin etkililiği ile ilgili olarak on iki faktör tespit edilmiştir. Bu faktörler aşağıda belirtilmiştir:

Faktör 11- Sınıf yönetimi dersinin BDİÖ yöntemi ile etkili olarak işlenmesi

Faktör 12- Bir bütün olarak birlikte iyi çalışma

Faktör 13- Grup üyelerinin yeni yaklaşım ve öneriler sağlamada çok iyi olması

Faktör 14- Diğer bireylere düşüncelerin aktarılmasının çok iyi olması

Faktör 15- Grup üyelerinin bilgisayar sistemi ile bir takım sorunlara sahip görünmesi

Faktör 16- Bilgisayar aracılığıyla iletişimde bulunmanın sinir bozucu ve engelleyici olması

Faktör 17- Etkinliklerin çok iyi planlanması ve organize edilmesi

Faktör 18- On-line ve sanal ortamın ilginç ve heyecan verici olması

Faktör 19- On-line projelerin hazırlanmasında grup üyelerinin aynı çabayı göstermemesi

Faktör 20- On-line etkinlikler, seminerler ve tartışmaların öğrenmeyi teşvik etmesi

Faktör 21- Kurs sorumlusunun materyalin öğrenilmesi ve etkinliklerin gerçekleştirilmesinde motivasyon ve etkili bir ortam sağlaması

Faktör 22- Kurs sorumlusunun bütün on-line etkinlikleri hazırlama düzeyinin çok iyi olması

### Faktör 11. Sınıf Yönetimi Dersinin BDİÖ Yöntemi ile Etkili Olarak İşlenmesi

Literatürde bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu açıdan, ilk defa araştırmacı tarafından yürütülen on-line sınıf yönetimi dersinde kullanılan bu yöntemin etkililiğine ilişkin deneklerin görüşleri son derec önemlidir. Bu faktöre yönelik, deneklerin %12,9'u kesinlikle katılıyorum, %64,5'u katılıyorum, %16,1'i kararsızım, %3,2'si katılmıyorum ve %3,2'si kesinlikle katılmıyorum doğrultusunda görüş bildirmişlerdir. Buna göre, sınıf yönetimi dersinin BDİÖ yöntemi ile etkili olarak işlenmesi faktörüne yönelik deneklerin yüzde 77,4'ü kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum yönünde görüş bildirmişlerdir.

Tablo 33. Sınıf Yönetimi Dersinin BDİÖ Yöntemi İle Etkili Olarak İşlenmesi

	f	%
Kesinlikle katılıyorum	4	12,9
Katılıyorum	20	64,5
Kararsızım	5	16,1
Katılmıyorum	1	3,2
Kesinlikle Katılmıyorum	1	3,2
Toplam	31	100,0

### Faktör 12. Bir Bütün Olarak Birlikte İyi Çalışma

Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi, temel olarak işbirlikli çalışma üzerine yoğunlaştığından dolayı bireysel ve yarışmacı yöntemlerden ayrılır. Bu yöntemin kullanılmasındaki temel amaç, deneklerin bireysel olarak değil bir bütün olarak çalışabilmesi ve öğrenmelerini gerçekleştirebilmeleridir. BDİÖ yönteminin etkililiği ile ilgili olarak, bir bütün olarak birlikte iyi çalışma faktörüne deneklerin vermiş olduğu yanıtlar Tablo 34' de görülmektedir. Buna göre, bir bütün olarak birlikte iyi çalışma faktörüne denekler %25,8 kesinlikle katılıyorum, %38,7 katılıyorum, %22,6 kararsızım, %9,7 katılmıyorum ve %3,2 kesinlikle katılmıyorum oranında görüş bildirmişlerdir. Buna göre deneklerin yüzde 64,5'i bu faktöre kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum yönünde görüş bildirmişlerdir.

Tablo 34. Bir Bütün Olarak Birlikte İyi Çalışma

	f	%
Kesinlikle katılıyorum	8	25,8
Katılıyorum	12	38,7
Kararsızım	7	22,6
Katılmıyorum	3	9,7
Kesinlikle katılmıyorum	1	3,2
Toplam	31	100,0

### Faktör 13. Grup Üyelerinin Yeni Yaklaşım ve Öneriler Sağlamada Çok İyi Olması

BDİÖ yöntemi, bir bütün olarak katılımcıların gruplar içinde çalışmalarını öngören bir yöntemdir. BDİÖ yönteminin geleneksel grup çalışmalarından en önemli farkı, grup üyelerinin işbirlikli olarak birbirlerine yeni yaklaşımlar ve öneriler getirerek öğrenmenin en üst düzeyde gerçekleştirilmesinin sağlanmasıdır. BDİÖ yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen sınıf yönetimi dersinde katılımcılar grup üyelerine ve bir bütün olarak da gruba yeni yaklaşım ve öneriler sağlarken ICQ, e-mail, elektronik bülten tahtası gibi on-line iletişim araçlarını kullanmışlardır. Bu durumda, BDİÖ yöntemi kullandığı iletişim araçları ve iletişim biçimleri açısından geleneksel yüz- yüze iletişim ve çalışma biçimlerinden farklıdır. BDİÖ yönteminin etkililiği ile ilgili olarak, grup üyelerinin yeni yaklaşımlar ve öneriler sağlamada çok iyi olması faktörüne yönelik olarak deneklerin vermiş oldukları yanıtlar Tablo 35'de görülmektedir. Buna göre, grup üyelerinin yeni yaklaşımlar ve öneriler sağlamada çok iyi olması faktörüne deneklerin %25,8'i kesinlikle katılıyorum, %45,2'si katılıyorum, %19,4'ü kararsızım ve %9,7'si katılmıyorum yönünde görüş bildirmişlerdir. Bu paralelde, deneklerin %72,0 gibi büyük bir çoğunluğu BDİÖ yönteminin önemli özelliği olan bireylerde farklı bakış açıları geliştirebilme iddiasını bu görüşleri aracılığıyla desteklemişlerdir.

Tablo 35. Grup Üyelerinin Yeni Yaklaşım ve Öneriler Sağlamada Çok İyi Olması

	f	%
Kesinlikle katılıyorum	8	25,8
Katılıyorum	14	45,2
Kararsızım	6	19,4
Katılmıyorum	3	9,7
Kesinlikle katılmıyorum	0	0,0
Toplam	31	100,0

#### **Faktör 14. Diğer Bireylere Düşüncelerin Aktarılmasının Çok Kolay Olması.**

Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi ile gerçekleştirilen sınıf yönetimi kursunda, denekler geleneksel iletişim biçimlerinden çok farklı olarak, modern iletişim araçları aracılığıyla kurs sorumlusu, grup üyeleri ve bir bütün olarak da grupla iletişimde bulunmuşlardır. Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi, sınıf yönetimi dersinde sadece asenkron araçlar kullanılarak yürütüldüğü için video konferans gibi senkron araçlar kullanılmamıştır. Senkron iletişim araçlarının kullanılmamasının en önemli nedeni ise, gerekli olanaklara sahip olunmamasıdır. Bu açıdan, asenkron iletişim araçları kullanılarak üyelerin diğer bireylere düşüncelerini kolaylıkla aktarıp aktaramadıklarına yönelik deneklerin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu faktöre, deneklerin verecekleri yanıtlar büyük bir öneme sahip görünmektedir. Çünkü, öğrenme süreci bir anlamda bütünüyle bir iletişim sürecidir. Bu anlamda, deneklerin kendi aralarında ve kurs sorumlusuyla karşılıklı düşünce alış- verişini iletişim teknolojilerini kullanarak kolaylıkla gerçekleştirebilmeleri önem kazanmaktadır. Deneklerin, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yönteminin etkililiği ile ilgili olarak diğer bireylere düşüncelerin aktarılmasının çok kolay olması faktörüne yönelik görüşleri Tablo 36'da verilmiştir. Buna göre, diğer bireylere düşüncelerin aktarılmasının çok kolay olması faktörüne yönelik denekler %45,2 kesinlikle katılıyorum, %48,4 katılıyorum, %3,2 kararsızım ve %3,2 kesinlikle katılmıyorum oranında görüş bildirmişlerdir. Bu paralelde, denekler on-line iletişim araçları kullanılarak düşüncelerin diğer bireylere ifade edilmesinin kolaylıkla gerçekleştirilebildiğini yüzde 93,6 oranında desteklemişlerdir. Bu durum on-line ortamlarda bireyler arasındaki iletişimin etkili olarak sağlanabileceğini de göstermektedir.

**Tablo 36. Diğer Bireylere Düşüncelerin Aktarılmasının Çok Kolay Olması**

	f	%
Kesinlikle katılıyorum	14	45,2
Katılıyorum	15	48,4
Kararsızım	1	3,2
Katılmıyorum	0	0,0
Kesinlikle katılmıyorum	1	3,2
<b>Toplam</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>

### **Faktör 15. Grup Üyelerinin Bilgisayar Sistemi ile Bir Takım Sorunlara Sahip Görünmesi**

BDİÖ yönteminin kullanıldığı durumlarda, katılımcıların temel bilgisayar teknoloji becerilerine sahip olmaları gerekmektedir. Bu çalışmada, katılımcıların çoğu bilgisayar-elektronik bölümü birinci ve ikinci öğretim bölümlerinde okuyan öğrencilerden seçilmiştir. Bu doğrultuda, katılımcılar altı saatlik bir eğitim programlarından geçirilerek BDİÖ yöntemi konusunda araştırmacı tarafından bilgilendirilmiştir. Katılımcıların çoğunun bilgisayar farkındalığı ve bilgisayar okur- yazarlığı becerilerine sahip olduğu varsayılmıştır. Ancak, BDİÖ yönteminin kullanılmasında bilgisayar okur- yazarlığının yanı sıra, temel on- line araç ve olanakların da denekler tarafından kullanılabilmesi gereklidir. Altı saatlik eğitim programı kapsamında, araştırmacı bu doğrultuda deneklerin bilgilendirilmesine ve gerekli becerileri kazanmasına öncelik vermiştir. BDİÖ yönteminin etkililiği ile ilgili olarak, grup üyelerinin bilgisayar sistemi ile bir takım sorunlara sahip görünmesi faktörüne ilişkin denek görüşleri Tablo 37’de sunulmuştur. Buna göre, grup üyelerinin bilgisayar sistemi ile bir takım sorunlara sahip görünmesi faktörüne yönelik deneklerin %12,9’u kesinlikle katılıyorum, %29,0’ı katılıyorum, %32,3’ü kararsızım, %22,6’sı katılmıyorum ve %3,2’si kesinlikle katılmıyorum yönünde görüş bildirmişlerdir. Bu sonuçlar çalışmaya katılan deneklerin yüzde 87,1 oranında büyük bir kısmının Bilgisayar-Elektronik bölümü öğrencilerinden oluşması açısından önemlidir.

Tablo 37. Grup Üyelerinin Bilgisayar Sistemi ile Bir Takım Sorunlara Sahip Görünmesi

	f	%
Kesinlikle katılıyorum	4	12,9
Katılıyorum	9	29,0
Kararsızım	10	32,3
Katılmıyorum	7	22,6
Kesinlikle katılmıyorum	1	3,2
<b>Toplam</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>

### **Faktör 16. Bilgisayar Aracılığıyla İletişimde Bulunmanın Sınır Bozucu ve Engelleyici Olması**

Bilgisayar aracılığıyla iletişimde bulunma, geleneksel yüz- yüze iletişimde bulunma biçimlerinden oldukça farklıdır. Bilgisayar aracılığıyla iletişimde bulunma, bir yandan yeni olanaklar getirerek seçenekleri çoğaltırken diğer yandan geleneksel yüz- yüze iletişimin sahip olduğu bazı avantajlardan yoksun görünmektedir. Bilgisayar aracılığıyla iletişimde

bulunan bireyler, öncelikle internet etik kurallarına sahip olmalıdırlar. Araştırmacı, altı saatlik eğitim programında internet etik kuralları ile ilgili olarak deneklere gerekli tutumları ve bilgileri kazandırmaya çalışmıştır. Bilgisayar aracılığıyla iletişimde bulunmada diğer önemli bir husus ise, internet bağlantılarında kesinti olmamasıdır. Araştırmacı, BDIÖ yönteminin etkililiği kapsamında bilgisayar aracılığıyla iletişimde bulunmanın sinir bozucu ve engelleyici olması faktörüne yönelik deneklerin görüşlerini belirlemeye çalışmıştır. Buna göre, bilgisayar aracılığıyla iletişimde bulunmanın sinir bozucu ve engelleyici olması faktörüne deneklerin %3,2'si kesinlikle katılıyorum, %3,2'si katılıyorum, %6,5'u kararsızım, %45,2'si katılmıyorum ve %41,9'u kesinlikle katılmıyorum yönünde görüş bildirmişlerdir. Bu sonuçlara göre, deneklerin yüzde 87,1'i bilgisayar aracılığıyla iletişimde bulunmanın sinir bozucu ve engelleyici olması faktörüne katılmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar, web tabanlı öğrenme-öğretme ortamları açısından da önemlidir. Çünkü, bu ortamlarda iletişim bütünüyle bilgisayar ve ağlar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir.

Tablo 38. Bilgisayar Aracılığıyla İletişimde Bulunmanın Sinir Bozucu ve Engelleyici Olması

	f	%
Kesinlikle katılıyorum	1	3,2
Katılıyorum	1	3,2
Kararsızım	2	6,5
Katılmıyorum	14	45,2
Kesinlikle katılmıyorum	13	41,9
<b>Toplam</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>

#### **Faktör 17. Etkinliklerin Çok İyi Planlanması ve Organize Edilmesi**

On-line öğrenme- öğretim ortamında gerçekleştirilecek etkinliklerin, geleneksel yüz-yüze eğitimden farklı olarak çok iyi planlanması ve organize edilmesi gerekmektedir. Bu açıdan, on- line öğrenme- öğretim ortamında bir öğrencinin gereksinim duyacağı bütün hizmetlere yer verilmiş olmalıdır. Etkinliklerin planlanıp organize edilmesinde kullanılacak on- line iletişim ortamlarının ve araçlarının çeşitliliğine önem verilmelidir. Çünkü, farklı on- line iletişim araçlarının kullanılması, öğrenme- öğretim sürecinin etkili olarak gerçekleşmesine ve bu doğrultuda etkin dönüt alınmasına olanak verecektir. BDIÖ yönteminin etkililiği ile ilgili olarak etkinliklerin çok iyi planlanması ve organize edilmesi faktörüne deneklerin vermiş oldukları yanıtlar Tablo 39'da verilmiştir. Buna göre etkinliklerin çok iyi planlanması ve organize edilmesi faktörüne deneklerin %19,4'ü

kesinlikle katılıyorum, %38,7'si katılıyorum, %29,0'ı kararsızım ve %12,9'u katılmıyorum yönünde görüş bildirmişlerdir. Tablo 39'daki sonuçlara bakılarak, deneklerin %58,1'i etkinliklerin çok iyi planlandığı ve organize edildiği faktörünü kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum düzeyinde destekledikleri söylenebilir. Deneklerin yüzde 29 oranında kararsız ve yüzde 12,9 oranında katılmıyorum yönündeki görüşleri ile ilgili olarak da, bütün etkinliklerin yalnızca araştırmacı tarafından planlandığı ve organize edildiği noktasına dikkat etmek gerekmektedir.

Tablo 39. Etkinliklerin Çok İyi Planlanması ve Organize Edilmesi

	f	%
Kesinlikle katılıyorum	6	19,4
Katılıyorum	12	38,7
Kararsızım	9	29,0
Katılmıyorum	4	12,9
Kesinlikle katılmıyorum	0	0,0
	31	100,0

#### **Faktör 18. On- line ve Sanal Ortamın İlginç ve Heyecan Verici Olması**

On- line ortamın bireyin gereksinim duyacağı bütün alanlara yönelik çeşitli kaynaklar sunması, bu ortamın ilginç ve cazip hale gelmesine de yol açmaktadır. Sanal ortamların ilginç ve heyecan verici olması, yalnızca bireyin geçici merak güdüsüyle açıklanamaz. Çünkü, sanal ortam bireye yeni paylaşım ve iletişim olanakları sunmaktadır. Bu kursa katılan öğrenciler açısından, bu ortamın ilginç ve heyecan verici olmasının en önemli nedenlerinin başında şüphesiz böyle bir öğrenme- öğretim ortamıyla ilk defa karşılaşmaları gelmektedir. BDiÖ yönteminin etkililiği ile ilgili olarak online ve sanal ortamın ilginç ve heyecan verici olması faktörüne deneklerin belirtmiş oldukları görüşler Tablo 40'da verilmiştir. Online ve sanal ortamın ilginç ve heyecan verici olması faktörüne deneklerin %22,6'sı kesinlikle katılıyorum, %54,8'i katılıyorum, %12,9'u kararsızım, %6,5'u katılmıyorum ve %3,2'si kesinlikle katılmıyorum yönünde görüş bildirmişlerdir. Buna göre deneklerin yüzde 77,4'ü on-line ve sanal ortamın ilginç ve heyecan verici olması faktörüne katıldıklarını belirtmişlerdir.



Tablo 40. On- line ve Sanal Ortamın İlginç ve Heyecan Verici Olması

	f	%
Kesinlikle katılıyorum	7	22,6
Katılıyorum	17	54,8
Karasızım	4	12,9
Katılmıyorum	2	6,5
Kesinlikle katılmıyorum	1	3,2
Toplam	31	100,0

### **Faktör 19. On-line Projelerin Hazırlanmasında Grup Üyelerinin Aynı Çabayı Göstermemesi**

İşbirlikli öğrenme yöntemini geleneksel yöntemlerden ayıran en önemli farklılıklardan biri, öğrencilerin gruplarda işbirlikli olarak çalışmalarınıdır. Ancak, işbirlikli yöntemlerde görülen grup çalışması ile geleneksel yöntemlerde görülen grup çalışması birbirinden oldukça farklıdır. Geleneksel yöntemlerde görülen grup çalışmalarında grup üyelerinin aynı çabayı gösterip göstermedikleri dikkatli bir şekilde değerlendirilmez. İşbirlikli yöntemler ise, grup çalışmalarında hem üyelerin bireysel sorumluluğunu hem de bir bütün olarak grup çalışmasına eşit oranlarda katılım sorumluluğunu değerlendirmektedir. On-line sınıf yönetimi kursu kapsamında, denekler gruplar halinde on- line projeler hazırlamışlardır. Hazırlanan bu projeler, daha çok sınıf yönetiminin araştırma kapsamına alınan üniteleri ile ilgili olmuştur. BDİÖ yönteminin etkililiği ile ilgili olarak on- line projelerin hazırlanmasında grup üyelerinin aynı çabayı göstermemesi faktörüne deneklerin vermiş oldukları yanıtlar Tablo 41'de görülmektedir. Buna göre, on-line projelerin hazırlanmasında grup üyelerinin aynı çabayı göstermemesi faktörüne deneklerin %29,0'ı kesinlikle katılıyorum, %38,7'si katılıyorum, %19,4'ü kararsızım, %9,7'si katılmıyorum ve %3,2'si kesinlikle katılmıyorum yönünde görüş bildirmişlerdir. Bu sonuçlara göre deneklerin %67,7 oranında büyük bir kısmı on-line projelerin hazırlanmasında grup üyelerinin aynı çabayı göstermediğini belirtmiştir. Bu durum BDİÖ yönteminin etkili olarak kullanılmasını engelleyebilir. Çünkü, BDİÖ yöntemi geleneksel grup çalışmalarından farklı olarak grup üyelerinin çalışmaya aynı oranda katkıda bulunmasını istemektedir. Bu durum, uygulanacak farklı grup değerlendirme teknikleriyle giderilebilir.

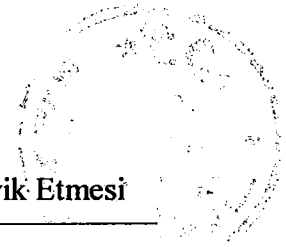


Tablo 41. On- line Projelerin Hazırlanmasında Grup Üyelerinin Aynı Çabayı Göstermemesi

	f	%
Kesinlikle katılıyorum	9	29,0
Katılıyorum	12	38,7
Kararsızım	6	19,4
Katılmıyorum	3	9,7
Kesinlikle katılmıyorum	1	3,2
Toplam	31	100,0

### **Faktör 20. On-line Etkinlikler, Seminerler ve Tartışmaların Öğrenmeyi Teşvik Etmesi**

Sınıf yönetimi kursu kapsamında, araştırmacı tarafından kullanılan BDİÖ yöntemi, temel olarak web tabanlı bir yaklaşımla sanal öğrenme- öğretme sürecini gerçekleştirmeye çalışmıştır. Bu sanal ortam içerisinde gerçekleştirilen öğrenme- öğretme sürecinde dikkatle ele alınması gereken öğelerden biri de katılımcıların öğrenmelerinin desteklenmesi ve teşvik edilmesidir. Bu amaçla, araştırmacı öğrenmenin teşvik edilmesinde on- line seminerler, projeler, etkinlikler ve elektronik tartışma ortamları oluşturmuştur. Bu ortamların geleneksel yöntemlerden en önemli avantajı, zaman ve mekandan bağımsız olarak öğrencilerin ortama bağımsız ve sınırsız olarak katılımında bulunabilmeleridir. BDİÖ yönteminin etkililiği kapsamında, deneklerin on- line etkinlikler, seminerler ve tartışmaların öğrenmeyi teşvik etmesi faktörüne vermiş oldukları yanıtlar Tablo 42’de görülmektedir. Buna göre, deneklerin %22,6’sı kesinlikle katılıyorum, %51,6’sı katılıyorum, %19,4’ü kararsızım, %3,2’si katılmıyorum ve %3,2’si kesinlikle katılmıyorum oranında on-line etkinlikler, seminerler ve tartışmaların öğrenmeyi teşvik etmesi faktörüne yönelik yanıt vermişlerdir. Bu sonuçlara göre, deneklerin %74,2 oranında büyük bir kısmı kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum düzeylerinde on-line etkinlikler, seminerler ve tartışmaların öğrenmeyi teşvik ettiğine yönelik görüş bildirmişlerdir. Öğrenmenin teşvik edilmesi açısından on-line etkinlikler, seminerler ve tartışmaların denekler tarafından olumlu olarak değerlendirilmesi, BDİÖ yönteminin etkililiğinin belirlenmesi noktasında önemlidir.



Tablo 42. On-line Etkinlikler, Seminerler ve Tartışmaların Öğrenmeyi Teşvik Etmesi

	f	%
Kesinlikle katılıyorum	7	22,6
Katılıyorum	16	51,6
Karasızım	6	19,4
Katılmıyorum	1	3,2
Kesinlikle katılmıyorum	1	3,2
Toplam	31	100,0

### Faktör 21. Kurs Sorumlusunun Materyalin Öğrenilmesi ve Etkinliklerin Gerçekleştirilmesinde Motivasyon ve Etkili Bir Ortam Sağlaması

Sanal olarak gerçekleştirilen öğrenme- öğretme ortamlarında, öğrencilere etkili bir ortamın sağlanması büyük bir öneme sahiptir. Etkili öğrenme- öğretme ortamlarının hazırlanması, öğrencilerin motivasyonunun sağlanmasında da önemli bir faktördür. On-line ortamların ve iletişim araçlarının gittikçe çeşitlenen yapısı da, sanal öğrenme- öğretme ortamlarını desteklemektedir. Araştırmacı, materyalin öğrenilmesi ve etkinliklerin gerçekleştirilmesinde motivasyon ve etkili bir ortam sağlamaya yönelik olarak farklı iletişim olanakları ve ortamlarını kullanmaya çalışmıştır. BDİÖ yönteminin etkililiği ile ilgili olarak kurs sorumlusunun materyalin öğrenilmesi ve etkinliklerin gerçekleştirilmesinde motivasyon ve etkili bir ortam sağlama faktörüne deneklerin vermiş oldukları yanıtlar Tablo 43'de görülmektedir. Buna göre, denekler bu faktöre %16,1 kesinlikle katılıyorum, %61,3 katılıyorum, %16,1 kararsızım, %3,2 katılmıyorum ve %3,2 kesinlikle katılmıyorum oranında görüş bildirmişlerdir. Bu sonuçlara göre, deneklerin kurs sorumlusunun materyalin öğrenilmesi ve etkinliklerin gerçekleştirilmesinde motivasyon ve etkili bir ortam sağlama faktörüne deneklerin yüzde 77,4'ü kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum düzeylerinde yanıt vermişlerdir.

Tablo 43. Kurs Sorumlusunun Materyalin Öğrenilmesi ve Etkinliklerin Gerçekleştirilmesinde Motivasyon ve Etkili Bir Ortam Sağlaması

	f	%
Kesinlikle katılıyorum	5	16,1
Katılıyorum	19	61,3
Karasızım	5	16,1
Katılmıyorum	1	3,2
Kesinlikle katılmıyorum	1	3,2
Toplam	31	100,0

### **Faktör 22. Kurs Sorumlusunun Bütün On- line Etkinlikleri Hazırlama Düzeyinin Çok İyi Olması**

Tablo 44'de, BDIÖ yönteminin etkililiği ile ilgili olarak kurs sorumlusunun bütün on-line etkinlikleri hazırlama düzeyinin çok iyi olması faktörüne deneklerin vermiş oldukları yanıtlar görülmektedir. Buna göre denekler bu faktöre %35,5 kesinlikle katılıyorum, %48,4 katılıyorum, %9,7 kararsızım, %3,2 katılmıyorum ve %3,2 kesinlikle katılmıyorum oranında görüş bildirmişlerdir.

Tablo 44. Kurs Sorumlusunun Bütün On- line Etkinlikleri Hazırlama Düzeyinin Çok İyi Olması

	f	%
Kesinlikle katılıyorum	11	35,5
Katılıyorum	15	48,4
Kararsızım	3	9,7
Katılmıyorum	1	3,2
Kesinlikle katılmıyorum	1	3,2
<b>Toplam</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>

### **4. 5. Deneklerin Online Bilgisayar Destekli Asenkron İşbirlikli Öğrenme Yöntemi ile Yürütülen Görevlerin Hangi Görünüme Sahip Olduğuna Yönelik Görüşleri**

Bu bölümde, deneklerin online bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi ile yürütülen görevlerin hangi görünüme sahip olduğuna yönelik görüşler belirlenmeye çalışılmıştır. Online BDAİÖ yöntemi ile yürütülen görevlerin, hangi görünüme sahip olduğuna yönelik sekiz faktör belirlenmiştir. Bu faktörler aşağıda belirtilmiştir:

Faktör 23- Tartışmalarda kullanmış olduğunuz bir elektronik bülten tahtası sistem yazılımı olan 'Anyboard Forum' un teknik desteğinin niteliği ve uygunluğu

Faktör 24- Bu yazılımın kullanım kolaylığı

Faktör 25- On- line ortamda bulunan grup üyeleri ve gruplar ile iletişim ve etkileşimin niteliği (e-mail, chat, bilgisayar konferansı, elektronik bülten tahtası sistemi dahil olmak üzere)

Faktör 26- Kurs sorumlusuyla iletişim ve etkileşimin niteliği

Faktör 27- Grup tartışmalarının niteliği

Faktör 28- Bireysel katılım düzeyi

Faktör 29- BDIÖ yönteminin kullandığı teknolojik olanakların öğrenme- öğretmeye etkisi ve katkısı

Faktör 30- Genel olarak BDIÖ yönteminin yararlılığı



### **Faktör 23. Tartışmalarda Kullanmış Olduğunuz Bir Elektronik Bülten Tahtası Sistem Yazılımı Olan 'Anyboard Forum' un Teknik Desteğinin Niteliği ve Uygunluğu**

Araştırmacı, BDIÖ yöntemi ile yürütülen online öğrenme- öğretme ortamının etkililiğini ve etkileşimliliğini sağlamak için bir elektronik bülten tahtası sistemi yazılımı olan 'Anyboard Forum'u kullanmıştır. Şüphesiz, online ortamlarda bir çok elektronik bülten tahtası sistem yazılımları bulunmaktadır. Ancak araştırmacı bu yazılımların çoğunu inceledikten ve bazılarını deneme amaçlı kullandıktan sonra 'anyboard forum'un kullanılmasını tercih etmiştir. Bu seçimin altında yatan en önemli nedenlerden birisi, bu yazılım sisteminin sağlamış olduğu üç aylık bedava kullanım ve teknik destek kolaylığıdır. Aslında, bu olanakların artık yüksek öğretim kurumları tarafından kurumsal anlamda araştırmacıların ve katılımcıların kullanımına açması gerekmektedir. Çünkü, bu yazılımların çoğu kurumsal düzeyde ücretlendirilmekte ve ancak bu şekilde kullanıcılara ve kurumlara teknik destek imkanlarını arttırmaktadırlar. Tablo 45'de, tartışmalarda kullanılan bir elektronik bülten tahtası sistem yazılımı olan 'anyboard forum'un teknik desteğinin niteliği ve uygunluğuna yönelik deneklerin görüşleri verilmiştir. Buna göre, 'anyboard forum'un teknik desteğinin niteliği ve uygunluğuna yönelik deneklerin %9,7'si zayıf, %48,4'ü orta, %38,7'si iyi ve %3,2'si çok iyi oranında görüş belirtmişlerdir.

Tablo 45. Tartışmalarda Kullanmış Olduğunuz Bir Elektronik Bülten Tahtası Sistem Yazılımı Olan 'Anyboard Forum' un Teknik Desteğinin Niteliği ve Uygunluğu

	f	%
Zayıf	3	9,7
Orta	15	48,4
İyi	12	38,7
Çok iyi	1	3,2
Toplam	31	100,0

### **Faktör 24. 'Anyboard Forum' Yazılımının Kullanım Kolaylığı**

Elektronik ve sanal anlamda yürütülen öğrenme- öğretme ortamlarında, kullanılan her türlü yazılımın kullanım kolaylığına sahip olması büyük bir önem taşımaktadır. Araştırmacı, elektronik bülten tahtası sistemi yazılımı olan 'anyboard forum' un kullanımını ile ilgili olarak altı saatlik eğitim programında deneklere gerekli bilgileri vermiştir. Ancak, katılımcıların ilk defa bu sistemi kullanmaları ve yazılımın İngilizce olması gibi faktörler yüzünden, ilk haftalarda bazı problemler yaşanmıştır. Bu problemlerin başında, deneklerin mesajlarını ilgisiz kısımlara postalaması gelmiştir. Ancak elektronik tartışma sisteminin



yöneticisi olan araştırmacının yetkisini kullanarak ilgisiz tartışma kısımlarına gönderilen mesajları ait oldukları yere yönlendirmesi ve bu konuda denekleri tekrar uyarması sonucunda yaşanan bu problemler ortadan kalkmıştır. Tablo 46'da online BDİÖ yöntemi ile yürütölen görevlerin hangi görünüme sahip olduğu kapsamında deneklerin yazılımın kullanım kolaylığı faktörüne vermiş oldukları yanıtlar görölmektedir. Yazılımın kullanım kolaylığı faktörüne denekler %6,5 zayıf, %25,8 orta, %61,3 iyi ve %6,5 çok iyi oranında görüş belirtmişlerdir. Buna göre deneklerin %67,8'i elektronik bülten tahtası olarak kullanılan 'anyboard forum' yazılımının kullanımını kolay olarak değerlendirmişlerdir.

Tablo 46. Anyboard Forum Yazılımının Kullanım Kolaylığı

	f	%
Zayıf	2	6,5
Orta	8	25,8
İyi	19	61,3
Çok iyi	2	6,5
Toplam	31	100,0

**Faktör 25. On- line ortamda bulunan grup üyeleri ve gruplar ile iletişim ve etkileşimin niteliği (e-mail, chat, bilgisayar konferansı, elektronik bülten tahtası sistemi dahil olmak üzere)**

Araştırmacı, online ortamda bulunan grup üyeleri ve gruplar ile iletişim ve etkileşimin niteliğini artırmak için e- mail, chat, bilgisayar konferansı, elektronik bülten tahtası sistemi, elektronik dönüt sistemleri (online ziyaretçi defteri) gibi farklı olanakları kullanmaya özen göstermiştir. Ayrıca araştırmacı bu doğrultuda grup üyeleri ve gruplar ile iletişim ve etkileşimin niteliğini artırmak için, denekleri etkili bir şekilde yönlendirmeye çalışmıştır. Tablo 47'de deneklerin online ortamda bulunan grup üyeleri ve gruplar ile iletişim ve etkileşimin niteliğine yönelik görüşleri belirtilmiştir. Buna göre, grup üyeleri ve gruplar ile iletişim ve etkileşimin niteliği faktörünü deneklerin %6,5'u zayıf, %25,8'i orta, %38,7'si iyi ve %29,0'ı çok iyi olarak değerlendirmişlerdir. On- line ortamda bulunan grup üyeleri ve grupların iletişim ve etkileşimin niteliğini, deneklerin yüzde 64,5'i iyi ve çok iyi oranlarında değerlendirmişlerdir. Bu sonuçlar, on-line ortamda gruplar-arası iletişim ve etkileşimin farklı araçlar kullanılarak etkili olarak gerçekteştirilebileceğini göstermektedir.

Tablo 47. On- line ortamda bulunan grup üyeleri ve gruplar ile iletişim ve etkileşimin niteliği (e-mail, chat, bilgisayar konferansı, elektronik bülten tahtası sistemi dahil olmak üzere)

	f	%
Zayıf	2	6,5
Orta	8	25,8
İyi	12	38,7
Çok iyi	9	29,0
Toplam	31	100,0

#### Faktör 26. Kurs Sorumlusuyla İletişim ve Etkileşimin Niteliği

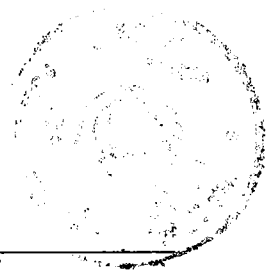
Denekler, kurs sorumlusuyla e- mail, ICQ, elektronik bülten tahtası sistemi, ziyaretçi defteri ve bilgisayar konferansı gibi olanakları kullanarak iletişim ve etkileşimde bulunmuşlardır. Tablo 48’de, kurs sorumlusuyla iletişim ve etkileşimin niteliğine yönelik deneklerin görüşleri verilmiştir. Buna göre, kurs sorumlusuyla iletişim ve etkileşimin niteliği faktörüne yönelik denekler %6,5 zayıf, %19,4 orta, %48,4 iyi ve %25,8 çok iyi oranında görüş bildirmişlerdir. Kurs sorumlusuyla iletişim ve etkileşimin niteliğine, deneklerin yüzde 74,2’si iyi ve çok iyi oranlarında yanıt vermişlerdir. Bu durum, BDİÖ yöntemi kullanılarak on- line ortamlarda öğretmen- öğrenci iletişim ve etkileşimin etkili olarak sağlanabileceğini de göstermektedir.

Tablo 48. Kurs Sorumlusuyla İletişim ve Etkileşimin Niteliği

	f	%
Zayıf	2	6,5
Orta	6	19,4
İyi	15	48,4
Çok iyi	8	25,8
Toplam	31	100,0

#### Faktör 27. Grup Tartışmalarının Niteliği

Grup tartışmalarının niteliğini etkileyen faktörlerin başında, üyelerin bireysel sorumluluk ve ortama katılım düzeyi gelmektedir. Tablo 49’da, online BDİÖ yöntemi ile yürütülen görevlerin hangi görünüme sahip olduğu kapsamında, deneklerin grup tartışmalarının niteliği faktörüne yönelik görüşleri verilmiştir. Buna göre, grup tartışmalarının niteliği faktörüne denekler %16,1 zayıf, %38,7 orta, %32,3 iyi ve %12,9 çok iyi oranında görüş bildirmişlerdir.



Tablo 49. Grup Tartışmalarının Niteliği

	f	%
Zayıf	5	16,1
Orta	12	38,7
İyi	10	32,3
Çok iyi	4	12,9
Toplam	31	100,0

### Faktör 28. Bireysel Katılım Düzeyi

İşbirlikli öğrenme yöntemleri doğrultusunda uygulanan BDİÖ yönteminin, öğrenme-öğretme ortamına bireysel katılım düzeyini artırdığı varsayılmaktadır. Tablo 50'de, bireysel katılım düzeyine yönelik verilen öğrenci görüşleri de bu varsayımı desteklemektedir. Bu durum, bireysel ve yarışmacı öğrenme yöntemlerinin aksine işbirlikli öğrenme yöntemlerinin önemli bir özelliği ve yapısı olarak ortaya çıkmaktadır. Online BDİÖ yöntemi ile yürütülen görevlerin hangi görünüme sahip olduğu kapsamında, deneklerin bireysel katılım düzeyi faktörüne vermiş oldukları yanıtlar oldukça olumludur. Buna göre, bireysel katılım düzeyini denekler %12,9 zayıf, %22,6 orta, %45,2 iyi ve %19,4 çok iyi oranında değerlendirmişlerdir. Bireysel katılım düzeyine yönelik, deneklerin yüzde 64,6'sı iyi ve çok iyi oranında görüş bildirmişlerdir.

Tablo 50. Bireysel Katılım Düzeyi

	f	%
Zayıf	4	12,9
Ort'	7	22,6
İyi	14	45,2
Çok iyi	6	19,4
Toplam	31	100,0

### Faktör 29. BDİÖ Yönteminin Kullandığı Teknolojik Olanakların Öğrenme-Öğretmeye Etkisi ve Katkısı

BDİÖ yöntemi ile yürütülen online sınıf yönetimi dersi kapsamında e- mail, www, elektronik bülten tahtası, ftp, chat sistemleri, bilgisayar konferansı, telnet, web sayfası tasarımı, arama motorları, online proje yayınlama gibi farklı olanaklar kullanılmıştır. Bu olanakların öğrenme- öğretmeye etkisi ve katkısına yönelik deneklerin görüşleri Tablo 51'de verilmiştir. Buna göre bu olanakların öğrenme- öğretmeye etkisi ve katkısına yönelik denekler %6,5 zayıf, %19,4 orta, %51,5 iyi ve %22,6 çok iyi oranında görüş belirtmişlerdir.

Bu paralelde BDİÖ yönteminin kullandığı teknolojik olanakların öğrenme- öğretmeye etkisi ve katkısını, deneklerin yüzde 74,1'i iyi ve çok iyi oranlarında değerlendirmişlerdir.

Tablo 51. BDİÖ Yönteminin Kullandığı Teknolojik Olanakların Öğrenme- Öğretmeye Etkisi ve Katkısı

	f	%
Zayıf	2	6,5
Orta	6	19,4
İyi	16	51,5
Çok iyi	7	22,6
Toplam	31	100,0

### Faktör 30. Genel Olarak BDİÖ Yönteminin Yararlılığı

Tablo 52'de, online BDİÖ yöntemi ile yürütülen görevlerin hangi görünüme sahip olduğu kapsamında deneklerin genel olarak BDİÖ yönteminin yararlılığı faktörüne yönelik görüşleri verilmiştir. Genel olarak, BDİÖ yönteminin yararlılığı faktörüne denekler %3,2 zayıf, %3,2 orta, %64,5 iyi ve %29,0 çok iyi oranında görüş belirtmişlerdir. Öğrenci görüşlerine dayanılarak ortaya konulan bu oranlar BDİÖ yönteminin yararlılığını ortaya koyması açısından son derece önemlidir. Çünkü, deneklerin yüzde 93,5'i iyi ve çok iyi oranlarında genel olarak BDİÖ yönteminin yararlı olduğunu ifade etmişlerdir.

Tablo 52. Genel Olarak BDİÖ Yönteminin Yararlılığı

	f	%
Zayıf	1	3,2
Orta	1	3,2
İyi	20	64,5
Çok iyi	9	29,0
Toplam	31	100,0

### 4. 6. Deneklerin Online Sınıf Yönetimi Kursuna Başlamadan Önce ve Kursu Tamamladıktan Sonra Online Uygulamalar İçin Bilgi ve Beceri Düzeylerine Yönelik Görüşleri

Bu bölümde, deneklerin BDİÖ yöntemi ile sınıf yönetimi kursuna başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra belirlenen temel on-line uygulamalar için bilgi ve beceri düzeylerine yönelik görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda, temel on-line uygulamalar için bilgi ve beceri düzeylerine yönelik dokuz faktör belirlenmiştir. Belirlenen bu faktörler aşağıda belirtilmiştir. Ayrıca, deneklerin online sınıf yönetimi kursuna

başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra, online uygulamalar için bilgi ve beceri düzeylerine yönelik t- testi sonuçları Tablo 53’de verilmiştir.

KBÖ 1- KTS 1: E- MAIL

KBÖ 2- KTS 2: FTP

KBÖ 3- KTS 3: WWW

KBÖ.4- KTS 4: ELEKTRONİK BÜLTEN TAHTASI

KBÖ 5- KTS 5: CHAT SİSTEMLERİ (icq, mirc.,etc.)

KBÖ 6- KTS 6: BİLGİSAYAR KONFERANSI

KBÖ 7- KTS 7: TELNET

KBO 8- KTS 8: WEB SAYFASI TASARIMI (FRONTPAGE vb.)

KBÖ 9- KTS 9- ARAMA MOTORLARI

Tablo 53. Deneklerin Online Sınıf Yönetimi Kursuna Başlamadan Önce ve Kursu Tamamladıktan Sonra Online Uygulamalar İçin Bilgi ve Beceri Düzeylerine Yönelik T- Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	SD	SE	T	Anlamlılık Düzeyi
<b>E- MAIL</b>						
KBO	31	3,0968	1,221	,219	-7,80	P< ,000*
KTS	31	4,2258	,845	,152		
<b>FTP</b>						
KBO	31	1,9677	1,140	,205	-7,97	P< ,000*
KTS	31	3,1613	1,157	,208		
<b>WWW</b>						
KBO.	31	3,2581	,965	,173	-6,00	P< ,000*
KTS	31	4,0968	,870	,156		
<b>Elektronik Bülten Tahtası</b>						
KBO	31	1,6542	,839	,151	-15,13	P< ,000*
KTS	31	3,5484	,810	,145		
<b>Chat Sistemleri (icq, mirc etc.)</b>						
KBO	31	3,2581	1,341	,241	-5,14	P< ,000*
KTS	31	4,2258	,956	,172		
<b>Bilgisayar Konferansı</b>						
KBO	31	1,8387	1,068	,192	-7,19	P< ,000*
KTS	31	2,8387	1,186	,213		
<b>Telnet</b>						
KBO	31	1,8065	,910	,163	-4,82	P< ,000*
KTS	31	2,6452	1,330	,239		
<b>Web Sayfası Tasarımı (Frontpage vb.)</b>						
KBO	31	1,8710	1,024	,184	-9,31	P< ,000*
KTS	31	3,1935	1,078	,194		
<b>Arama Motorları</b>						
KBO	31	2,6452	1,142	,205	-10,22	P< 0,000*
KTS	31	3,7419	1,032	,185		

\*p<.05 KBÖ: Kursu Başlamadan Önce. KTS: Kursu Tamamladıktan Sonra.

#### 4. 6. 1. KBO 1- KTS 1: E- MAIL

Deneklerin online sınıf yönetimi kursuna başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra, e- mail kullanımına yönelik bilgi ve beceri düzeyleri arasındaki farklılık Tablo 53’ de verilmiştir. Buna göre, deneklerin kursa başlamadan önce e- mail kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 3, 0968$  olup, kursu tamamladıktan sonraki e- mail kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 4, 2258$  olmuştur. Deneklerin kursa başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra e- mail kullanma düzeylerini değerlendirmeleri arasında  $p < .05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

#### 4. 6. 2. KBO 2- KTS 2: FTP

Tablo 53’de, deneklerin online sınıf yönetimi kursuna başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra, ftp (file transfer protocol) kullanımına yönelik bilgi ve beceri düzeyleri arasındaki farklılık verilmiştir. Buna göre, deneklerin kursa başlamadan önce ftp kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 1, 9677$  olup, kursu tamamladıktan sonraki ftp kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 3, 1613$  olmuştur. Deneklerin kursa başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra ftp kullanma düzeylerini değerlendirmeleri arasında  $p < .05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

#### 4. 6. 3. KBO 3- KTS 3: WWW

Deneklerin online sınıf yönetimi kursuna başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra, www (world wide web) kullanımına yönelik bilgi ve beceri düzeyleri arasındaki farklılık, Tablo 53’de verilmiştir. Buna göre, deneklerin kursa başlamadan önce www kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 3, 2581$  olup, kursu tamamladıktan sonraki www kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 4, 0968$  olmuştur. Deneklerin kursa başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra www kullanma düzeylerini değerlendirmeleri arasında  $p < .05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

#### 4. 6. 4. KBO 4- KTS 4: Elektronik Bülten Tahtası

Tablo 53’de, deneklerin online sınıf yönetimi kursuna başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra elektronik bülten tahtası kullanımına yönelik bilgi ve beceri düzeyleri arasındaki farklılık verilmiştir. Buna göre, deneklerin kursa başlamadan önce elektronik



bülten tahtası kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 1,6452$  olup, kursu tamamladıktan sonraki elektronik bülten tahtası kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 3,5484$  olmuştur. Deneklerin kursa başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra, elektronik bülten tahtası kullanma düzeylerini değerlendirmeleri arasında  $p < .05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

#### **4. 6. 5. KBO 5- KTS 5: Elektronik Sohbet Sistemleri (ICQ, mirc vb.)**

Deneklerin online sınıf yönetimi kursuna başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra, chat sistemleri kullanımına yönelik bilgi ve beceri düzeyleri arasındaki farklılık Tablo 53'de verilmiştir. Buna göre, deneklerin kursa başlamadan önce elektronik sohbet sistemleri kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 3,2581$  olup, kursu tamamladıktan sonraki elektronik sohbet sistemleri kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 4,2258$  olmuştur. Deneklerin kursa başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra, elektronik sohbet sistemlerini kullanma düzeylerini değerlendirmeleri arasında  $p < .05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

#### **4. 6. 6. KBO 6- KTS 6: Bilgisayar Konferansı**

Tablo 53'de, deneklerin online sınıf yönetimi kursuna başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra bilgisayar konferansı kullanımına yönelik bilgi ve beceri düzeyleri arasındaki farklılık verilmiştir. Buna göre, deneklerin kursa başlamadan önce bilgisayar konferansı kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 1,8367$  olup, kursu tamamladıktan sonraki bilgisayar konferansı kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 2,8387$  olmuştur. Deneklerin kursa başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra, bilgisayar konferansı kullanma düzeylerini değerlendirmeleri arasında  $p < .05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

#### **4. 6. 7. KBO 7-KTS 7: Telnet**

Deneklerin online sınıf yönetimi kursuna başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra, telnet kullanımına yönelik bilgi ve beceri düzeyleri arasındaki farklılık Tablo 53'de verilmiştir. Buna göre, deneklerin kursa başlamadan önce telnet kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 1,8065$  olup, kursu tamamladıktan sonraki telnet kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 2,6452$  olmuştur. Deneklerin kursa başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra, telnet kullanma düzeylerini değerlendirmeleri arasında  $p < .05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.



#### **4. 6. 8. KBO 8- KTS 8: Web Sayfası Tasarımı (Frontpage vb)**

Deneklerin online sınıf yönetimi kursuna başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra, web sayfası tasarımına yönelik bilgi ve beceri düzeyleri arasındaki farklılık Tablo 53'de verilmiştir. Buna göre, deneklerin kursa başlamadan önce web sayfası tasarımı düzeyleri  $\bar{X} = 1,8710$  olup, kursu tamamladıktan sonraki web sayfası tasarım düzeyleri  $\bar{X} = 3,1935$  olmuştur. Deneklerin kursa başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra web sayfası tasarımı kullanma düzeylerini değerlendirmeleri arasında  $p < .05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

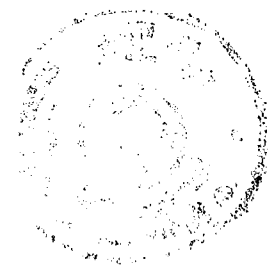
#### **4. 6. 9. KBO 9- KTS 9: Arama Motorları**

Tablo 53'de, deneklerin online sınıf yönetimi kursuna başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra arama motorları kullanımına yönelik bilgi ve beceri düzeyleri arasındaki farklılık verilmiştir. Buna göre, deneklerin kursa başlamadan önce arama motorları kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 2,6452$  olup, kursu tamamladıktan sonraki arama motorları kullanma düzeyleri  $\bar{X} = 3,7419$  olmuştur. Deneklerin kursa başlamadan önce ve kursu tamamladıktan sonra, arama motorları kullanma düzeylerini değerlendirmeleri arasında  $p < .05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

#### **4. 7. Deneklerin BDİÖ Yöntemi ile İlgili Temel İlgilerine ve Önem Verdikleri Konulara Yönelik Görüşleri**

Bu bölümde, deneklerin BDİÖ yöntemi ile ilgili temel ilgilerine ve önem verdikleri konulara yönelik görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda, deneklerin BDİÖ yöntemi ile ilgili temel ilgilerine ve önem verdikleri konulara yönelik sekiz faktör belirlenmiştir. Bu faktörler aşağıda belirtilmiştir.

1. Öğretmen- öğrenci etkileşimi
2. Öğretmenin bilgisayar kullanma yeterliliği
3. Öğrencinin bilgisayar kullanma yeterliliği
4. Grup- içi bireysel iletişim
5. On- line kaynaklara erişim
6. Bağlantı ücretlerinin yüksekliği
7. Bilgisayar fiyatlarının pahalılığı



## 8. Diğer

### 4. 7. 1. Öğretmen- Öğrenci Etkileşimi

Öğrenmenin tam olarak gerçekleştirilmesini etkileyen faktörlerin başında, kuşkusuz etkileşim ögesi gelmektedir. Sözkonusu, BDİÖ yönteminin uygulandığı sanal öğrenme-öğretme çevreleri olunca, etkileşimin niteliği daha da önem kazanmaktadır. Tablo 54’de, deneklerin BDİÖ yöntemi ile ilgili olarak temel ilgileri ve önem verdikleri konular kapsamında, öğretmen- öğrenci etkileşimi faktörüne yönelik görüşleri verilmiştir. Buna göre, öğretmen- öğrenci etkileşimine denekler %19,4 az, %29,0 kısmen, %32,3 çok ve %19,4 tamamen oranında görüş bildirmişlerdir. Bu sonuçlara göre, deneklerin yüzde 51,7’si öğretmen-öğrenci etkileşimine çok ve tamamen düzeylerinde önem verdiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 54. Öğretmen- Öğrenci Etkileşimi

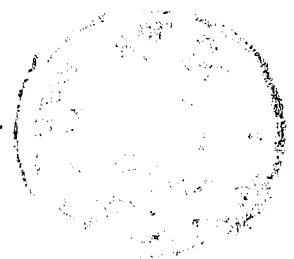
	f	%
Hiç	0	0,0
Az	6	19,4
Kısmen	9	29,0
Çok	10	32,3
Tamamen	6	19,4
Toplam	31	100,0

### 4. 7. 2. Öğretmenin Bilgisayar Kullanma Yeterliliği

BDİÖ yönteminin etkili olarak gerçekleştirilebilmesinde, öğretmenin temel bilgisayar kullanma yeterliliğine sahip olması gerekmektedir. Tablo 55’de, öğretmenin bilgisayar kullanma yeterliliği faktörüne deneklerin vermiş oldukları yanıtlar görülmektedir. Öğretmenin bilgisayar kullanma yeterliliği faktörüne denekler %3,2 hiç, %6,5 az, %29,0 kısmen, %38,7 çok, %22,6 tamamen oranında görüş bildirmişlerdir.

Tablo 55. Öğretmenin Bilgisayar Kullanma Yeterliliği

	f	%
Hiç	1	3,2
Az	2	6,5
Kısmen	9	29,0
Çok	12	38,7
Tamamen	7	22,6
Toplam	31	100,0



#### 4. 7. 3. Öğrencinin Bilgisayar Kullanma Yeterliliği

BDİÖ yöntemi kapsamında, öğretmenin bilgisayar kullanma yeterliliğinin yanısıra, öğrenciler de bilgisayar kullanma yeterliliğine sahip olmalıdır. Tablo 56'da, öğrencilerin bilgisayar kullanma yeterliliklerine yönelik deneklerin görüşleri verilmiştir. Buna göre, öğrencilerin bilgisayar kullanma yeterliliğine denekler %3,2 hiç, %6,5 az, %32,3 kısmen, %45,2 çok ve %12,9 tamamen oranında görüş belirtmişlerdir.

Tablo 56. Öğrencinin Bilgisayar Kullanma Yeterliliği

	f	%
Hiç	1	3,2
Az	2	6,5
Kısmen	10	32,3
Çok	14	45,2
Tamamen	4	12,9
Toplam	31	100,0

#### 4. 7. 4. Grup- içi Bireysel İletişim

Grup- içi bireysel iletişim, öğrencilerin işbirlikli bir biçimde etkili olarak çalışmalarını sağlayan faktörlerin başında gelmektedir. Grup- içi bireysel iletişimin düzeyi, gruplarda işbirlikli olarak çalışan öğrencilerin öğrenmeye karşı motivasyonlarının ve öğrenme-öğretme ortamına katılımlarının etkili olarak gerçekleşmesini sağlamaktadır. Tablo 57'de, deneklerin BDİÖ yöntemi ile ilgili temel ilgileri ve önem verdikleri konular kapsamında grup- içi bireysel iletişim faktörüne verdikleri yanıtlar görülmektedir. Buna göre denekler bu faktöre %12,9 az, %22,6 kısmen, %51,6 çok ve %12,9 tamamen oranlarında görüş bildirmişlerdir. Denekler, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme kapsamında grup- içi bireysel iletişimi yüzde 64,5'i çok ve tamamen düzeylerinde önemli görmüşlerdir.

Tablo 57. Grup- içi Bireysel İletişim

	f	%
Hiç	0	0,0
Az	4	12,9
Kısmen	7	22,6
Çok	16	51,6
Tamamen	4	12,9
Toplam	31	100,0

#### 4. 7. 5. On- line Kaynaklara Erişim

Bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi ile yürütülen etkinliklerin, internet tabanlı olması, on- line kaynaklara erişimi kolay hale getirmektedir. Ancak, on-line ortamlarda bulunan Türkçe kaynakların çok az olması, yabancı dili olmayan öğrenciler için büyük problemler meydana getirebilmektedir. Deneklerin ve araştırmacının sınıf yönetimi ile ilgili olarak, on-line kaynak taramaları özeldir sınıf yönetimi genelde ise, eğitim ile ilgili on-line Türkçe kaynakların sınırlılığını ortaya koymuştur. Bu noktada, gerek üniversitelerin gerekse diğer ilgili kurumların bünyesinde gerçekleştirilmiş olan çalışmaların on- line ortama aktarılması önemli görünmektedir. Ancak bu şekilde, internet ortamında bulunan türkçe içerikli bilimsel kaynaklar zenginleştirilebilir. Bunun yanısıra, çeşitli araştırmacı ve öğretim üyelerinin öğrenme- öğretme sürecini veya çeşitli eğitsel etkinlikleri on-line ortamı kullanarak gerçekleştirmeleri durumunda da bu sınırlılıklar giderilebilir. Tablo 58’de, online kaynaklara erişim faktörüne yönelik öğrenci görüşleri verilmiştir. Buna göre, online kaynaklara erişim faktörüne denekler %6,5 az, %32,3 kısmen, %32,3 çok ve %29,0 tamamen oranlarında görüş bildirmişlerdir.

Tablo 58. On- line Kaynaklara Erişim

	f	%
Hiç	0	0,0
Az	2	6,5
Kısmen	10	32,3
Çok	10	32,3
Tamamen	9	29,0
Toplam	31	100,0

#### 4. 7. 6. Bağlantı Ücretlerinin Yüksek Olması

Çalışmanın gerçekleştirildiği 1998-99 öğretim yılı bahar döneminde, herhangi bir internet servis sağlayıcısıyla internete bağlanma fiyatları yıllık yaklaşık 150- 200 dolar arasında değişiyordu. Ancak, bu durum özellikle son bir yıl içerisinde trajik bir biçimde değişikliğe uğrayarak internet servis sağlayıcılarının bağlantı ücretlerinde seçenekleri çoğaltma ve bağlantı ücretlerini düşürmesiyle sonuçlandı. Tablo 59’da, bağlantı ücretlerinin yüksek olması faktörüne yönelik öğrenci görüşleri verilmiştir. Buna göre, denekler bu faktöre %9,7 hiç, %29,0 az, %19,4 kısmen, %29,0 çok ve %12,9 tamamen oranlarında görüş bildirmişlerdir.

Tablo 59. Bağlantı Ücretlerinin Yüksek Olması

	f	%
Hiç	3	9,7
Az	9	29,0
Kısmen	6	19,4
Çok	9	29,0
Tamamen	4	12,9
Toplam	31	100,0

#### 4. 7. 7. Bilgisayar Fiyatlarının Pahalılığı

BDİÖ gibi internet tabanlı yöntemlerin uygulanmasında, öğrencilerin gereksinim duyacakları araçların başında bilgisayar gelmektedir. Ancak, temel bilişim teknolojilerinin ülkemiz şartlarında halen daha çok pahalı olması öğrencilerin bu araca ulaşmasını engelleyen faktörlerin başında gelmektedir. Tablo 60'da, deneklerin bilgisayar fiyatlarının pahalılığı faktörüne ilişkin görüşleri verilmiştir. Buna göre, denekler bu faktöre %6,5 hiç, %25,8 az, %22,6 kısmen, %19,4 çok ve %25,8 tamamen oranlarında görüş bildirmişlerdir.

Tablo 60. Bilgisayar Fiyatlarının Pahalılığı

	f	%
Hiç	2	6,5
Az	8	25,8
Kısmen	7	22,6
Çok	6	19,4
Tamamen	8	25,8
Toplam	31	100,0

#### 4. 8. Kursta En İyi Olarak Hangi Etkinlikler Gerçekleştirildi

Bu bölümde, 'kursta en iyi olarak hangi etkinlikler gerçekleştirildi' sorusuna yönelik deneklerin görüşleri verilmiştir.

Denek 1: Online kurs sayfasının dersin ilgili bütün kısımlarını kapsaması ve bunlara anında erişebilmemiz bize zaman kaybettirmedi. Ayrıca, sınıfta tartışma olanağı bulamadığımız ve bulamayacağımız kişilerle de fikir alış- verişinde bulunabildik.

Denek 2: Sınıf yönetimi kursu kapsamındaki konuları, kendi çabamla araştırma şansını elde ettim. Ayrıca, arkadaşlarımla birlikte çok rahat bir şekilde konu hakkında bilgi alış-verişinde bulunabildim.

Denek 3: Grupların farklı özelliklere sahip arkadaşlardan oluşması, BDİÖ yönteminin birlikte çalışma ortamı sağlaması ve yüz-yüze olsa görüşmeyeceğimiz arkadaşlar arasında iletişim ve etkileşim.

Denek 4: Grup- içi iletişim ve gruplar- arası tartışma.

Denek 5: Araştırma yapma ve sanal ortamda arkadaşlarımızla kaynak- bilgi ağırlıklı tartışma ortamında bulunma.

Denek 6: İlk defa kaynak açısından zengin bir ortama sahiptik. Yer ve zaman kısıtlaması olmaksızın, kendi grubumuzdaki ve diğer gruplardaki arkadaşlarla iletişimde bulunabildik.

Denek 7: Konu ile ilgili görüşlerimi e-mail aracılığıyla gönderme. Kaynaklara ve konulara sanal ortamda erişim.

Denek 8: Konular hakkında ayrıntılı bilgilere sahip oldum. Gerek kendi grubumdaki gerekse diğer gruplardaki arkadaşlarla kolaylıkla bilgi ve düşünce alış-verişinde bulunabildik. Araştırmak istediğim konulara anında erişebildim.

Denek 9: Web sayfası hazırlama, e- mail gönderme ve elektronik sohbet.

Denek 10: Tartışma konularına katılarak fikirlerimi belirtme imkanı buldum. Ayrıca, bilmediğim web sayfası tasarımı öğrenmiş oldum.

Denek 11: Elektronik bülten tahtasını kullanarak tartışma ortamına katıldım. Sınıf yönetimi hakkında, değişik arkadaşlarla fikir alış-verişinde bulundum. Kurs benim için yararlı oldu diyebilirim (en azından web tasarımı konusunda).

Denek 12: Chat ve internet erişimi

Denek 13: E- mail ve web sayfası tasarımı

Denek 14: İnter netle ilgili olan kısıtlı bilgilerimizi bu kurs sayesinde arttırmış olduk. Eğitim de kullanılabilecek teknolojik bir metodu uyguladık. Yüz- yüze eğitimde ifade edemediğimiz fikirleri sanal ortamda daha iyi ifade edebilme olanağı bulduk.

Denek 15: Kursa katılan bütün arkadaşlarımızla rahatça fikir alış-verişinde bulunabildik. Online projeler ve tartışmalarımızla karşılıklı düşüncelerimizi paylaştık.

Denek 16: Bilgisayar ve internetle ilgili tüm özelliklerin eğitim açısından kullanımını dikkatimi çekti. Gerek e-mail, gerekse karşılıklı yazışma grup-içi iletişimi sağlama açısından yararlı oldu. Bu şekilde, grup arkadaşlarımızla sınıf yönetimi veya diğer eğitsel konular ile ilgili site adreslerini paylaştık.



Denek 17: Öncelikle, eğitimde yeni bir olanakla karşılaştık. Derslere sadece zorunlu ve bizlerden istenildiği için girmektense, öğrenmek için dersleri takip etmeyi öğrendik.

Denek 18: Sınıf yönetimi dersinin BDİÖ yöntemi ile etkili olarak işlendiğine inanıyorum. Ayrıca, bu yöntemin grup- içi çalışmaları hızlandırdığı düşüncesindeyim. Yine düşüncelerimizi daha iyi ifade etmemize olanak sağladığına inanıyorum.

Denek 19: Web sayfası tasarımı ve sanal ortamda bilgi alış- verişinde bulunma.

Denek 20: E- maille bilgi- alış verişi ve web sayfası tasarımı.

Denek 21: Konularla ilgili sanal tartışma ortamı ve web sayfası hazırlama.

Denek 24: Bilgisayarı daha hızlı ve etkili kullanabilme ve interneti daha yakından tanıma olanağı buldum.

Denek 25: Bireysel beceri ve grup- içi iletişim.

Denek 26: İnternet kullanımını açısından bilgim bir hayli arttı.

Denek 27: E- mail, www, chat sistemleri ve telnet.

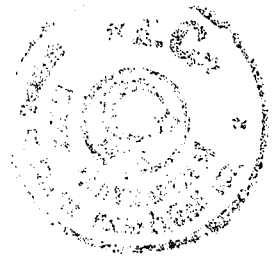
Denek 28: Konulara ve kaynaklara rahatlıkla ulaşma, BDİÖ yönteminin sunduğu kolaylıklar ve grup- içi çalışmalar.

Denek 29 : Webboard kullanılarak gerçekleştirilen tartışmalar ve web sayfası tasarımı.

Denek 30: Konuların tümünü araştırarak ve belirli bir zaman harcayarak derledim. Bu, benim araştırarak öğrenmemi ve yazarken tekrar etmemi sağladı. İnternet ve web sayfası tasarımı konusundaki bilgilerim daha da arttı. Ayrıca, bu ortam tanıdığım ve tanımadığıme arkadaşlarla olan etkileşimi ve fikir paylaşımını artırdı.

Denek 31: Düşündüklerimi açıklama imkanı buldum

Kursta en iyi olarak hangi etkinlikler gerçekleştirildi sorusuna deneklerin vermiş oldukları yanıtlar, daha çok BDİÖ yönteminin çeşitli olanaklar üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu olanaklardan bazıları araştırma-inceleme yapma, kaynak zenginliği, bilgiye erişim, farklı özelliklere sahip bireylerle grup- içi ve gruplar-arası çalışma yapma, karşılıklı fikir alış- verişinde bulunma ve temel internet araçlarının kullanımını geliştirme olarak belirtilebilir. Ayrıca, deneklerin internetin eğitsel anlamda nasıl kullanıldığını uygulamalı olarak öğrenme fırsatı bulduklarını belirtmeleri anlamlıdır. Bu açıdan, web tabanlı olarak BDİÖ yöntemi aracılığı ile yürütülen bu kurs eğitsel anlamda yeni bir olanak olarak deneklerin dikkatini çekmiştir.



#### 4. 9. Size Göre Bu Kurs Daha Etkili Olarak Nasıl Geliştirilebilir

Bu bölümde 'size göre bu kurs daha etkili olarak nasıl geliştirebilir' sorusuna yönelik deneklerin görüşleri verilmiştir.

Denek 1: Bu durum, kurstaki kişi sayılarının değil, etkili olarak katılanların sayısının artırılmasıyla daha etkin olarak gerçekleştirilebilir. Ayrıca, kursa katılan kişilerin teknolojik imkanlardan yoksun olmaması gerekir. İlave olarak bence kursun uygulama sahası genişletilmelidir. Mesela, sınıf yönetimi dersini alan diğer fakülte ve hatta üniversitedeki öğrenciler ve hocalar kursa beraber katılırsa, hem daha çekici olur hem de kurs daha kaliteli olur.

Denek 2: Kurs sorumlusunun katılımcıları zamanında takip edip gereken uyarılarda bulunması. Ayrıca öğrenci katılımının sağlanması.

Denek 3: Konular daha görsel hale getirilmeli ve online kurs multi-media özelliklerine sahip olmalı.

Denek 6: Teknolojik olanakların üst düzeye çıkarılması.

Denek 7: Kursun daha cazip hale gelmesi için, ilk önce kursa katılacak öğrencilere ortam hakkında geniş kapsamlı bir kurs verilmesi. Katılan öğrencilere okulla ilişkili bazı avantajlar sunulması.

Denek 8: Daha ilgi çekici ve tartışmaya daha açık konulara yer verilmeli. Tartışmaların en sonunda öğretim görevlisinin de o konu ile ilgili düşüncelerini belirtmesi.

Denek 9: İlk defa böyle bir yöntemle gerçekleştirilen bu kursun bundan sonraki uygulamalarda daha etkili olacağına inanıyorum.

Denek 10: Grup üyelerinin daha iyi çalışması ve sorumluluğunu bilmesi. Öğretim üyesinin sıkı kontroller yapması ve uyarılarda bulunması.

Denek 12: Laboratuvarlardaki bilgisayarların sayısının artırılması.

Denek 13: Kurumun (üniversitenin) teknik alt yapıyı hazılaması ve gerekli yazılımları temin etmesi.

Denek 14: Teknik bilgi olarak her öğrencinin aynı düzeyde olması önemlidir.

Denek 15: Kursun yalnızca asenkron değil, eş-zamanlı da olması.

Denek 16: Daha çok online Türkçe kaynakların olması.

Denek 17: İnternet ortamında akademik anlamda daha çok Türkçe kaynaklar olmalı. Öğrencinin dersi internetten takip etmesi bir lüks olmaktan çıkarılmalı.

Denek 18: Öğrencilere teknolojik donanım ve yazılım bakımından daha iyi olanaklar sağlanmalı. Ayrıca, öğretmenlere de verimli olabilmeleri için yeterli ölçüde olanak sağlanmalı.

Denek 19: Yaptığımız çalışmadaki en büyük sorun 'anyforum' un bulunduğu adresin sık sık sorun çıkarması. Daha güvenli bir ortamda bu çalışmalar yapılırsa daha verimli olacağına inanıyorum.

Denek 20: Uygulamalarla ilgili rapor istenirse daha etkili olur.

Denek 21: Öğretmen- öğrenci iletişiminin artırılması.

Denek 22: Daha etkili yazılım ve programların kullanılması.

Denek 24: Öğretmen öğrencilerle daha yakından ilgilenebilir.

Denek 25: Sadece sanal alemde olmamalı.

Denek 26: Zamanla daha çok verimli olacağı düşüncesindeyim.

Denek 27: Öğretmen öğrenci ilişkisi daha etkili hale getirilmeli.

Denek 28: Bu kurs daha çok yaygınlaştırılmalı ve her insana ulaşabilmeli.

Denek 30: Bence tartışma konuları verildikten sonra, gelen cevaplar kısa bir süre içinde değerlendirilmeli ve notlar ya da değerlendirme hemen yapılmalıdır. Alıntı ve çalıntılara karşı dikkatli olunmalıdır. Video kamera aracılığı ile etkileşimli dersler internette sunulabilir. Ayrıca, konferans ya da chat ortamında bir araya gelinip olan- biten tartışılmalıdır. Kararlar ortak bir şekilde alınmalı ve uygulanmalıdır.

Size göre bu kurs daha etkili olarak nasıl geliştirilebilir sorusuna deneklerin vermiş oldukları yanıtlar, daha çok kurumun teknik alt yapıyı hazırlayarak gerekli yazılımları temin etmesi, daha etkili yazılım ve programların kullanılması noktasında toplanmaktadır. Bu öneriler, BDİÖ yönteminin etkili olarak uygulanması açısından son derece önemlidir. Ayrıca, bu öneriler BDİÖ yönteminin kurumsal düzeyde sağlanacak destekle yürütülmesi gerektiğini de göstermektedir. Gerçekten, BDİÖ yöntemi araştırmacının tek başına gerçekleştirdiği bu kursta olduğu gibi, bireysel anlamda gerçekleştirilecek bir etkinlik değildir. Bu yöntemin uygulanabilmesi için gerekli yazılım, ortam, teknik destek vb. olanakların kurumsal anlamda sağlanması gerekmektedir. Bu bağlamda, deneklerin belirtmiş oldukları olumsuz özellikler, daha çok kurumsal desteğin olmamasından kaynaklanmaktadır.



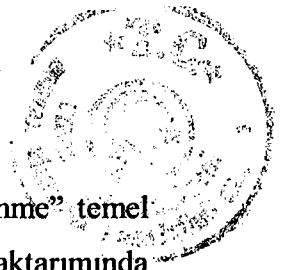
## BÖLÜM V

### 5. ÖZET, TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, EĞT. 372 Online Sınıf Yönetimi kursunda bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi ile geleneksel öğretim yönteminin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini karşılaştırma amacı ile gerçekleştirilen araştırmanın özeti yapılarak, araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar verilmiş ve bu sonuçlara dayanılarak çeşitli öneriler ortaya konmuştur.

#### 5.1. Özet

Bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin hızlı gelişimi eğitim- öğretim anlayışlarını köklü olarak değiştirmeye ve web tabanlı öğretim uygulamalarını hızla yaygınlaştırmaya başlamıştır. Hızla gelişen yeni araçların, öğrenme öğretim sürecindeki kullanımı beraberinde bir takım yeni arayışları da getirmektedir. Bu yeni arayışların başında, hangi eğitsel yöntemlerin, sanal ortamda uygun olarak kullanılabileceği gelmektedir. Öğrenme- öğretim uygulamaları açısından, online ve sanal ortamların yapısı geleneksel yapılardan oldukça farklıdır. Bu paralelde, geleneksel ortamlarda kullanılacak eğitsel yöntemler, sanal ortamlarda anlamını yitirebilir. Örneğin, sınıf ortamında öğretmenleri yoğun olarak kullandığı anlatım yönteminin bu ortamlarda hiçbir işlevinin bulunmadığı söylenebilir. Bu doğrultuda, bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin yaygın kullanım alanlarından biri olan web ortamına yönelik, yeni eğitsel yöntemlerin geliştirilmesi ve bu yöntemlerin online ortamlarda uygulanması geleceğin öğrenme- öğretim uygulamalarının şekillenmesinde önemli rol oynayacaktır. Bu çalışmada ele alınan bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi de, yeni arayışların etkililiğini belirlemeye yönelik olarak yürütülmeye çalışılmıştır. Ayrıca, bu araştırma sosyal ve ekonomik gelişmenin kritik kaynağını bilginin oluşturduğu, 21.yy eğitim anlayış ve uygulamalarının temel gereksinimlerinden en önemlisi olan, öğrencileri ağ temelli bilgi toplumuna katılım için hazırlama işlevini de yerine getirmeye çalışmıştır. Artık, bilgi'nin üreticisi ve yayıcısı konumunda olan eğitim kurumlarının da böyle bir işleve sahip olarak kendini yeniden yapılandırması gerekmektedir. Çünkü, bilgi-temelli dijital dünyada elektronik öğrenme kurumları hızla



yaygınlaşarak gelişimlerini sürdürürken, bütün bireyler ve örgütler için “öğrenme” temel bir kavram olarak önemini korumaktadır. Bu paralelde, bilginin üretimi ve aktarımında yüksek öğretim kurumlarının temel bir rol oynayıp oynamayacakları, bu kurumların bilgi-temelli dijital çevreyi benimseme ve uyarlama yeteneklerine ve işlemlerine bağlı olacaktır.

Bilgi Toplumu’yla birlikte, hızla değişen ve gelişen teknolojik olanaklar bilgiye erişim ve bilginin kullanımı konusunda değişik anlayış, uygulama ve yeniliklere yol açarken, bu durum öğrenme-öğretme sürecinde de yeni arayışlara yönelinmesi gerektiğine neden olmaktadır. 21.yy.’da, eğitim sistemlerinin özellikle sürekli değişen ve gelişen bilgi teknolojileri doğrultusunda şekilleneceği gerçeği ‘Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme’ gibi bilgi çağının gereklerine uygun yeni yöntemlerin işe koşulması ile somutlaşmaktadır. Artık, günümüzde teknolojik gelişmeler eğitim felsefelerince ortaya konan modelleri önemli ölçüde etkilemektedir. Örneğin, öğrencinin kendi bilgi sistemini kurmasını amaçlayan ‘Oluşturmacı (Constructivist)’ öğrenme yaklaşımının beraberinde ‘Projeye Dayalı Öğrenim (Project Based Learning)’ modelini getirmesi bu çerçevede değerlendirilebilir. Bu paralelde, BDIÖ beraberinde geleneksel anlayışlardan tamamen farklı uygulamaları gündeme getirerek; kendi felsefesini de oluşturmaya başlamaktadır. Bu ifadeler doğrultusunda, BDIÖ modern bilgi ve iletişim teknolojilerinin desteği ile birlikte, öğrenme-öğretme sürecini geliştirmede en çok önerilen düşüncelerden biri olmaya devam etmektedir. Çünkü, günümüz ağ destekli öğrenme çevrelerinde iletişim ve işbirliği temel ve vazgeçilmez kavramlar olarak yerini almaktadır. Özellikle internet, e-mail, grup yazılımları, etkileşimli sistemler gibi teknolojik gelişmeler, uluslar arası işbirliğini artırmanın yanı sıra öğrenme-öğretme süreçlerini de yöntem açısından işbirliğine dayalı hale getirmeye başlamıştır. Genellikle yüz-yüze eğitim ortamlarında kullanılan işbirlikli öğrenme son zamanlarda giderek artan bir ilgi ile web ortamında yürütülen uzaktan eğitim ve online kurslarda bir öğrenme- öğretim yöntemi olarak kullanılmaktadır. Bu bağlamda, sosyal bir fenomen olarak işbirlikli öğrenmenin desteklenmesinde, bilgisayar veya ağ çevrelerine başvurma giderek artan bir uygulama olmaktadır. Üniversite gibi formal öğrenme durumlarında öğrenci gruplarının işbirlikli öğrenmelerini kolaylaştırmak açısından bu araştırmada ele alınan ‘Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme’, 21.yy.’ın önemli eğitim anlayış ve uygulamalarından biri olarak görünmektedir. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme’nin temelinde yer alan ve işbirlikli öğrenmeyi destekleyen bilgisayar

kullanımının yanı sıra multimedia, video telekonferans gibi yeni teknolojiler, ISDN, fiber optikler gibi iletişimin hızlı bir biçimde gerçekleşmesini sağlayan araçlar da işbirlikli öğrenme'yi desteklemektedir. Fakat, bu yeni teknolojilerin kullanımının yaygınlaşmaması, grupların birlikte çalışmalarını daha çok PC, modem, telefon hatları, bilgisayar terminalleri gibi teknolojileri kullanarak gerçekleştirmesine yol açmaktadır. Ancak, BDİÖ' de maliyet açısından en önemli sorun olan uygulama pahalılığı, bilgisayarların ve yazılımların ucuzlaması ile birlikte giderilmeye başlanmıştır. Artık, günümüzde bir çok okul öğrencilerine bilgiye erişim imkanı sağlamaktadır. Bu paralelde, BDİÖ için kullanılan teknolojiler günümüzde geniş, ucuz ve uygun kullanıma hazır durumdadır. Fakat, bu teknolojilerden daha önemli olarak öğrenme- öğretme uygulamaları açısından 'BDİÖ' yöntemi kapsamında geliştirilmesi ve temellendirilmesi gereken asıl önemli noktalar vardır. Bunlar, yeni eğitsel yaklaşımların geliştirilmesi, öğretim materyallerinin hazırlanması, öğretim personelinin eğitilmesi, BDİÖ yönteminin etkililiğinin belirlenmesi vb olarak belirtilebilir. Bu noktada, araştırmacıların en önemli ilgi alanlarından birini, bir öğrenme-öğretme ortamı olarak kullanılan bilgisayar ve teknolojik ortamların öğrenme ve öğrenci başarısına etkilerinin araştırılması oluşturmaktadır. Çünkü, Lehtinen ve diğerleri (1998), bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme alanında gerçekleştirilen yüzlerce araştırmanın varlığına rağmen, BDİÖ alanında yapılmış deneysel çalışma örneklerinin çok az olduğunu belirtmektedir. Ayrıca, ülkemizde konuya ilişkin olarak yapılmış hiçbir araştırmaya rastlanılmamıştır. Yurt dışında ise, BDİÖ yöntemine ilişkin pek çok araştırma yapılmasına rağmen, Lehtinen ve diğerlerinin (1998) belirttiği gibi BDİÖ alanında deneysel çalışma örneklerinin çok az olması, araştırmacıyı böyle bir çalışma yapmaya yönlendirmiştir. Bu nedenle, bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yönteminin sınıf yönetimi dersinde öğrenci başarısına etkisini belirlemek amacıyla böyle bir araştırmanın yapılması amaçlanmıştır. Bu genel amaçtan yola çıkarak aşağıdaki iki alt amaç belirlenmiştir:

1. Sınıf Yönetimi dersinde, araştırma kapsamında kullanılacak olan ünitelerin, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi ve geleneksel yöntemle işlenerek öğrenci başarılarına etkilerini karşılaştırmak.
2. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenmeye ilişkin olarak öğrenci görüşlerini belirlemek.



Bunlardan birinci alt amaca ilişkin olarak iki, ikinci alt amaca ilişkin olarak bir denence test edilmiştir.

Araştırma, bağımsız değişkenler olan bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi ile geleneksel yöntemin, bağımlı değişken olan öğrenci başarısına etkisinin araştırılması yönüyle deneme modelinde bir çalışmadır. Deneysel araştırma modeli gereği olarak deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Gruplar, bir deney ve bir kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney grubu, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yönteminin uygulandığı, kontrol grubu ise geleneksel yöntemin uygulandığı gruplar olmuştur. Deneysel nitelikte gerçekleştirilen bu araştırma “öntest-sontest kontrol gruplu modele” göre desenlenmiştir.

Araştırmanın evrenini, Fırat Üniversitesi TEF’de okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu fakültenin birinci ve ikinci öğretimin üçüncü sınıflarında okuyan, sınıf yönetimi dersini alan ve en önemlisi internet ve ağ kaynaklarını kullanabilen öğrenciler oluşturmuştur. Öğrencilerin örnekleme alınmasında, özellikle evden internete bağlanabilme olanakları büyük ölçüde rol oynamıştır. Bu doğrultuda, örnekleme alınanların yirmi sekizini Elektronik- Bilgisayar, dördünü ise Yapı Eğitimi bölümü öğrencileri oluşturmuştur.

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen çalışmalar aşağıda belirtilen aşamalardan geçerek yürütülmüştür.

### **5. 1. 1. Örneklem Grubunun Seçimi**

Araştırmanın örneklemine, bir deney bir de kontrol grubu olmak üzere toplam 74 öğrenci seçilmiştir. Deney grubunda yer alan öğrenci sayısı 32, kontrol grubunda yer alan öğrenci sayısı ise 42 kişiden oluşmuştur. Araştırma süresi boyunca, gruplarda herhangi bir denek kaybı meydana gelmemiştir. Araştırma için örneklem seçimi süreci aşağıda belirtilen yöntem doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

- Deney grubunu oluşturacak öğrenciler açısından, özellikle internete giriş olanaklarının olup olmadığı, bu grubun seçiminde birinci dereceden rol oynamıştır. Bu açıdan, araştırmacı öğrencilerin bu olanağa sahip olup olmadıklarını yüz- yüz görüşme yolu ile belirlemeye çalışmıştır. Yüz- yüze görüşmelerde, araştırmacı gerçekleştireceği çalışma hakkında öğrencileri bilgilendirmiştir. Bu doğrultuda,

araştırma kapsamında yapılacak etkinlikleri gerçekleştirme bu araştırmaya katılma isteğinde olduğunu belirten öğrenciler deney grubu olarak belirlenmiştir.

### **5. 1. 2. Deney ve Kontrol Gruplarının Oluşturulması**

Deney grubuna alınacak öğrenci grubu oluşturulurken internete giriş olanağı gözönünde bulundurulmuştur. İnternete giriş olanağına sahip olma faktörü araştırmanın sınırlılığını da önemli ölçüde etkilemiştir. Bu açıdan, araştırmanın gerçekleştirilmesini doğrudan etkileyen ve belirleyen en önemli faktör, deneklerin internete giriş olanağına sahip bulunmalarıdır.

### **5. 1. 3. Öğretimde Yararlanılan Temel Kaynaklar**

Deney grubuna uygulanan bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yöntemi ile, kontrol grubuna uygulanan geleneksel yöntemin öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini karşılaştırmak amacıyla, gruplar için farklı öğrenme ortamları oluşturulmuştur. Deney grubunda sanal öğrenme- öğretim ortamı kapsamında e-mail, elektronik bülten tahtası, elektronik sohbet, online seminerler gibi online iletişim ve etkileşim araçları kullanılırken, kontrol grubunda geleneksel anlamda öğretim materyali ve sınıf ortamı kullanılmıştır.

### **5. 1. 4. Veri Toplama Araçları**

Araştırma boyunca üç tür veri kaynağından yararlanılmıştır. Bunlar, kuramsal boyutun oluşturulması ve ilgili araştırmaların belirlenmesi amacıyla yurt-ıçi ve yurt-dışı kaynaklar, öğrenci başarısının değerlendirilmesinde öntest- sontest olarak kullanılan başarı testi ve BDIÖ yöntemine ilişkin görüş ve tepkileri belirlemeye yönelik ankettir.

Başarı testi, programın içeriğine göre hazırlanmış, kapsam geçerliği için uzmanların yargısına başvurulmuş, geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapıldıktan sonra öntest- sontest sürecinde kullanılmıştır. Bu test, geçerlik- güvenilirlik analizleri için daha önce Sınıf Yönetimi dersini almış 'Sınıf Öğretmenliği Ek Sertifika Kursu' öğrencilerinden toplam 118 kişiye uygulanmıştır. Hazırlanan başarı testi, kapsam geçerliğini belirlemek amacıyla uzmanların görüşlerine sunulmuş ve gelen öneri ve eleştiriler doğrultusunda toplam 58 sorudan oluşan bir test geliştirilmiştir. Testteki soruların 58 tanesi de çoktan seçmeli sorulardan oluşmaktadır. Başarı testinde bulunan soruların puan değerleri her soru için bir puan olarak belirlenmiştir. Testin güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla SPSS programında



Reliability Analysis – Scale (Alpha) işlemi yapılmıştır. Testin güvenirlik katsayısı 0.68 olarak belirlenmiştir.

Araştırma süresince BDİÖ yöntemi kullanılarak Sınıf Yönetimi dersinin üç ünitesi olan “Sınıfın İlişki Düzeni”, “İstenmeyen Davranışların Önlenmesi” ve “İstenmeyen Davranışların Değiştirilmesi” bütünüyle on-line olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı bu doğrultuda eğitsel amaçlı olarak <http://firatbdio.8m.com> adresinde bir web sayfası oluşturmuştur. Bu kapsamda gerçekleştirilen diğer çalışmalar aşağıda belirtilmiştir;

- BDİÖ yöntemi kullanılarak deney grubu ile işlenecek olan sınıf yönetimi dersi için en önemli konulardan biri de, öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci arasında gerçekleştirilmesi gereken iletişimdir. Bu doğrultuda, araştırmacı deney grubunda yer alan öğrencilere rehberlik ederek öğrencilerin e-mail adresi almalarını sağlamıştır.
- BDİÖ yöntemi kullanılarak deney grubu ile birlikte işlenecek sınıf yönetimi dersine yönelik olarak, öğretmen- öğrenci, öğrenci- öğrenci arasında gerçekleştirilecek olan iletişimin sağlanmasında gerçekleştirilen etkinliklerden biri de elektronik sohbet (chat) tir. Buna yönelik olarak mirabilis ICQ programı kullanılmıştır. Bu doğrultuda, deney grubunu oluşturan öğrencilerin ICQ programını kullanmaları ve icq numaraları almaları için gerekli yönlendirmeler araştırmacı tarafından yapılmıştır. Öğrencilerin özellikle proje hazırlamada grup- içi ve gruplar arası koordinasyonu ve iletişimi sağlamak için ICQ programını kullanmaları sağlanmıştır.
- Kurs kapsamında gerçekleştirilen etkinlikler ile ilgili olarak, elektronik anlamda bir tartışma ortamı sağlanmıştır. Bu doğrultuda, araştırmacı elektronik bülten tahtası kullanılarak eğitsel anlamda gerçekleştirilen çeşitli siteleri inceleyerek, kendisi bu tartışma ortamlarına katılmıştır. Araştırmacı bunların sonucunda [www.anyforum.com](http://www.anyforum.com) adlı sitenin sağladığı olanakları dikkate alarak [www.anyforum.com/cgi-bin/anyboard.cgi/for/http://firatbdio.8m.com/forum](http://www.anyforum.com/cgi-bin/anyboard.cgi/for/http://firatbdio.8m.com/forum) adı altında bir tartışma ortamı oluşturmuştur. Anılan site tarafından, araştırmacıya login name ve şifre sağlanarak araştırmacının gelen mesajları düzenlemesine, kaydetmesine, silmesine olanak tanınmıştır. Bu kapsamda gelen mesajların kontrolünü yapma anlamında moderator ve yönetici görevleri araştırmacının kendisi tarafından gerçekleştirilmiştir.



• Araştırmacı tarafından, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme grupları oluşturulmuştur. Bu gruplar, deney grubunda yer alan öğrenciler olarak belirlenmiştir. E-mail grupları olarak da adlandırılabilen bu grupların oluşturulmasına olanak sağlayan çeşitli siteler incelenmiştir. Bu siteler, bir mesajın veya e-mail'in belirlenen grup üyelerine gönderilmesini ve gelen mesajların grup üyeleri tarafından okunmasını sağlayarak araştırmacının çalışmasını kolaylaştırmıştır. Araştırmacı tarafından oluşturulan bu grupların adresi olarak [www.egroups.com/bdio](http://www.egroups.com/bdio) (bdio@egroups.com), <http://members.delphi.com/atici>, <http://aticib.listbot.com> (aticib@listbot.com), [www.delphi.com/csc1](http://www.delphi.com/csc1) (csc1@delphi.com) belirtilebilir. Belirtilen adreslere yalnızca grup üyelerinin giriş yapabildiği bu sitelerin denetimi, yönetici olarak araştırmacının kendisi tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu şekilde, e-mail ve elektronik grupların oluşturulmasının en önemli nedeni gelen mesajların elektronik bülten tahtasında olduğu gibi toplumsal bir alana iletilerek bütün grup üyelerinin dikkatine sunulmasıdır.

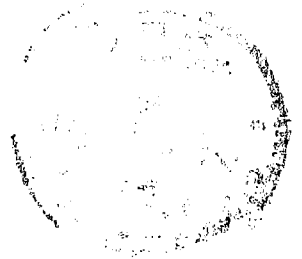
• Araştırmacı tarafından sınıf yönetimi, disiplin ve ilgili konular kapsamında yedi farklı on-line seminer düzenlenmiştir. Bu seminerlerin hazırlanmasındaki en önemli neden, içerik açısından öğrencilerin on-line ortamda desteklenmesidir. Seminerlerde ele alınan konular, araştırmacı tarafından oluşturulan elektronik bülten tahtasında tartışılarak etkileşimli bir ortam sağlanmıştır. Ayrıca, araştırmacı bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme kapsamında birbiriyle ilişkili sekiz ayrı on-line seminer düzenleyerek bu yöntem hakkındaki gerekli temel bilgileri öğrencilerin dikkatine sunmuştur.

• On-line ortamda bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi ile gerçekleştirilen sınıf yönetimi kursunda en önemli konulardan biri de, çeşitli konularda katılımcıların bilgilendirilmesidir. Bu amaçla, araştırmacı sınıf yönetimi kursunun amaçlarını, kurs etkinliklerini, performans değerlendirmesini ve kaynakları on-line olarak öğrencilerin dikkatine sunmuştur. Bu bağlamda, katılımcıların on-line ortamda dikkat etmesi gereken konular üzerinde de bilgi sağlanmıştır. Bu konulardan en önemlisi sanal ortamda sıkça karşılaşılan ve çok büyük problemlere yol açan virüstür. Araştırmanın gerçekleştiği dönemde çok yaygın olan CIH (Çernobil) virüsüne karşı katılımcılar bilgilendirilerek gerekli önlemleri almaları konusunda uyarıda bulunulmuştur. Çünkü, virüs problemi BDİÖ yöntemi gibi tamamen sanal ortamda gerçekleştirilen eğitim-



öğretim etkinliklerini kesintiye uğratabilecek bir yapıda olduğu için bu konuda gerekli önlemlerin alınması öncelik arz etmektedir.

- Araştırma süresince, sınıf yönetimi dersinin yürütülmesinde öğretmen ve öğrenciler farklı mekânlarda ve zamanlarda bulunmuşlardır. Geleneksel yüz- yüze eğitimden oldukça farklı bir biçimde asenkron olarak gerçekleştirilen kursta en önemli konulardan biri de, öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci arasında etkileşimin gerçekleştirilmesidir. Buna yönelik olarak, araştırmacı bir tartışma yöneticisi olarak dersin amaçlarına uygun konuları belirleyerek bu doğrultuda öğretmen- öğrenci, öğrenci- öğrenci arasında gerçekleşen elektronik tartışma ve etkileşim ortamları oluşturmuştur.
- On-line öğrenme ortamı ve etkinliklerine yönelik olarak, öğrenci görüşlerinin ve katılımının sağlanmasında araştırmacı bir takım elektronik oylamalar, panolar ve defterler oluşturmuştur. Öğrencilerin ortam, etkinlik ve konular hakkındaki düşüncelerini belirlemeleri için bir elektronik pano düzenlenmiştir. Ayrıca, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi ile işlenen sınıf yönetimi dersi ile ilgili bir elektronik oylamaya web sayfasında yer verilmiştir. Bu doğrultuda, katılımcıların görüşlerini alabilmek için de bir ziyaretçi defteri araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.
- Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi ile gerçekleştirilen sınıf yönetimi dersi kapsamında, öğrenciler on-line olarak projeler hazırlamışlardır. Sınıf yönetimi dersinin amaçları doğrultusunda, öğretim görevlisi ve öğrenciler proje konularını birlikte belirlemişlerdir. Proje kapsamında dörder kişilik sekiz grup oluşturulmuştur. Gruplar, web sayfası tasarımı yaparak projelerini yayınlamışlardır. Bu doğrultuda araştırmacı öğrencilerin web sayfası oluşturmalarına yol göstererek onlara destek olmuştur. Ayrıca, öğrenci gruplarının hazırlamış olduğu on- line projelere kursun web sayfasından linkler verilerek projelerin bütün grupların dikkatine sunulması sağlanmıştır.
- Sınıf yönetimi dersi kapsamında araştırma süresince uygulanan BDIÖ yöntemi, geleneksel yüz- yüze eğitimden oldukça farklı olduğu için öğrencilerin bu yönteme ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla bir anket geliştirilmiştir.



### 5. 1. 5. Verilerin Toplanması ve Çözümü

Başarı testi 1998- 1999 eğitim- öğretim yılı bahar döneminin ikinci haftasında öntest, deneysel işlemlerin tamamlanmasından sonra ise sontest olarak uygulanmıştır. Ayrıca, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemine ilişkin görüşleri belirlemek için geliştirilen anket de deney grubu öğrencilerine çalışma bitiminde uygulanmıştır. Elde edilen veriler, SPSS istatistik programı kullanılarak bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir.

Araştırma sürecinde elde edilen verilerin çözümlenmesinde KR- 20 Alpha güvenilirlik katsayısı, bağımsız gruplar testi, eşli gruplar t testi, aritmetik ortalama, standart sapma ve yüzde kullanılmıştır. Güven aralığı için  $p < .05$  olarak belirlenmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara dayalı olarak aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Deney grubunun ön test ve son test puanlarına ilişkin analizlerde, deney grubunun ön test aritmetik ortalaması ( $\bar{X}$ ) 29.13 iken, son test aritmetik ortalaması ( $\bar{X}$ ) 36.78 olarak belirlenmiştir. Buna göre, deney grubunun öntest – son test puanları arasında  $p < .05$  düzeyinde anlamlı farklılık belirlenmiş ve denence 1 red edilmiştir
- Kontrol grubunun ön test ve son test puanlarına ilişkin analizlerde, kontrol grubunun ön test aritmetik ortalaması ( $\bar{X}$ ) 28.74 iken, son test aritmetik ortalaması da ( $\bar{X}$ ) 34.36 olarak belirlenmiştir. Elde edilen verilere göre, kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında  $p < .05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmektedir. Buna göre, denence 2 red edilmiştir. Deney ve kontrol gruplarına ait ön test ve son test sonuçları bütün olarak değerlendirildiğinde, hem bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yönteminin hem de geleneksel yöntemin etkili olduğu söylenebilir.
- Deney ve kontrol gruplarının testin tümünden aldıkları son test puanlarına ilişkin analizlerde, deney grubunun son test aritmetik ortalaması ( $\bar{X}$ ) 36.78 iken, kontrol grubunun son test aritmetik ortalaması ( $\bar{X}$ ) 34.36 olarak belirlenmiştir. Bu açıdan, deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir. Elde edilen verilere göre, her iki grubun ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark olmadığı yönündeki denence 3 red edilmiştir. Buna göre, deney grubunda uygulanan BDİÖ yönteminin başarı açısından daha etkili olduğu söylenebilir.

• Deney ve kontrol gruplarının erişi puanları arasında  $p < .05$  düzeyinde anlamlı farklılık belirlenmemiştir. Ancak, deney grubunun erişi puan ortalamalarının ( $\bar{X} = 7.50$ ), kontrol grubunun erişi puan ortalamalarından ( $\bar{X} = 5.71$ ) yüksek olduğu dikkate alındığında, BDİÖ yönteminin daha başarılı olduğu söylenebilir. Ayrıca, denence 3'e göre her iki grubun son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı farklılık belirlenmesi de bu görüşü desteklemektedir.

## 5. 2. Tartışma- Sonuç

Günümüzde, işbirlikli öğrenme stratejilerinin kullanımı öğrenme-öğretme sürecinden diğer alanlara doğru da hızla yaygınlaşmaktadır. Ülkemiz eğitim sisteminin yeniden yapılandırılması doğrultusunda da, sınıflar geleneksel temelli deneyimlerden daha aktif, öğrenci istek ve beklentilerine uygun bir dönüşümü gerçekleştirme gereksinimiyle karşıya bulunmaktadır. İşbirlikli öğrenme, zengin bir literatürü ve uygulama kolaylığını yansıtarak, bütün bireylere katılım olanağı sağlayan ve sorumluluk anlayışı kazandıran yapısıyla etkili ve üretken bir görünümde-dir. Bu açıdan, aşağıda belirtilen işbirlikli öğrenme'nin gerçekleştirmeye çalıştığı bazı temel düşünceler, özellikle ülkemiz eğitim sistemi açısından daha da önem kazanmaktadır:

- Bilgiyi pasif olarak almaktansa aktif modda almak daha etkilidir,
- Öğretmen bir 'bilge' olmaktan daha çok kolaylaştırıcı ve yönlendirici olmalıdır,
- Öğrenme-öğretme süreci, öğretmen ve öğrenciler arasında paylaşılan deneyimlerden oluşmaktadır,
- Ders düzenlemesi ve küçük grup etkinlikleri öğretmen rolünün önemli bir parçasıdır,
- Birey ve grup üyesi olarak öğrenmede bireysel ve toplumsal sorumluluğu kabul etme ve bu yönde tutum geliştirme entellektüel gelişimi sağlar,
- İşbirlikli öğrenme, öğrenci ilgi ve yeteneklerinin yansıtılmasına imkan verir,
- Öğrencilerin sosyal ve takım halinde etkinliklerde bulunabilmesine olanak vererek onların bilişsel, duyuşsal ve sosyal becerilerini geliştirir,
- Öğrenme-öğretme sürecinde çeşitlilik ve farklılıklar sağlayarak öğrencilerin ilgilerini bu süreç üzerinde yoğunlaştırır,
- Küçük ve destekleyici akademik bir topluluğa ait olma öğrenci başarısını yükseltir,



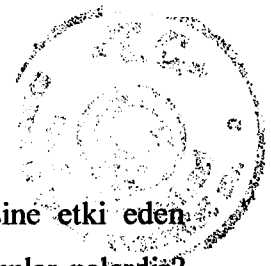
- İşbirlikli öğrenme demokratik tutum ve becerilerin kazanılması ve geliştirilmesinde zengin bir yaşantı ortamı oluşturur,
- Grup ve bireysel girişkenliği en üst düzeye yükseltir ve öğrenme-öğretme etkinliklerini yer ve zamanla sınırlandırmaz.

İşbirlikli öğrenme yöntemini teknolojik ortamlarda kullanan bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yöntemi kapsamında yürütülen bazı araştırma bulguları da yukarıda belirtilen düşünceleri destekler niteliktedir. Örneğin, Riel (1994) öğretmenin rolünün bilginin temel ve öncelikli kaynağı olmaktan öğrenmede uzmanlığa doğru değiştiğini ifade etmektedir. Bu bağlamda, iyi bir öğretmen öğrencilerin bilgiyi araştırma ve öğrenmesini kolaylaştıran uzman bir öğrencidir. Bilgiye erişimin önem kazandığı günümüzde de, eğitim-öğretim alanında işbirlikli öğrenci gruplarına bilgisayar destekli araçlar sağlanması giderek yaygınlaşmaktadır. Ancak, yeni teknolojik uygulamalar cevaplandırmayı gerektiren bir çok soruyu da beraberinde getirmektedir. Bu paralelde, temel ilgi alanları dört grupta toplanabilir;

- Teorik perspektif,
- Öğrenici (öğretmen-öğrenci) perspektifleri,
- Konu alanları,
- Araç tasarım perspektifi.

Bu doğrultuda cevaplandırılması gerekli sorular da aşağıdaki şekilde belirtilebilir;

- Bilgisayar destekli araçlar katılımcıların öğrenmelerini nasıl ve hangi yönlerden geliştirmektedir?
- Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme çevrelerinde katılımcıların kullandığı stratejiler (işbirlikli, sosyal vb) nelerdir?
- Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme sistemlerinin temelinde yer alan öğrenme teorileri nelerdir?
- BDIÖ çevrelerinde öğretmen rolleri nelerdir?
- Öğretmen ve öğrencilerin BDIÖ çevrelerine karşı tutumları nasıldır?
- Öğrenme-öğretme etkinliklerinde, bilgisayarın bir aracı olarak kullanılması yeni pedagojik tekniklerin geliştirilmesini gerekli kılıyor mu?



- Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme uygulamalarının geliştirilmesine etki eden düşünce, tasarım ve etmenler nelerdir? Uygulamada karşılaşılan sorunlar nelerdir? (Koschmann, 1995).
- Bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme alanı için, bilgisayar destekli işbirlikli çalışma deneyiminden nasıl ve hangi açılardan yararlanılabilir?
- BDİÇ metodolojileri ile BDİÖ eğitsel araştırmaları nasıl birleştirilebilir?
- BDİÖ yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen çalışmalarda hangi problemlerle karşılaşılmaktadır?
- BDİÖ yönteminin, öğrenme-öğretme süreci açısından yararları nelerdir?
- Yüz-yüze ortamlarda gerçekleştirilen işbirlikli öğrenme yöntemi ile, sanal ortamda gerçekleştirilen BDİÖ yöntemi arasında hangi farklılıklar vardır?
- BDİÖ yönteminin, temel bir ortam olarak kullanılacağı öğrenme-öğretme sistemleri nasıl bir görünüme sahip olacaktır?

Yukarıda belirtilen soruların her biri, aynı zamanda başlı başına bir çalışma alanına da işaret etmektedir. Bu durum, BDİÖ yönteminin bilgi temelli ağ toplumu eğitim kurumlarının en önemli öğrenme çevrelerinden biri olduğunu da göstermektedir. Çünkü, ağ teknolojileri ve yazılımlarının hızlı gelişimi, güçlü BDİÖ çevrelerinin oluşturulmasında yeni olanaklar sunmaktadır. Bu paralelde, bilgisayar ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen hızlı değişim ve gelişmeler, BDİÖ yönteminin gelişimini doğrudan etkilemektedir. Ayrıca, ağ uygulamalarına eklenen çoklu-ortam özellikleri de, öğrenme-öğretme sürecinin etkililiğini artıran bir özelliktir. Ancak, hızla gelişen yeni araçların öğrenme-öğretme sürecindeki etkili kullanımı, öğretmenlerin bu alana yönelik olarak eğitilmesine ve teknoloji kullanımının gerektirdiği yeni eğitsel yöntemlerin geliştirilmesine bağlıdır. Bu bağlamda öğrenme-öğretme etkinlikleri yöntem açısından bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme ve dağıtık zekaya (distributed intelligence) doğru bir değişim göstermektedir. Öğrencilere, yeni teknolojik olanakları kullanma olanağı verilerek onların bilişin sosyal bölüşümünden (social distributions of cognitions) yararlanması sağlanmalıdır. Salomon ve diğerlerinin (1991) vurguladığı gibi eğitim, teknolojinin etkilerinden (effects of technology) teknoloji ile etkilere (effects with technology) doğru dikkatini yoğunlaştırmalıdır. Bu



noktada, eğitsel amaçlar için BDİÖ araçları nasıl tasarılacaktır? Scardamalia ve diğerleri (1989), öğrenme amaçlarını gerçekleştirecek, problemleri çözecek olanın bilgisayar değil öğrencinin kendisi olduğunu anlamlı olarak vurgulamaktadır. Bu bağlamda, bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin de temel rolü öğrencilerin bilgi kullanımını maksimum düzeyde geliştirme ve kolaylaştırma olmalıdır. Bu araştırma kapsamında deneklerin görüşlerine dayanılarak elde edilen bulgular da, BDİÖ yönteminin işbirlikli grup çalışmalarını destekleyerek, öğrencilerin kendi öğrenmelerini gerçekleştirdikleri bir çevre sağladığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, araştırma bulgularına dayanılarak, BDİÖ yönteminin on-line öğrenme toplulukları oluşturarak eğitsel süreçlerde açıklığı sağladığı, öğrenmede bireysel sorumluluğu geliştirdiği ve öğrenme-öğretmenin işbirlikli olarak değerlendirildiği destekleyici bir öğrenme çevresi oluşturduğu söylenebilir. Sonuç olarak, teknolojinin etkileri ve teknoloji ile etkiler örneğinde olduğu gibi, asıl vurgu BİLGİSAYAR DESTEKLİ işbirlikli öğrenme değil, bilgisayar destekli İŞBİRLİKLI ÖĞRENME üzerine yapılmalıdır.

### 5. 3. Öneriler

Araştırma sonucu elde edilen bulgular doğrultusunda geliştirilen öneriler, aşağıdaki başlıklar altında ele alınmıştır. Bunlar:

- Bilgisayar Destekli Asenkron İşbirlikli Öğrenme Yöntemi'nin Uygulanması,
- Eğitim Kurumlarına Yönelik Öneriler,
- Yeni Araştırmalar İçin Öneriler.

#### 5. 3. 1. Bilgisayar Destekli Asenkron İşbirlikli Öğrenme Yöntemi'nin Uygulanması

Bilgisayar ve iletişim teknolojileri'nin hızlı gelişimi eğitim sistemlerini yoğun bir biçimde etkileyerek, bu sistemlerin farklı ortamlara doğru şekillenmesine neden olmaktadır. Bu açıdan, internet'in eğitsel kullanımı ile birlikte web-tabanlı öğrenme-öğretme etkinlikleri hızla yaygınlaşmaya devam etmektedir. Bu doğrultuda, ortaya çıkan yeni gereksinimleri karşılayacak bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme vb. eğitsel yöntemlerin, öğrenci başarısı gibi farklı yönlerden etkiliği belirlenmelidir. Bunun için yapılması gerekenler, kısaca şöyle özetlenebilir:

- BDIÖ yöntemi, yalnızca öğrenme-öğretme için değil, bireylerin etkileşimli çoklu-ortam içinde iletişimde bulunma yeteneğini geliştirme açısından da kullanılmalıdır.
- BDIÖ yöntemi kullanılarak düzenlenecek kurslarda amaçlardan etkinliklere, içerikten değerlendirmeye kadar bütün öğrenme-öğretme süreci önceden çok iyi bir biçimde planlanmalıdır.
- BDIÖ yöntemi ile gerçekleştirilen etkinliklerde, farklı iletişim araç ve ortamlarının kullanılmasına dikkat edilmelidir.
- BDIÖ yönteminin etkili bir biçimde uygulanabilmesi için, özellikle iletişimde bilgisayar ve ağların kullanımını ifade eden bilgisayar ortamı iletişim sosyal, psikolojik vb. farklı açılardan araştırma konusu yapılarak incelenmelidir.
- Kurumsal anlamda destek ve gerekli alt-yapı olmadan BDIÖ yönteminin uygulanmasından kaçınılmalıdır.
- Öğrenme-öğretme sürecinde zengin bir literatürü ve uygulama kolaylığını yansıtan, sosyal ve bireysel girişkenlik bağlamında bütün bireylere katılım olanağı sağlayan ve sorumluluk anlayışı kazandıran ve öğrenme-öğretme ortamını teknolojik olanaklarla bütünleştiren yapısı ile etkili ve üretken olan Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme yönteminden yararlanılmalıdır.
- Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme yöntemi ile ilgili araştırma sayılarının yetersizliği, uygulama alanları genişletilerek giderilmelidir.
- Öğrenme-öğretme sürecinde bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin rolü, BDIÖ gibi yeni yöntemler kapsamında belirlenmeye çalışılmalıdır.
- BDIÖ yönteminin sunmuş olduğu olanaklar dikkate alınarak, öğrenme-öğretme etkinliklerinin “sınıfa, kitaba, fiziksel ortama ve öğretmene” bağımlılığı en alt düzeye indirilmelidir.

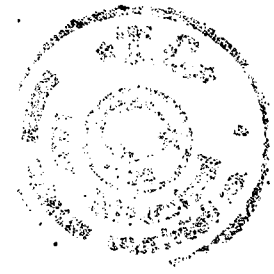
### 5. 3. 2. Eğitim Kurumları'na Yönelik Öneriler

Ülkemizde BDIÖ yöntemi ile ilgili araştırmalar oldukça yetersiz bir durumdadır. Bu açıdan, eğitim kurumlarına yönelik öneriler kapsamında daha çok yüksek öğretim kurumları dikkate alınacaktır. Bu bağlamda geliştirilen öneriler aşağıdaki şekilde belirtilebilir;

- Ağ temelli bilgi toplumu çerçevesinde geleceğin eğitim-öğretim uygulamalarının şekillenebilmesi için, BDİÖ gibi yeni eğitsel yöntemler deneysel çalışma konusu yapılmalıdır.
- Bilgi temelli dijital dünyada, eğitim kurumları fiziksel kurumların yanı sıra elektronik öğrenme kurumları da oluşturmaktadır.
- Eğitim kurumları, BDİÖ yöntemi aracılığı ile on-line ortamda yürütülecek kurslara yönelik gerekli alt-yapı ve olanakları sağlamalıdır. Bu kapsamda, özellikle öğrencilere bilgiye erişim ve e-mail gibi gerekli hizmetlerin sağlanması eğitim kurumlarının başlıca görevleri arasında yer almalıdır.
- Eğitim kurumları, yüz-yüze eğitimin yanı sıra BDİÖ yöntemi kullanılarak on-line ortamda gerçekleştirilecek kursları ve öğrenme-öğretme etkinliklerini teşvik etmelidir.
- Eğitim kurumları mevcut öğrenme kaynaklarını ve bünyesinde gerçekleştirmiş olduğu araştırmaları on-line ortama taşıyarak, bu ortamdaki Türkçe kaynakların sayısını arttırmalıdır.
- Eğitim kurumları, değişik etkinliklere yönelik elektronik öğrenme toplulukları oluşturmaktadır.
- Eğitim kurumları, bilgisayar okur-yazarlığı kapsamında öğretmen ve öğrencilerin temel bilgisayar ve internet uygulama becerilerini kazanmasına yönelik etkinlikler düzenlemelidir.
- Tartışma kültürünün en fazla olması gereken kurumların başında üniversiteler gelmektedir. Yüksek öğretim kurumları, geleneksel sınıf ortamında gerçekleştirilmesi zor olan tartışmaların on-line ortamda yürütülebilmesine imkan vermelidir.

### 5. 3. 3. Yeni Araştırmalar İçin Öneriler

Bu araştırma kapsamında, BDİÖ yönteminin kullanmış olduğu teknolojik olanakların öğrenme-öğretmeye etkisi olumlu bulunmuştur. Ancak, farklı dersler açısından da bu yöntemin etkililiğinin belirlenmesi önemlidir. Ayrıca sosyoloji, psikoloji, edebiyat vb. farklı disiplin alanlarının da bu yöntemi kendi ilgi alanlarına yönelik olarak araştırma konusu yapmaları önemli görülmektedir.



## KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K. (1992): İşbirlikli Öğrenme (Kuram, Araştırma, Uygulama), Malatya: Uğurel Matbaası
- Akpınar, Y. (1999): Bilgisayar Destekli Öğretim ve Uygulamalar, Anı Yayıncılık, Ankara
- Argyle, M. (1991): Cooperation: The Basis Of Sociability, London: Routledge
- Aronson, E., ve diğerleri (1978): The Jigsaw Classroom. Beverly Hills, CA: Sage Publishing
- Ausubel, D. (1963): The Psychology Of Meaningful Verbal Learning. New York
- Bannon, L.J. (1989): Issues in computer supported cooperative learning. [www.ul.ie/~idc/library/papersreports/LiamBannon/12/LBMarat.html](http://www.ul.ie/~idc/library/papersreports/LiamBannon/12/LBMarat.html)
- Bates, A.W. (1993): Educational Aspects Of The Telecommunications Revolution, pp.1-10 in Davies and Samways, op.cit
- Blaye, A. (1989): Problem solving with hyper card: The influence of peer interaction on planning and information handling strategies. In Proceedings of the workshop on computer supported collaborative learning. Universite de Clermont 2, Dept de Psychologie, 34 Avenue Carnot, 63000, Clermont-Ferrand Cedex.
- Blaye, A., Light, P., Joiner, R., Sheldon, S. (1990): Collaboration as a facilitator of planning and problem solving on a computer based task. CITE Report 90, Institute of Educational Technology, Open University, Milton Keynes, U.K.
- Bransford, J.D., Vye, N., Kinzer, C. & Risko, R. (1990): Teaching thinking and content knowledge: Toward an integrated approach. In B. Jones & L. Idol (Eds.) Dimensions of thinking cognitive instruction (381-413). Hillsdale N.J: Erlbaum
- Brenda Larson's Version Of Jigsaw: <http://eminfo.emc.maricopa.edu/innovation/ccl/designing/lessons/jigsaw/larsonjigsaw.html>
- Brinck, T. (1998): Typical Applications. [www.usabilityfirst.com/groupware/applications.html](http://www.usabilityfirst.com/groupware/applications.html)
- Brown, J. S., Collins, A. & Duguid, P. (1989): Situated cognition and the culture of learning. Education Researcher, 18, 32-42. Cambridge, U. K: Cambridge University Press.
- Chan, T. (1993): A tutorial on social learning systems. In T. Chan, and J.A. Self, eds., Emerging Computer Technologies in Education, AACE, 71-96.



- Cliburn, J. W. (1990): Concept maps to promote meaningful learning. *Journal of College Science Teaching*, 212-227. Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Cognition and Technology Group at Vanderbilt (1990): Anchored instruction and its relationship to situated cognition. *Educational Researcher*, 19 (6), 2-10.
- Cognition and Technology Group at Vanderbilt (1991); Some thoughts about constructivism and instructional design. *Educational Technology*, 39 (9), 16-168.
- Cognition and Technology Group at Vanderbilt (1993): Anchored instruction and situated cognition revisited. *Educational Technology*, 33 (3), 52-70.
- Çelik, V. (1997): *Okul Kültürü ve Yönetimi*, Ankara, Pegem
- Danserau, D.F. (1988): *Learning and Study Strategies: Issues in Assessment, Instruction, and Evaluation*. New York: Academic Press.
- Davidson, N. and the others: *Building Bridges Between Cooperative and Collaborative Learning*. [Http://www2.emc.maricopa.edu/innovation/ccl/building.html](http://www2.emc.maricopa.edu/innovation/ccl/building.html)
- Dede, C. (1996): Emerging technologies and distributed learning. *American Journal of Distance Education*, 10 (2), 4-36.
- Dede, C. & Palumbo, D. (1991): Implications of Hypermedia for cognition and communication. *International Association for Impact Assessment Bulletin*, 9, 1-2, 15-28.
- Dillenbourg, P. (1995): BOOTNAP: Social grounding in computer supported collaborative problem solving. Project Proposal- <http://tecfa.unige.ch/tecfa-research/cscps/cscps-summary.html>.
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A., O'Malley, C. (1994): The Evolution of Research on Collaborative Learning. <http://tecfa.unige.ch/tecfa-research/lhm/ESF-Chap5.text>
- Dillenbourg, P., Mendelsohn, P., Schneider, D. (1994): The distribution of pedagogical roles in a multi-agent learning environment. In R. Lewis, and P. Mendelsohn., eds., *Lessons from Learning*. North-Holland. 199-216.
- Dippong, J. (1992): Two Large Questions: Teacher Challenges and Appropriate Student Task in Assessing and Evaluating Student Learning, *Cooperative Learning*, 13(1), 6-8
- Doise, W. (1990): The development of individual competencies through social interaction. *Children helping children*. J. Willey and Sons. 43-64.



- Eigen, M., Winkler, R.(1983): *Laws Of The Game*, Middlesex: Penguin Books
- Ellis,C.A.,Gibbs,S.J.,&Rein,G.L.(1991):*Groupware:Some issues and experiences.*  
 Communications of the ACM,34 (1), 38-58
- Flavell, J.H. (1976):*Metacognitive aspects of problem-solving.* In L.B. Resnick (ed.), *The nature of intelligence*, (231-235). Hillsdale, NJ:Erlbaum.
- Fox, B.A, Karen, L.: *Collaborative cognition.* Report from Linguistics Department, University of Colorado, Boulder. *Future, Education&Computing*, pp. 261-274.
- Galliers, J.R. (1989): *A Theoretical Framework for Computer Models of Cooperative Dialogue, Acknowledging Multi-agent Conflict.* Ph.D. Dissertaion, Human Cognition Research Laboratory, Milton-Keynes, MK7 6AA, England. HCRL Technical Report No.51.
- Gardner, H. (1997): *Implications of findings in cognitive psychology on pedagogical methods.* [www.edu.psu.edu/dept-al-insystwfed/insys/esd/gardner](http://www.edu.psu.edu/dept-al-insystwfed/insys/esd/gardner).
- Gareth, M.(1989): *Creative Organization Theory*, Newbury Park, California: Sage Pub.Inc.
- Gay, G. (1996): "CSILE (Computer Supported Intentional Learning Environments)"  
[www.oise.utoronto.ca/~ggay/csile.htm](http://www.oise.utoronto.ca/~ggay/csile.htm).
- Graves, T.(1990): *Constructive Controversy: Are External Rewards Appropriate or Desirable in a Cooperative Classroom?* *Cooperative Learning*, 11 (2), 15-17  
 Grune&Straton.
- Guzdial, M. (1997): *Information Ecologies of Collaborations in Educational Settings: Influence of Tool.* CSCL'97 Proceedings.
- Gürol, M. (1991a): *Bilgisayar Destekli Eğitime Öğretmen Yetiştirme*, Milli Eğitim Vakfı Dergisi, Yıl: 6 Sayı: 21, 24-25.
- Gürol, M. (1991b):*Teknik İnsan Gücünün Yetiştirilmesinde Yüksek Öğretim*, F.Ü Dergisi (Sosyal Bilimler) 5 (2) 287-307.
- Hsiao,W.D.L.: *CSCL Theories.*  
[www.edb.utexas.edu/csclstudent/Dhsiao/theories.html#construct](http://www.edb.utexas.edu/csclstudent/Dhsiao/theories.html#construct)  
<http://renoir.vill.edu/~beck/csc8570/cscl/cscl.html>
- Johnson, D., Johnson, R.T&Holubec, E.J (1986): *Circles Of Learning: Cooperation in the Classroom*, Edina, MN: Interaction Book Company .

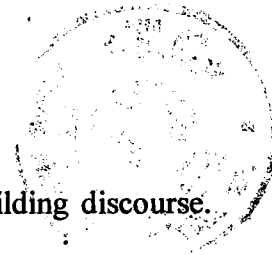
- Johnson, D.W., Johnson, R.T&Smith, K.A. (1991a): Active Learning: Cooperation in the College Classroom Edina, MN: Interaction Book Company
- Johnson, D.W., Johnson, R.T&Smith, K.A. (1991b): Cooperative Learning Increasing College Faculty Instructional Productivity. Washington D.C: ASHE/ERIC Higher Education
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. (1990): Cooperative Learning and Achievement, in Sharan op cit.
- Kagan, S. (1992): Cooperative Learning, San Juan Capistrano, CA: Resources for Teachers, Inc.
- Katz, S., Lesgold, A. (1993): The role of the tutor in computer based collaborative learning situations. In Lajojie, S., and Derry, S., eds., Computers as Cognitive Tools. Lawrence Erlbaum Associates.
- Kohn, A. (1992): No Contest: The Case Against Competition, Boston: Houghton Mifflin
- Koschmann, T.: Computer Support for Collaborative Learning: Design, Theory and Research Issues. [www-cscl95.indiana.edu/cscl95/outlook/01\\_koschmann.html](http://www-cscl95.indiana.edu/cscl95/outlook/01_koschmann.html)
- Kumar, V. S. (1996): Computer Supported Collaborative Learning: Issues for Research. [www.cs.usask.ca/grads/vsk719/academic/890/project2/project2.html](http://www.cs.usask.ca/grads/vsk719/academic/890/project2/project2.html)
- Kumar, V.S. (1996): Computer Supported Collaborative Learning: Issues for research. 8<sup>th</sup> Annual Graduate Symposium on Computer Science, University of Saskatchewan. [www.cs.usask.ca/grads/vsk719/academic/890/project2/project2.html](http://www.cs.usask.ca/grads/vsk719/academic/890/project2/project2.html)
- Lave, J., Wenger, E. (1991): Situated Learning. Legitimate peripheral participation. Cambridge University Press. Chapter 4: 165-169.
- Lave, J., Wenger, E. (1991): Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation,
- Lave, J. & Wenger, E. (1990): Situated learning: Legitimate Peripheral Participation. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Ledlow, S. (1995): Tips For Climate Setting in Cooperative Learning Classrooms,
- Ledlow, S.: Group Grades in Cooperative Learning Classes, [www2.emc.maricopa.edu/Innovation/ccl/grades.html](http://www2.emc.maricopa.edu/Innovation/ccl/grades.html)
- Levin, J.A.: Education on the Networks of Today and Tomorrow: The Integration of CSCL and Work. [http://cica.indiana.edu/cscl95/outlook/08\\_levin.html](http://cica.indiana.edu/cscl95/outlook/08_levin.html).



- Madden, N.E., Slavin, R.E. (1983): Cooperative learning and social acceptance of mainstreamed academically handicapped students. *Journal of special education* 17: 171-182.
- McCalla, G. (1990): The central importance of student modelling to intelligent tutoring. Technical report, ARIES Laboratory, Department of Computational Science, University of Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan S7N 0W0 Canada.
- McConnell, D. (1994): *Implementing Computer Supported Cooperative Learning*, Kogan Page Limited, London.
- McConnell, D. (1990): A Case Study: The Educational Use Of Computer Conferencing. *Educational and Training Technology International*, 27(2), 211-23
- McGuffin, L., Olson, G. (1992): *ShrEdit: A shared electronic workspace*. Technical Report 45, Ann Arbor, MI: Cognitive Science and Machine Intelligence Laboratory.
- Miller, S.M. (1995): *Vygotsky and Education: The sociocultural genesis of dialogic thinking in classroom contexts for open-forum literature discussions*. [www.glasnet.ru/~vega/vygodsky/miller.html](http://www.glasnet.ru/~vega/vygodsky/miller.html)
- Miyake, N. (1986): Constructive interaction and the iterative process of understanding. *Cognitive Science* 10: 151-177.
- Novak, J. D. (1990): Concept mapping: A useful tool for science education. *Journal of Research in Science Teaching*, 27 (10) 937-949
- O'Malley, C. (1987): *Understanding explanation*. Technical Report CSRP-88, University of Sussex.
- Oshima, J., Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1995): Information Access Characteristics for High Conceptual Progress in a Computer-Networked Learning Environment. In *Proceedings CSCL '95 conference*.
- Pea, R.D. (1994): Seeing what we build together: Distributed multimedia learning environments for transformative communications. *The Journal of Learning Sciences*, 3 (3), 285-299.
- Perret-Clermont, A.N. (1993): *What is it that develops? Cognition and Instruction*, 11, 197-205. *Processes*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Projects: [www.bgnett.no/~out/IVP482/html/projects.htm](http://www.bgnett.no/~out/IVP482/html/projects.htm)



- Rapoport, A. (1974): *Conflict in Man-Made Environment*, Middlesex: Penguin Books.
- Resnick, M. (1995): *New paradigms for computing, new paradigms for thinking*.  
DiSessa, A., Hoyles, C., & Noss, R. (Eds.) *Computers and Exploratory Learning*, 31-34. Berlin: Springer-Verlag.
- Riel, M. (1989): *Four Models Of Educational Telecommunications: Connections to the*
- Riel, M. (1994): *Educational change in a technology -rich environment*. *Journal of Research on Computing in Education*, 26(4), 452-474.
- Rodden, T. (1991): *A Survey of CSCW Systems, Interacting with Computers*, 3 (3), 319-353.
- Roschelle, J. (1995): *What should collaborative technology be? A perspective from Dewey and situated learning*. [www-cscl95.indiana.edu/cscl95/outlook/39\\_roschelle.html](http://www-cscl95.indiana.edu/cscl95/outlook/39_roschelle.html).
- Roth, W. M. & Gowin, D. B. (1992): *The social construction of scientific concepts or the concept map as conscription device and tool for social thinking in high school science*. *Science Education*, 76 (5) 531-557.
- Roussos, M., Johnson, A.E., Leigh, J., Barnes, C.R., Vasilakis, C.A., Moher, T.G. (1997): *The NICE Project: Narrative, Immersive, Constructionist/ Collaborative Environments for Learning in Virtual Reality*. *ED-MEDIA/ED-TELECOM'97 Proceedings*.
- Salomon, G. (1995): *What does the design of effective CSCL require and how do we study its effects?* In *proceedings CSCL '95 Conference*. [www-cscl95.indiana.edu/cscl95/outlook/62\\_Salomon.html](http://www-cscl95.indiana.edu/cscl95/outlook/62_Salomon.html).
- Salomon, G., Perkins, D.N. & Globerson, T. (1992): *Partners in cognition: Extending human intelligence with intelligent technologies*. *Educational Researcher*, 20 (3), 2-9.
- Santoro, F.M., Borges, M. R. S., Santos, N. (1998): *Computer Supported Cooperative Learning Environments: A Framework for Analysis*. [www.aace.org/edmedia/1679.htm](http://www.aace.org/edmedia/1679.htm).
- Sarason, S. (1976): *The Creation of Settings and Future Societies*, San Fransisco: Jossey-Bass.
- Scardamalia ve diğerleri. (1994): *The CSILE Project: trying to bring the classroom into World 3*. McGilly Kate (Ed.) *Classroom Lessons: Integrating Cognitive Theory and Classroom Practice*. Cambridge: MIT Press.



- Scardamalia, M. & Bereiter, C. (1993): Technologies for knowledge-building discourse. *Communications of the ACM*, 36 (5) 37-41.
- Sharan, S. (1984): *Cooperative Learning in the Classroom: Research in Desegregated Schools*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sharan, S. (1990): *Cooperative Learning: Theory and Research*, NY: Praeger.
- Slavin, R. E. (1990): *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*, Englewood
- Slavin, R.E. (1978): Student teams and achievement divisions. *Journal of Research and Development in Education* 12: 39-49.
- Slavin, R.E. (1990): *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. Prentice Hall.
- Smyser, B.M. (1993): *Active and Cooperative Learning*.
- Suthers, D. (1996): *Combining Pedagogical and Technological Paradigms for Educational Software*. Position Paper, CHI'96 Research Symposium.
- Taylor, J., O'Shea, T., Scanlon, E., Sellman, R., Clark, P., O'Malley, C. (1990): Preliminary findings in computer supported collaborative learning in physics. CITE Report 118, Institute of Educational Technology, Open University, Milton Keynes, U.K.
- Thomas, J.W., Funaro, G.M. (1990): A multi-media, computer-based model for learner-directed, collaborative problem-solving. In Woolf, B., et al., eds., *Working Notes of 1990 Spring Symposium Series on Knowledge-Based Environments for Learning and Teaching*, 68-71. Stanford University.
- Vygotsky, L. S. (1978): *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press. 52-91.
- Vygotsky, L. (1978): *Mind in Society: The Development of Higher Psychological*
- Walker, Henry. M. (1997): *Collaborative Learning: A Working Paper*. [www.cs.grinnell.edu/~walker/coll-learning](http://www.cs.grinnell.edu/~walker/coll-learning)
- Wan, D. (1996): *Computer Supported Collaborative Learning Using CLARE: the Approach and Experimental Findings*. [www.ics.hawaii.edu/~csdl/techreports/93-21/cscw94.html](http://www.ics.hawaii.edu/~csdl/techreports/93-21/cscw94.html)
- Wan, D.M., Johnson, P.M. (1994): *Computer Supported Cooperative Learning Using CLARE: The Approach and Experimental Findings*. Proceedings of 1994 ACM

Conference on Computer Supported Cooperative Work, Chapel Hill, North Carolina, October 1994.

Weizenbaum, J. (1995): Bilgisayar Gücü ve İnsan Aklı, çev. Türkan Yöney, İstanbul, Sarmal Yay.

Wilkins, D. C. (1988): Apprenticeship learning techniques for knowledge-based systems. Stan-cs-88-142, Stanford University.

Winn, W. (1993): A constructivist critique of the assumptions of instructional design. In T.M.Duffy., J.Lowyck&D.H.Jonassen (Eds.), Designing environments for constructive learning, 189-212. Berlin:Springer-Verlag.

[www.cs.umass.edu/~ehaugsj/class/collab.html](http://www.cs.umass.edu/~ehaugsj/class/collab.html)

[www.edgorg.com/century.htm](http://www.edgorg.com/century.htm)

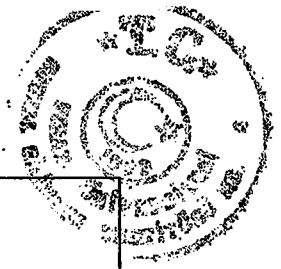
[www.wpi.edu/~isg-501/bridget.html](http://www.wpi.edu/~isg-501/bridget.html)



**EKLER**

<b><u>EK</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
I Başarı Testi .....	157
II Web Sayfası .....	162
III E-mail'in Eğitsel Amaçlı Kullanımı .....	163
IV Elektronik Bülten Tahtası'nın Kullanımı .....	164
V On-line Seminer Örneği .....	169
VI On-line Duyuru ve Uyarılar .....	173
VII On-line Tartışma ve Etkileşim Ortamları .....	176
VIII Ziyaretçi Defteri .....	181
IX On-line Öğrenci Projeleri .....	182
X BDIÖ Yöntemine İlişkin Öğrenci Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Anket .....	183
XI Özgeçmiş .....	187

## EK I: Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Sınıf Yönetimi Dersi Başarı Testi

**ACIKLAMA:**

1. Bu testte 56 adet çoktan seçmeli soru bulunmaktadır.
2. Tüm cevaplarınızı cevap kağıdına işaretleyiniz.
3. Süreniz 70 dakikadır. Başarılar dilerim.

Arş. Gör. Bünyamin ATICI

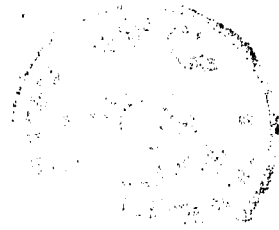
1. 'Bir özel amaca ulaşmak için gerçekleştirilmesi gereken alt davranışlar' hangi amaç kapsamına girmektedir?
  - a) Davranışsal amaçlar
  - b) Özel amaçlar
  - c) Genel amaçlar
  - d) Uzak amaçlar
2. Aşağıdakilerden hangisi amaç belirtmenin öğrenme-öğretme sürecindeki yararlarını belirtir?
  - a) Uygun eğitim durumlarının seçilmesi
  - b) Nasıl bir eğitim uygulanacağını önceden belirlenmesi
  - c) Öğrenme-öğretme etkinliğine ilişkin değerlendirme konusunda bilgi sağlama
  - d) Hepsi
3. Sınıf Yönetimi programının amaçları neye göre belirlenir?
  - a) Öğrencilerin bilgi, beceri ve tutum düzeylerine göre
  - b) Öğretmenin belirlediği ünite ve konulara göre
  - c) Ünite ve konuların gerektirdiği bilgilere göre
  - d) Toplumun ve kültürün istek ve gereksinimlerine göre
4. Aşağıdakilerden hangisi araç-gereç kullanmanın öğretmene sağladığı yararlarından biridir?
  - a) İlgili ve gereksinimlere göre uyarıcı seçeneğine sahip olma
  - b) Öğretim tekniklerini kullanmada yardımcı olma
  - c) Yaşamboyu eğitim olanağı sağlama
  - d) Yeteneğini en üst düzeyde gerçekleştirme
5. Aşağıdakilerden hangisi öğretim sürecinin her aşamasında yer alması gereken etkinliklerdendir?
  - a) Güdüleme
  - b) Amaçları açıklama
  - c) Dikkati çekme
  - d) Hepsi
6. "Uygun bir program ve ortam oluşturulduktan sonra öğrenemeyen insan yoktur" sözü aşağıdakilerden hangisini daha çok harekete geçirmeye yöneliktir?
  - a) Başarı güdüsü
  - b) Dikkati çekme
  - c) Pekiştirme
  - d) İçeriği kazandırma
7. Aşağıdakilerden hangisi içeriğin seçiminde dikkat edilmesi gereken ölçütlerden **değildir**?
  - a) İçerik kültürel ve sosyal yönlerden yeterli olmalıdır
  - b) İçerik gerektiği kadar ayrıntılı olmamalıdır
  - c) İçerik evrensel bakımdan anlamlı olmalıdır
  - d) İçerik mantıksal bir düzen içinde sunulmalıdır
8. Aşağıdakilerden hangisi öğretmen merkezli öğretimde ulaşılabilecek hedef davranışlar için uygundur?
  - a) Gösteri
  - b) Problem çözme
  - c) Sorgulama
  - d) Hiçbiri
9. Öğrencileri etkinliklere katmada aşağıdaki yöntemlerden hangisi daha yararlıdır?
  - a) Soru-yanıt
  - b) Anlatım
  - c) Bireysel çalışma
  - d) Örnek olay
10. Aşağıdakilerden hangisi bütünüyle öğrenci merkezli bir yöntem **değildir**?
  - a) Örnek olay
  - b) Problem çözme
  - c) Gösterip yaptırma
  - d) Bireysel çalışma
10. Öğretmenin, dönem içinde verilen tüm sınavlardan ortalama en az "90" alan öğrenciye "A" vereceğini açıklaması hangi amaç yapısını vurgular?
  - a) Bireyselleştirilmiş amaç yapısı
  - b) Yarışmaya dayalı amaç yapısı
  - c) İşbirliğine dayalı amaç yapısı
  - d) Hiçbiri



12. İçerik düzenlemesiyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?
- Gerektiği zaman çevresel yaşantılara yer verilmelidir
  - Becerilerin geliştirilmesine öncelik veren içerik tercih edilmelidir
  - Eleştirici boyuta yer verilmemelidir
  - Olgu ve olaylara dar bir bakış açısıyla bakılmamalıdır
13. Aşağıdakilerden hangisi öğretmenin öğretim yöntem ve tekniklerinin seçimini etkileyen **en önemli** etmendir?
- Öğretmenin kişiliği, yeteneği ve mesleki gelişimi
  - Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyi
  - Öğretim programının niteliği
  - Öğrencilerin bireysel farklılıkları
14. İhtiyaç saptamaya yönelik değerlendirme ne zaman yapılır?
- Öğretmenin gerekli gördüğü zamanlarda
  - Dönem başında
  - Ünitenin işlenmesinden sonra
  - Dersin bir konusu işlendiğinde
15. Aşağıdakilerden hangisi okul açısından öncelikli olarak istenmeyen davranış olarak nitelendirilir?
- Eğitsel çabaları engelleyen her tür davranış
  - Öğretmenin istemediği davranış
  - Yöneticilerin uygun bulmadığı davranış
  - Öğrencilerin istemediği davranış
16. Bir öğrencinin sırasını beklemeden konuşma eylemi aşağıdaki durumlardan hangisinde yanlış davranış **sayılmamalıdır**?
- Dersin gelişimine katkıda bulunduğu durumda
  - Gerekli görülen durumlarda
  - Diğer bir öğrencinin sözü uzattığı durumlarda
  - Hiçbiri
17. Öğrencilerin istenen davranışı sürekli gösterebilmesinin **en önemli** koşulu aşağıdakilerden hangisidir?
- Öğrencilerin kişilik özellikleriyle nitelendirilmesi
  - Öğrencinin değil, davranışının değerlendirilmesi
  - Uygun ortamların sağlanması
  - Öğrencinin ödüllendirilmesi
18. Hangi amaç yapısında başarı düzeyi genellikle düşük olan öğrencilerin başarılı olma olasılıkları çok azdır?
- Yarışmacı yapı
  - Bireyselleştirilmiş yapı
  - İşbirlikli yapı
  - Hepsi
19. İstenen davranışların gerçekleştirilebilmesinde hangi sınıf ortamı daha çok etkilidir?
- Yarışmacı
  - Bağımsız
  - Bireyselleştirilmiş
  - İşbirlikli
20. Öğretmenlik mesleği Sınıf Yönetimi açısından öncelikli olarak hangi boyutu içermelidir?
- Konu uzmanlığı
  - Güdüleyici
  - Öğretimin planlanması
  - Değerlendirme
21. Aşağıdakilerden hangisi Sınıf Yönetiminin geleneksel yaklaşımını **ifade etmez**?
- Öğretmen geleneksel otorite figürüdür
  - Daha çok yargılama ve cezalandırma davranışı egemendir
  - İnsan doğasına ilişkin kötümser önyargıları referans olarak alır
  - Öğrencinin duygusal, düşünsel ve zihinsel gelişimini dikkate alır
22. Aşağıdakilerden hangisi ideal bir öğretmen modelini tanımlayan özellikler arasında yer **almaz**?
- Karşıt düşüncelere saygılıdır
  - Baskı gruplarının etkilerinden uzaktır
  - Yargılarında yanılabileceğini kabul etmez
  - Duygusal ve düşünsel açıdan tutarlıdır



23. Sınıfta öğrencilerin oturma düzeni aşağıdaki maddelerden hangisi açısından daha çok etkiler?  
 a) Öğrenme b) Öğretme  
 c) İletişim d) İletim
24. Aşağıdakilerden hangisi karakter yönünden başarılı öğretmen tanımları arasında yer **almaz**?  
 a) Özgüven duygusu gelişmiştir  
 b) Duygusal ve düşünsel olgunluğa sahiptir  
 c) İnsanlarla iyi ilişkiler kurma becerisine sahiptir  
 d) Öğrencilerin bireysel gelişimlerini izler
25. Aşağıdakilerden hangisi bireyin davranışlarına yön veren temel etkidir?  
 a) Aile b) Toplum  
 c) Eğitim kurumu d) Bireyin beklenti ve gereksinimleri
26. Öğretmen mesleğinin gerektirdiği yeterlikten yoksun olduğunda aşağıdaki kaygılardan hangisini **geliştiremez**?  
 a) Model oluşturamama c) Sınıfa egemen olamama  
 b) Öğrencilere güven duyma d) Öğretimi etkili olarak gerçekleştirme
27. Öğretmenin öğrenciler arasında çeşitli nedenlerle (dil, din, cinsiyet v. s) ayrımcılık yapması aşağıdakilerden hangisine daha **çok zarar** verir?  
 a) Öğrencilere b) Toplumsal bütünleşme ve dayanışma duygularına  
 c) Sınıf ortamına d) Okula
28. Demokratik eğitim ortamının sağlanmasında aşağıdakilerden hangisi önemli bir unsur değildir?  
 a) Katılımcı karar süreci c) Öğretmenin tarafsızlığı  
 b) Yetki ve sorumluluğun eşit dağılımı d) Kurallar aracılığıyla öğrencilerin etkinliklere katılımı
29. Bir insanın aynı cinsten uyarana, farklı koşullarda değişik tepkiler vermesi aşağıdaki durumlardan hangisini ifade etmektedir?  
 a) İnsan davranışı koşullara bağlı olarak değişir  
 b) İnsan davranışı tutarlıdır  
 c) İnsan davranışı kararsızdır  
 d) İnsan davranışı koşullardan bağımsızdır
30. Aşağıdakilerden hangisi bir davranış yöneticisi olarak öğretmenin **göstermemesi gereken** özelliklerdendir?  
 a) Öğrenciyi kendi gerçeği içinde bir bütün olarak değerlendirme  
 b) Öğrencinin kişisel sorunlarına duyarlılık gösterme  
 c) Sorun oluştuktan sonra gerekli önlemleri alma  
 d) İstendik davranışlar için anlamlı ve geçerli nedenler gösterme
31. Ödül ve ceza;  
 a) Tutarlı bir bütünlük içinde uygulanmalı  
 b) Mutlaka bir amaca yönelik olmalı  
 c) Öğrencinin zihinsel ve ahlaki gelişimine uygun olmalı  
 d) Davranışla orantısız olmalı
32. Sürekli fiziksel olarak cezalandırılan öğrencilerde aşağıdakilerden hangisi **görülmez**?  
 a) Öğrenilmiş çaresizlik c) İstendik davranış gösterme  
 b) Gerileme d) Duyarsızlık
33. Ödül ve cezanın etkililiği aşağıdakilerden hangisine daha çok bağlıdır?  
 a) Öğretmenin yansızlığına c) Öğretmenin duygusal davranmamasına  
 b) Mantıklı ölçütlere göre verilmesine d) Sonuçlarının izlenmesine
34. İstenmeyen davranışı ortadan kaldırmak için öğretmen öncelikle hangi etkinliği gerçekleştirmelidir?  
 a) Sorunu anlama c) Sorunlu davranışı anlamak için yorum yapma  
 b) Sorunlu davranışı gelişim süreci içinde izleme d) Soruna anlamlı çözümler sunma
35. Aşağıdaki yargılardan hangisi **yanlıştır**?  
 a) Öğrencilerin hata yaparak öğrenme hakkı vardır



- b) İstenmeyen davranış olumsuz grup etkileşiminin ürünüdür  
 c) İstenmeyen davranışların yönetiminde bir psikiyatrist gibi davranır  
 d) Sevgi, istenmeyen davranışların en etkili panzehiridir
36. İşbirlikli öğrenme gruplarında öğrencilerden beklenen;  
 a) Kendi öğrenmesini en üst düzeye çıkarmaktır  
 b) Grup üyelerinin öğrenmesini en üst düzeye çıkarmaktır  
 c) Bireysel anlamda başarılı olmaktır  
 d) Hem kendi hem de grup üyelerinin öğrenmesini en üst düzeye çıkarmaktır
37. Küçük yaştaki öğrencileri uygun davranışlara yöneltmede aşağıdakilerden hangisi **daha çok** yararlı olabilir?  
 a) Anlaşma  
 b) Kural koyma  
 c) Görmezlikten gelme  
 d) Denetleme
38. Aşağıdakilerden hangisi istenen davranışları kolaylaştırmaya yardım edici öğretmen davranışlarından **değildir**?  
 a) Öğrencilerle ilgili kayıtları okuma  
 b) Öğrencinin istenen davranışlarını övmek  
 c) Arkadaşça ilişki geliştirmek  
 d) Öğrencinin işini beğenmediğini arkadaşlarının yanında söylemek
39. Aşağıdaki yaklaşımlardan hangisi daha çok öğrenci davranışlarının şekillendirilmesine yöneliktir?  
 a) Davranışçı yaklaşım  
 b) Karışmacı olmayan yaklaşım  
 c) Etkileşimci yaklaşım  
 d) Hiçbiri
40. Aşağıdakilerden hangisi öğrencilerin bozucu davranışlarının yararlarından **değildir**?  
 a) İstenen davranışın pekiştirilmesine fırsat verme  
 b) Sınıfın sosyal dayanışmasını artırma  
 c) Kuralların açıklanmasını sağlama  
 d) Bozucu davranışların doğru olarak kabul edilmesi
41. Aşağıdaki maddelerden hangisi öncelikli olarak sınıf yönetimi uygulamalarının niteliğini belirler?  
 a) Öğrencilerin gelişim dönemleri  
 b) Öğretmenin kişisel niteliği  
 c) Sınıf kuralları  
 d) Kültürel değerler
42. Etkili bir sınıf yönetiminin kritik ögesi aşağıdakilerden hangisidir?  
 a) Öğrenci  
 b) Sınıf iklimi  
 c) Belirlenen kuralların niteliği  
 d) Öğretmen
43. Demokratik davranışların öğrenilebilmesi için aşağıdaki politikalardan hangisinin ağırlıklı olması gerekir?  
 a) Düzenlilik  
 b) Yönlendirici  
 c) Değişkenlik  
 d) Kararlılık
44. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi işbirlikli örgütlenme biçimini **olumsuz yönde** etkilemektedir?  
 a) Öğrencilerin sonuçtan sorumlu tutulması  
 b) Grup ödül sisteminin kurulması  
 c) Yeterlilik düzeyi ne olursa olsun herkesin etkinliklere katılması  
 d) Sınıf çalışmalarının düzensizliğe kayabilmesi
45. Öğretmen öğrencinin derse karşı olumsuz tutumunu değiştirmek için aşağıdakilerden hangisini **yapmamalıdır**?  
 a) Öğrenciye kolaylıkla yapabileceği bir ödev vererek onun başarılı olmasını sağlama  
 b) Öğrencinin, derse başarıyla katılan bir öğrencinin davranışını algılamasını sağlama  
 c) Öğretmenin, öğrencinin önce kendisine yaklaşmasını, sonra da bu yakınlığı derse yansıtmasını sağlaması  
 d) Öğretmenin, öğrenciyi başarısız olduğu zaman cezalandırması
46. Olumsuz pekiştirme;  
 a) Öğrenciye verilen cezadır  
 b) Pekiştireç kullanma işleminin durdurulmasıdır  
 c) Öğrenciyi cezalandırmadır  
 d) Organizmada rahatlık oluşturmadır



47. Aşağıdakilerden hangisi öğretmenini mesleğin standartlarını geliştirdiğinin işaretidir?  
 a) Öğrencilerine değer verme  
 b) Etkili bir öğretim için öğrenciye uygun ortamı hazırlama  
 c) Meslektaşlarına değer verme  
 d) Evrensel düzeydeki gelişmelerin ışığında, mesleki rolünü yeniden düzenleme
48. Aşağıdaki durumlardan hangisi öğretmenin eleştiri tuzağına düştüğünü gösterir?  
 a) Öğretmenin sıklıkla öğrencileri uyarması  
 b) Öğretmenin öğrencileri uyarılmaması  
 c) Öğrencilerin öğretmenin yanlısını göstermesi  
 d) Öğretmenlerin boş bulunup öğrencileri eleştirmesi
49. Aşağıdakilerden hangisi ceza uygulamalarında **önerilmez**?  
 a) Cezanın davranışı izlemesi  
 b) Zaman zaman hatırlatılması  
 c) Davranışla oranlı olması  
 d) Tutarlı olunması
50. Aşağıdaki ifadelerden hangisi olumsuz pekiştirici tanımının kapsamında yer almaktadır?  
 a) Davranışın olumsuz olması  
 b) İzlediği davranışı artırması  
 c) Pekiştiricinin itici olması  
 d) Uyarının olumsuz olması
51. Öğretmenlerin aşağıdakilerin hangisinde öğrencilerin öğrenme stillerini göz önünde bulundurmaları **gerekmez**?  
 a) Eğitim ortamlarını düzenlemede  
 b) Çalışma kümeleri oluşturmada  
 c) Başarı değerlendirmede  
 d) Öğretimi planlamada
52. Aşağıdakilerden hangisi cezasız disiplin uygulamalarında öğretmenlerin **dikkate almaması** gereken bir özelliktir?  
 a) Öğrenci zorlanmamalı, sorumluluk bilinci geliştirilmeli  
 b) Öğrenci istenen davranışa inandırılmalı  
 c) Öğrenci yargılayarak kabul edilmeli  
 d) İstenen davranışı sergileyen öğrenci mutlaka görülmelidir
53. Aşağıdakilerden hangisi öğretmenin düşük beklenti geliştirdiği öğrencilere karşı gösterdiği davranışlardan **değildir**?  
 a) Daha az soru sorar  
 b) Onlara daha fazla pozitif iletişim sağlar  
 c) Akademik ortamda daha az dikkat eder  
 d) Onlara çok fazla sorumluluk vermez
54. Aşağıdakilerden hangisi etkili öğretmenlerin özellik ve davranışlarından **değildir**?  
 a) Akademik başarıyı vurgular  
 b) Öğrencileri öğrenme etkinliklerine katar  
 c) Olumlu davranışları pekiştirir, olumsuzları kontrol eder  
 d) Sınıf etkinliklerinin kesintiye uğramasına izin verir
55. Öğrenci performansını aşağıdakilerden hangisi etkiler?  
 a) Öğretmenin program planlaması  
 b) Sınıf yönetimi  
 c) Öğretim yaklaşımı  
 d) Hepsisi
56. Etkili bir öğretmen aşağıdaki terimlerden hangisini daha çok kullanmalıdır?  
 a) Denetim  
 b) Kuralları hatırlatma  
 c) Emir verme  
 d) Ortak bir amaçta birleşme
57. “Öğretmenliğe başladığımda kendimi, öğrenmeye, araştırıp bulmaya istekli olarak gördüm ama böyle olmadı. Öğretmeye isteğim artık kalmadı” diyen bir öğretmen aşağıdaki durumlarda hangisini vurgulamaktadır?  
 a) Öğretmenliğin, düşündükleri gibi doyurucu olmaması  
 b) Öğrenci davranışlarının olumsuzluğu  
 c) Sınıf yönetimine ne kadar çok ihtiyaç duyulduğu  
 d) Öğretmenin isteksizliğini
58. “Matematik dersinden nefret ediyorum. Kendimi mikroskop altındaki bir böcek gibi hissediyorum. Bu dersin öğretmenini mutlu etmenin yolu olduğunu sanmıyorum” diyen bir öğrenci, öğretmenin hangi tutumunu vurgulamaktadır?  
 a) Eleştirici ve yargılayıcı  
 b) Öğrencilerin kabul edilemez davranışlarını düzeltme  
 c) Öğrencilerin eksikliklerini ortaya çıkarma  
 d) Öğretmenin olumlu tutumlarını

**DİKKAT VIRÜS TEHLİKESİ MUTLAKA OKUYUN**  
**BİLGİ 1**  
**BİLGİ 2**

**ANKET ve ZİYARETÇİ DEFTERİ**



**WEBBOARD**

**ONLINE MESAJ**

## **BİLGİSAYAR DESTEKLİ İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME**

- **BÖLÜM 1: İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME**
- **BÖLÜM 2: İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME TEKNİKLERİ**
- **BÖLÜM 3: İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME DURUMLARINDA BİLGİSAYAR KULLANIMI VE YARARLARI**
- **BÖLÜM 4: BİLGİSAYAR DESTEKLİ İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME İÇİN TEKNOLOJİLER**
- **BÖLÜM 5: BİLGİSAYA DESTEKLİ İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME ve AĞLAR**
- **BÖLÜM 6: BİLGİSAYAR DESTEKLİ İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME İÇİN GENEL KARAKTERİSTİKLER**

*Bu sayfa F.Ü. T.E.F. Araştırma Görevlilerinden Bünyamin ATICI tarafından Yüksek Lisans Tez Araştırması İçin Hazırlanmış bir WEB sayfasıdır.*

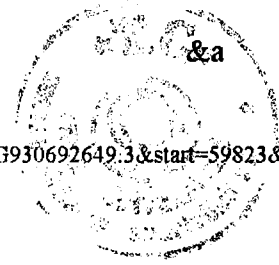
**B.ATICI 1999**



*wisecom webpage company*

**EN İYİ GÖRÜNTÜ VERİMİ İÇİN (800X600) ÇÖZÜNÜRLÜK KULLANINIZ!!!**





Click here for your FREE

MessageClick


**Hotmail** [aticib@hotmail.com](mailto:aticib@hotmail.com)

Inbox	Compose	Address	Folder	Options	Help
-------	---------	---------	--------	---------	------

Folder: Inbox

From: cihad demirli <[cdemirli@hotmail.com](mailto:cdemirli@hotmail.com)> **Save Address Block Sender**

aticib@hotmail.com

Subject: disiplin(cihad)

Date: Tue, 29 Jun 1999 14:44:07 PDT

Reply	Reply All	Forward	Delete	Previous	Next	Close
-------	-----------	---------	--------	----------	------	-------

il ile aile arasynda etkili bir ipbirlioinin saolanması gerekmektedir. Aile ile çocuk asyndaki iletipimde piddet, basky, aöyr disiplin uygulamalary güvensiz bir aile ortamynyn ipmasına yol açacağı için çocukta ileri yapılarda problem oluπτuracak davranıylar ogilenmesine sebep olabilmektedir. Okul ve aile arasynda bu sorunlary engellemek amacıyla bir iletipim ortamı oluπτurulması gerekmektedir. Bunlar okul aile toplantıyları acılydıyla veya sınıf ööretmeninin -danıyman hocanın- periyodik olarak, çocuğun aslerinin durumu dıpynda davranıyları üzerinde de, veli ile görüpmeler yapılmasyyla, her . tarafında üzerine düpen görevi yapması için fikir alıyverişi ile gerçekteirilebilir. ümümüzde, kitle iletipim araçlary arasynda bulunan, yazıly veya görsel medyanın toplumumuz arindeki etkisi oldukça fazladır. Bu yüksek etkili aracın eğitimde kullanılmasy kupkusuz . bir fırsattır. Bu araçlary kullanarak aile içi davranıyların nasıl olması gerektiği usunda ebeveynlere eğitim verilebilir. Ayryca farklı yapı guruplarına hitap eden çocuk programlary aracılydıyla çocuklarda disiplin problemlerini ortadan kaldırma yoluna ilenebilir. Fakat madalyonun öbür yüzü vardır ki bu da bizim gerek gelenek, örf ve etlerimize uymayan gerekse inanç ve sosyal yapıymıza uymayan yayınlary yapılmasy sonucunda olumsal çöküntüye doğru gidilmektedir. Tabi, günümüzde çocukların evdeki zamanınyn büyük kısmını televizyon karpısında geçirdiğini düpünürsek çocuklary nedenli etki altında aktıdy görülmektedir. Televizyondaki piddetin ve müstehcenliğin çocuk üzerinde ve ileri yapılarında aöyr bir disiplinsizlik, kurallara karpı gelme gibi davranıylarda bulunduğu yılan araptırmalar sonucu ortaya çykıyptır. Yapılan bir araptırma sonucunda bu tip yınlarla karpı karpıya gelen çocukların ilerde piddet aöyrlıkly suçlar iplendiği, içkili aba kullandıyları, ve bunların çocuklarının da bu tip davranıylarda bulunduğu ortaya mıyptır. Reyting uğruna ve bilinçsizce yapılan yayınlaryn değiğmesi ve istenilen duruma .mesi uzun bir zaman alacağı apıkardır. Bu nedenle burada birinci dereceden görev ebeveynlere düpmektedir. Okul yönetimine düpen görevse bu tehlikenin duyurulması ve ebeveynlerin bilinçlendirilmesi amacıyla bu yönde toplantıylary yapması, bir bakıma aileyi .tmesi gerekmektedir.

il içi nedenlere bakılydıynda ilk etapta göze çarpan kurallardır. Kurallaryn sürekliliği, okratikliliği, uygulamaya geçiği ve geçerliliği çok önemlidir. Sayabildiğim bazı uslaryn herhangi birinin uygulamada eksik olması çocuklar tarafıyndan fark edilebilir. a bağly olarak ta kurallara bapkalıdyry ve disiplinsizlik ortamı olupabilir. Eğitim ve etim kurumunun hiç istemediği ve misyonuyla tam manada karpıt olan, bireyin, topluma uyum .laması, topluma ve kendisine faydalı bir birey olması engellenebilir.

Your Private, Free Email at <http://www.hotmail.com>

Move To (Move to Selected Folder) ▼

Inbox	Compose	Address	Folder	Options	Help
-------	---------	---------	--------	---------	------

Get notified when you have new Hotmail or when your friends are on line. Send instant messages

**cscl**

Member of the AdClub Network

**cscl** 1-257/257 **Post Message** Find Overview Login Admin |

Motivasyon --- **Bünyamin Atıcı** ( Fri, Jun 25, 1999, 06:30:27 ) ( 3281 bytes ) +37.

- Re:Motivasyon konusu --- **Ömer Beltekin** ( Fri, Jul 02, 1999, 05:03:50 ) ( 1727 bytes )
- Re:Motivasyon ve.. --- **Ayhan Koç** ( Fri, Jul 02, 1999, 04:55:40 ) ( 1512 bytes ) +1
  - Re:Re:Motivasyon ve.. --- **M. Tanyıldızı** ( Fri, Jul 02, 1999, 05:26:27 ) ( 939 bytes )
- Re:Motivasyon'un önemi ve öğrenmeye etkisi --- **Cihad Demirli** ( Fri, Jul 02, 1999, 04:13:18 ) ( 1174 bytes ) +1
  - Re:Re:Motivasyon'un önemi ve öğrenmeye etkisi --- **M. Tanyıldızı** ( Fri, Jul 02, 1999, 05:14:01 ) ( 278 bytes )
- Re:Motivasyon ve etkili snf.yöntemi --- **Esmâ Karabulut** ( Mon, Jun 28, 1999, 10:00:03 ) ( 1473 bytes ) +1
  - Re:Re:Motivasyon ve etkili snf.yöntemi --- **Tuba Taş** ( Mon, Jun 28, 1999, 11:29:14 ) ( 464 bytes ) +1
    - Re:Re:Re:Motivasyon ve etkili snf.yöntemi --- **Yalçın Ateş** ( Mon, Jun 28, 1999, 12:21:38 ) ( 693 bytes ) +1
      - Re:Re:Re:Re:Motivasyon ve etkili snf.yöntemi --- **Ebru Akarsu** ( Mon, Jun 28, 1999, 12:22:28 ) ( 874 bytes ) +1
        - Re:Re:Re:Re:Re:Motivasyon ve etkili snf.yöntemi --- **Esam Karabulut** ( Tue, Jun 29, 1999, 07:03:06 ) ( 137 bytes ) +1
          - Re:Re:Re:Re:Re:Motivasyon ve etkili snf.yöntemi --- **Yalçın Ateş** ( Tue, Jun 29, 1999, 08:03:36 ) ( 229 bytes )
  - Re:Motivasyon ile ilgili konular ve etkili sınıf yönt. --- **Akif Güder** ( Mon, Jun 28, 1999, 09:58:14 ) ( 747 bytes ) +1
    - Re:Re:Motivasyon ile ilgili konular ve etkili sınıf yönt. --- **Hamdi Yılmaz** ( Tue, Jun 29, 1999, 02:51:03 ) ( 153 bytes )
  - Re:Motivasyon ve öğrenme-öğretme sürecindeki önemi --- **Akif Güder** ( Mon, Jun 28, 1999, 09:57:31 ) ( 1217 bytes )
  - Re:Motivasyon ve etkili s.yöntemi --- **Şahabettin Gökçe** ( Mon, Jun 28, 1999, 09:56:50 ) ( 949 bytes )
  - Re:Motivasyon ve öğretmen --- **Ömer Beltekin** ( Mon, Jun 28, 1999, 09:56:11 ) ( 954 bytes )
  - Re:Motivasyon ve sın. iklimi --- **Özlem Çavuş** ( Mon, Jun 28, 1999, 09:55:27 ) ( 391 bytes ) +1
    - Re:Re:Motivasyon ve sın. iklimi --- **Melda Erdoğan** ( Mon, Jun 28, 1999, 11:36:47 ) ( 696 bytes ) +1
      - Re:Re:Re:Motivasyon ve sın. iklimi --- **Işıl Meral** ( Mon, Jun 28, 1999, 12:20:57 ) ( 684 bytes )
  - Re:Motivasyon ve s.yön. --- **Adnan Çimen** ( Mon, Jun 28, 1999, 09:54:18 ) ( 696 bytes )

Member of the AdClub Network

# Disiplin Problemlerinin Nedenleri

Posted by Bunyamin Atici, Jun 24,1999,03:43

Post Reply Forum

## DİSİPLİN PROBLEMLERİNİN NEDENLERİ

### Disiplin Problemlerinin Sınıf-Dışı Etkenleri

Disiplin problemlerinin sınıf dışı etkenlerini dört ana başlık altında toplayabiliriz:

- Güvenli bir aile çevresinin eksikliği: Aile, çocuğun yetiştirilmesi ve toplumsallaşmasında öncelikli bir yere sahip olarak, çocuğun sahip olduğu olumlu ve olumsuz davranışların belirleyicisi konumundadır. Günümüzde özellikle ekonomik zorluklar, çocuk üzerinde gerçekleştirilen bilinçsiz ve ağır disiplin uygulamaları, aile-içi yaşanan şiddet v.b güvensiz bir aile ortamının oluşmasına yol açar. Çocuğun ailede kazanmış olduğu davranışsal problemler okul ve sınıf ortamını da olumsuz yönde etkiler.
- Anne-baba ve çocuk arasındaki sınırlı iletişim ve etkileşim: Çocuğun sorumlu davranışlar kazanmasında anne-baba ve çocuk arasındaki iletişim ve etkileşimler önemli bir yere sahiptir. Öğrenme ve davranış değişikliklerinin gerçekleşebilmesi ancak karşılıklı ilişki ve etkileşimler sonucunda sağlanabilir. Özellikle anne-babanın çalıştığı durumlarda çocuğa olan ilginin azalması, ilişki ve etkileşimlerin alanını da sınırlandırır.
- Kitle İletişim Araçları ve Medyanın Etkisi: Televizyondaki şiddet v.b görüntüler çocuk davranışlarını olumsuz yönde etkiler. Bu etkiler, doğal olarak okul ve sınıf ortamına da yansıtılır. Öğretmen veya okul-aile işbirliği ile televizyon programlarının çocuklara izlettirilmesi ve seçilmesinde aile bilgilendirilebilir.
- Toplumsal şiddet: Çocukların davranış kazanma ve kişiliklerini oluşturmada taklit ve model alma öncelikli bir yere sahiptir. Toplumda yetişkinlerin göstermiş oldukları şiddet ve kavgaya dayalı olaylar çocuk üzerinde olumsuz etkilere yol açar.

### Disiplin Problemlerinin Okul-İçi Etkenleri

Disiplin problemlerinin okul-içi etkenlerini beş ana başlıkta toplayabiliriz:

- Açık ve kesin olarak belirlenmemiş amaçlar: Etkili ve iyi yönetimli bir sınıf ortamının sağlanması ve sürdürülmesi, amaçların belirlenmesi ve davranış standartlarının ortaya konulmasına bağlıdır. Öğrenciler sınıf ortamında davranış standartlarını ve bu standartlara uyulmadığında nelerle karşılaşacaklarını bilme gereksinimi duyarlar. Amaçların ve kuralların açıkça belirlenmeyişi, öğrenci davranışlarının belirsiz olmasına yolaçar. Bu belirsizlik, öğrencilerin sınırları aşmasına veya deneme-yanılma yoluyla belirlenmemiş kuralları test etmesine neden olabilir.
- Okul veya sınıf ortamının bir ilgi merkezi olmaması: Okul veya sınıf ortamının öğrencilere ilgi çekici bir yer olarak görülmemesi disiplin problemlerinin de başlıca nedenlerindedir.
- Başarısızlık duygusu: Öğrencinin okulda başarısız olduğu duygusu olumsuz davranışlara ve bu olumsuz davranışların diğer öğrencilere yönlendirilmesine yol açar.
- Kabul edilebilir duygu ve düşüncelerin dışavurum eksikliği: Öğrencilerin duygu ve düşüncelerini ifade edebilecekleri uygun yolların eksikliği disiplin problemlerinin bir diğer nedenidir.
- Güçsüzlük duygusu: Öğrencilerin ilgi ve isteklerinin okul veya öğretmen tarafından dikkate alınmayışı öğrencilerde önemsenmediği duygusunun yerleşmesine yol açar. Okul veya

öğretmenin, öğrenci ilgi ve gereksinimlerini dikkate almayı, bu ilgi ve gereksinimlerin olumsuz davranışlara dönüştürülerek giderilmesine neden olabilir.

**TARTIŞMA NOKTASI # 1:** Okul ve sınıf ortamında disiplin problemlerine yol açan faktörler nelerdir?

1. Okullar, disiplin problemlerinin okul dışı etkilerine karşı neler yapabilirler?
2. Disiplin problemlerinin okul-içi nedenlerine yönelik geliştirilebilecek stratejiler neler olabilir?
3. Size göre disiplin problemlerinin temel nedeni olarak hangi öge öncelikli bir yere sahiptir?

## Followups

- [Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri ve Disiplin Kuralları](#) --- M. Tanyıldızı ( Fri, Jul 02, 1999, 05:17:57 ) ( 1342 bytes )
- [Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri ile ilgili olarak](#) --- Ömer Beltekin ( Fri, Jul 02, 1999, 05:05:13 ) ( 1276 bytes )
- [Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri ve Çözüm Önerileri](#) --- Harun Özdemir ( Fri, Jul 02, 1999, 04:36:35 ) ( 1348 bytes )
- [Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri ve Çözümleri](#) --- Hakkı Demirli ( Fri, Jul 02, 1999, 04:16:27 ) ( 2452 bytes )
- [Re:Disiplin Problemlerinin Neden.](#) --- Cihad Demirli ( Fri, Jul 02, 1999, 04:07:29 ) ( 2865 bytes ) +2
  - [Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden. ve Çöz.](#) --- Hakkı Demirli ( Fri, Jul 02, 1999, 04:32:07 ) ( 506 bytes )
  - [Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden.](#) --- Hamdi Yılmaz ( Fri, Jul 02, 1999, 04:24:52 ) ( 4280 bytes ) +1
    - [Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden.](#) --- Harun Özdemir ( Fri, Jul 02, 1999, 04:30:50 ) ( 999 bytes ) +1
      - [Re:Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden.](#) --- Ayhan Koç ( Fri, Jul 02, 1999, 04:40:21 ) ( 788 bytes ) +3
        - [Re:Re:Re:Re:Ayhan'a ikinci cevap](#) --- M. Tanyıldızı ( Fri, Jul 02, 1999, 05:24:59 ) ( 373 bytes )
        - [Re:Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden. ve](#) --- M. Tanyıldızı ( Fri, Jul 02, 1999, 05:23:12 ) ( 551 bytes )
        - [Re:Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden.](#) --- M. Tanyıldızı ( Fri, Jul 02, 1999, 04:50:21 ) ( 514 bytes ) +2
          - [Re:Re:Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden. ve Ailenin Etkisi](#) --- Ömer Beltekin ( Fri, Jul 02, 1999, 05:09:04 ) ( 2109 bytes )
          - [Re:Re:Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden.](#) --- Ömer Beltekin ( Fri, Jul 02, 1999, 05:02:14 ) ( 2496 bytes )
- [Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri hakkında](#) --- Işıl Meral ( Mon, Jun 28, 1999, 08:56:58 ) ( 827 bytes ) +1
  - [Re:Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri hakkında](#) --- Melda Erdoğan ( Mon, Jun 28, 1999, 12:19:24 ) ( 163 bytes )

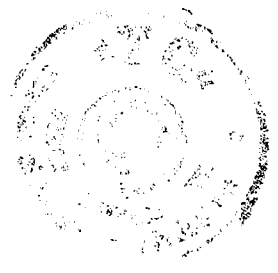


- Re:Disiplin Problemlerinin Sebepleri --- **M. Tanyıldızı** ( Mon, Jun 28, 1999, 08:54:17 ) ( 827 bytes ) +1
  - Re:Re:Disiplin Problemlerinin Sebepleri --- **Cihad Demirli** ( Mon, Jun 28, 1999, 09:22:42 ) ( 2973 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri ve alınacak önlemler --- **Esra Karabulut** ( Mon, Jun 28, 1999, 08:53:35 ) ( 827 bytes ) +1
  - Re:Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri ve alınacak önlemler --- **Tuba Taş** ( Mon, Jun 28, 1999, 09:23:43 ) ( 2973 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerine yönelik --- **Yalçın Ateş** ( Mon, Jun 28, 1999, 08:52:05 ) ( 827 bytes ) +1
  - Re:Re:Disiplin Problemlerine yönelik --- **M.Kocaeren** ( Mon, Jun 28, 1999, 12:19:46 ) ( 697 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri için --- **Hakan Aras** ( Mon, Jun 28, 1999, 08:51:29 ) ( 827 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri ve Alınacak ... --- **Dursun Çolak** ( Mon, Jun 28, 1999, 08:49:42 ) ( 827 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerinin Nedenlerine yön. --- **Akif Güder** ( Mon, Jun 28, 1999, 08:49:17 ) ( 827 bytes ) +1
  - Re:Re:Disiplin Problemlerinin Nedenlerine yön. --- **Adnan Çimen** ( Mon, Jun 28, 1999, 09:24:58 ) ( 2973 bytes )
- Re:Disiplin Problemleri ve Alınacak Önlemler --- **Şahabettin Gökçe** ( Mon, Jun 28, 1999, 08:45:26 ) ( 827 bytes ) +1
  - Re:Re:Disiplin Problemleri ve Alınacak Önlemler --- **Hakan Aras** ( Mon, Jun 28, 1999, 12:18:59 ) ( 1086 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerinin Nedenlerine yönelik --- **Ömer Beltekin** ( Mon, Jun 28, 1999, 08:41:00 ) ( 827 bytes ) +1
  - Re:Re:Disiplin Problemlerinin Nedenlerine yönelik --- **Cihad Demirli** ( Tue, Jun 29, 1999, 08:16:06 ) ( 149 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerinin Yol açtığı --- **Özlem Çavuş** ( Mon, Jun 28, 1999, 08:39:47 ) ( 827 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri ve --- **Adnan Çimen** ( Mon, Jun 28, 1999, 08:26:26 ) ( 827 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri ve ... --- **Adnan Çimen** ( Mon, Jun 28, 1999, 02:50:43 ) ( 2549 bytes ) +1
  - Re:Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri ve ... --- **Yunus Ulvi Keleş** ( Mon, Jun 28, 1999, 09:26:11 ) ( 2973 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerinin.. --- **Ebru Akarsu** ( Mon, Jun 28, 1999, 02:44:17 ) ( 303 bytes )
- Re:Disiplinin önemi --- **Tuba Taş** ( Fri, Jun 25, 1999, 08:26:09 ) ( 352 bytes )
- Re:Dis.ile ilgili --- **Mustafa Kocaeren** ( Fri, Jun 25, 1999, 07:58:25 ) ( 157 bytes )
- Re:Disiplin Pr. --- **Emrah Yüksel** ( Fri, Jun 25, 1999, 07:52:35 ) ( 297 bytes )
- Re:Disiplin nedir --- **Suat Fırat** ( Fri, Jun 25, 1999, 07:23:15 ) ( 420 bytes )
- Re:Disiplin ve .. --- **A. Kandemir** ( Fri, Jun 25, 1999, 07:21:38 ) ( 252 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerinin Nd. --- **Ayhan Koç** ( Fri, Jun 25, 1999, 07:18:03 ) ( 447 bytes )
- Re:Disiplin --- **Ayhan Koç** ( Fri, Jun 25, 1999, 07:16:46 ) ( 195 bytes )
- Re:Dis.problemlerinin nedenleri --- **Hamdi Yılmaz** ( Fri, Jun 25, 1999, 07:07:06 ) ( 377 bytes ) +1
  - Re:Re:Dis.problemlerinin nedenleri --- **Hakkı Demirli** ( Mon, Jun 28, 1999, 09:26:59 ) ( 2973 bytes )
- Re:D. Prob. Nedenleri --- **Harun Özdemir** ( Fri, Jun 25, 1999, 07:06:13 ) ( 188 bytes )



- Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri --- **Rıdvan Beyhan** ( *Fri, Jun 25, 1999, 07:02:55* ) ( 349 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerine Karşılaşılan --- **Işıl Meral** ( *Fri, Jun 25, 1999, 06:58:30* ) ( 310 bytes )
- Re:Disip. Problemlerinin Nedenleri --- **Hakan Polat** ( *Fri, Jun 25, 1999, 06:44:11* ) ( 241 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerine Karşı --- **Abdullah Karabaş** ( *Fri, Jun 25, 1999, 06:38:45* ) ( 262 bytes ) +2
  - Re:Re:Disiplin Problemlerine Karşı --- **Yalçın Ateş** ( *Mon, Jun 28, 1999, 12:18:45* ) ( 104 bytes )
  - Re:Re:Disiplin Problemlerine Karşı --- **Ayhan Koç** ( *Mon, Jun 28, 1999, 09:40:52* ) ( 259 bytes )
- Re:Disiplin Problemleri ve --- **Murat Köş** ( *Fri, Jun 25, 1999, 06:36:21* ) ( 176 bytes )
- Re:Disiplin Prob. Nedenleri --- **Y.Ulvi Keleş** ( *Fri, Jun 25, 1999, 06:26:15* ) ( 295 bytes ) +1
  - Re:Re:Disiplin Prob. Nedenleri --- **Işıl Meral** ( *Mon, Jun 28, 1999, 09:28:29* ) ( 2973 bytes )
- Re:Dis. Problemlerinin Nedenleri --- **Y.Ulvi Keleş** ( *Fri, Jun 25, 1999, 06:25:24* ) ( 2 bytes ) +1
  - Re:Re:Dis. Problemlerinin Nedenleri --- **A.Çimen** ( *Tue, Jun 29, 1999, 02:10:15* ) ( 110 bytes )
- Re:Disiplin Problemleri --- **Burhan Altınlı** ( *Fri, Jun 25, 1999, 06:20:39* ) ( 8 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerinin Nedeni --- **Şahabettin Gökçe** ( *Fri, Jun 25, 1999, 06:05:51* ) ( 417 bytes ) +1
  - Re:Re:Disiplin Problemlerinin Nedeni --- **Hakan Aras** ( *Tue, Jun 29, 1999, 02:32:01* ) ( 111 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerinin Neden. --- **Nurhak Doğan** ( *Fri, Jun 25, 1999, 06:02:49* ) ( 101 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri. --- **Nurhak Doğan** ( *Fri, Jun 25, 1999, 06:00:54* ) ( 20 bytes ) +1
  - Re:Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri. --- **Ömer Beltekin** ( *Mon, Jun 28, 1999, 12:18:21* ) ( 83 bytes )
- Re:Disiplin Problemlerinin Nedenleri --- **Cihad Demirli** ( *Fri, Jun 25, 1999, 04:22:16* ) ( 1151 bytes )

**Get a Free Personal Domain Name!!!**  
<http://mydomain.8m.com>   
**FREE WEB PAGES** **Free Stats/Counter** **Submit Your URL**



## HOME

### ONLINE SEMİNER # I

#### SINIF YÖNETİMİ, DİSİPLİN VE İLGİLİ KONULAR

( Disiplin Problemlerinin Nedenleri )

( Etkili Sınıf Yönetimi ve Disiplin Stratejisi )

( Sınıf Kurallarının Yerleştirilmesi )

( Sosyal Problemlerin Okula Etkisi )

### *GİRİŞ*

Bu seminerde, etkili sınıf yönetimi yaklaşımları, ilkeleri ve örnekleri üzerinde tartışılacak ve disiplin problemlerinin önlenmesi üzerinde durulacaktır.

Bu seminerin amacı, sınıf yönetiminin etkili olarak gerçekleştirilmesi ve sınıf ikliminin oluşturulmasında olumlu stratejiler geliştirebilmektir.

### *DİSİPLİN PROBLEMLERİNİN NEDENLERİ*

#### Disiplin Problemlerinin Sınıf-Dışı Etkenleri

Disiplin problemlerinin sınıf dışı etkenlerini dört ana başlık altında toplayabiliriz:

- Güvenli bir aile çevresinin eksikliği: Aile, çocuğun yetiştirilmesi ve toplumsallaşmasında öncelikli bir yere sahip olarak, çocuğun sahip olduğu olumlu ve olumsuz davranışların belirleyicisi konumundadır. Günümüzde özellikle ekonomik zorluklar, çocuk üzerinde gerçekleştirilen bilinçsiz ve ağır disiplin uygulamaları, aile-içi yaşanan şiddet v.b güvensiz bir aile ortamının oluşmasına yol açar. Çocuğun ailede kazanmış olduğu davranışsal problemler okul ve sınıf ortamını da olumsuz yönde etkiler.
- Anne-baba ve çocuk arasındaki sınırlı iletişim ve etkileşim: Çocuğun sorumlu davranışlar kazanmasında anne-baba ve çocuk arasındaki iletişim ve etkileşimler önemli bir yere sahiptir. Öğrenme ve davranış değişikliklerinin gerçekleşebilmesi ancak karşılıklı ilişki ve etkileşimler sonucunda sağlanabilir. Özellikle anne-babanın çalıştığı durumlarda çocuğa olan ilginin azalması, ilişki ve etkileşimlerin alanını da sınırlandırır.
- Kitle İletişim Araçları ve Medyanın Etkisi: Televizyondaki şiddet v.b görüntüler çocuk davranışlarını olumsuz yönde etkiler. Bu etkiler, doğal olarak okul ve sınıf ortamına da yansıtılır. Öğretmen veya okul-aile işbirliği ile televizyon programlarının çocuklara izlettirilmesi ve seçilmesinde aile bilgilendirilebilir.
- Toplumsal şiddet: Çocukların davranış kazanma ve kişiliklerini oluşturmada taklit ve model alma öncelikli bir yere sahiptir. Toplumda yetişkinlerin göstermiş oldukları şiddet ve kavgaya

dayalı olaylar çocuk üzerinde olumsuz etkilere yol açar.

## Disiplin Problemlerinin Okul-İçi Etkenleri

Disiplin problemlerinin okul-İçi etkenlerini beş ana başlıkta toplayabiliriz:

- Açık ve kesin olarak belirlenmemiş amaçlar: Etkili ve iyi yönetimli bir sınıf ortamının sağlanması ve sürdürülmesi, amaçların belirlenmesi ve davranış standartlarının ortaya konulmasına bağlıdır. Öğrenciler sınıf ortamında davranış standartlarını ve bu standartlara uyulmadığında nelerle karşılaşacaklarını bilme gereksinimi duyarlar. Amaçların ve kuralların açıkça belirlenmeyişi, öğrenci davranışlarının belirsiz olmasına yol açar. Bu belirsizlik, öğrencilerin sınırları aşmasına veya deneme-yanılma yoluyla belirlenmemiş kuralları test etmesine neden olabilir.
- Okul veya sınıf ortamının bir ilgi merkezi olmaması: Okul veya sınıf ortamının öğrencilere ilgi çekici bir yer olarak görülmemesi disiplin problemlerinin de başlıca nedenlerindedir.
- Başarısızlık duygusu: Öğrencinin okulda başarısız olduğu duygusu olumsuz davranışlara ve bu olumsuz davranışların diğer öğrencilere yönlendirilmesine yol açar.
- Kabul edilebilir duygu ve düşüncelerin dışavurum eksikliği: Öğrencilerin duygu ve düşüncelerini ifade edebilecekleri uygun yolların eksikliği disiplin problemlerinin bir diğer nedenidir.
- Güçsüzlük duygusu: Öğrencilerin ilgi ve isteklerinin okul veya öğretmen tarafından dikkate alınmayışi öğrencilerde önemsenmediği duygusunun yerleşmesine yol açar. Okul veya öğretmenin, öğrenci ilgi ve gereksinimlerini dikkate almayışi, bu ilgi ve gereksinimlerin olumsuz davranışlara dönüştürülerek giderilmesine neden olabilir.

**TARTIŞMA NOKTASI # 1:** Okul ve sınıf ortamında disiplin problemlerine yol açan faktörler nelerdir?

1. Okullar, disiplin problemlerinin okul dışı etkilerine karşı neler yapabilirler?
2. Disiplin problemlerinin okul-İçi nedenlerine yönelik geliştirilebilecek stratejiler neler olabilir?
3. Size göre disiplin problemlerinin temel nedeni olarak hangi öge öncelikli bir yere sahiptir?

## **OLUMLU SINIF ÇEVRELERİNİ VE DİSİPLİN PROBLEMLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

- Fiziksel ceza ve katı bir biçimde alınan disiplin önlemleri olumsuz öğrenci davranışlarına yol açar.
- Olumlu davranışların uygun bir biçimde ödüllendirilmesi ve bu davranışlar arasında sürekli bağ kurulup hatırlatılması olumlu davranışların kazanılmasını etkiler.
- Okul ve sınıf ortamının istendik davranışların gösterilmesini destekleyecek bir biçimde ilgi merkezleri haline getirilmesi.

- Sınıf kuralları ve ilkeleri üzerinde öğrenci kabullerinin yaygınlaştırılması.



## **ETKİLİ SINIF YÖNETİMİ VE DİSİPLİN STRATEJİSİ**

Etkili sınıf yönetimi ve disiplin stratejileri olarak yedi faktör üzerinde durulabilir: -

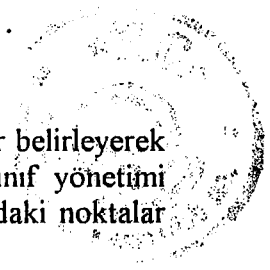
- Öğretim etkinliklerinin, öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak düzenlenmesi,
- Düzeylere göre farklı öğretim yaklaşımlarının uygulanması: Araştırmalar, ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin dikkatinin 10 dk., ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin ise 15 dk. ile sınırlı olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin dikkatinin dağılması istenmeyen davranışların ortaya konulmasına yol açar. Öğretmenin değişik sunum biçimlerine ve sınıf etkinliklerine yer vermesi öğrencilerin dikkat toplama süreçlerini artırır.
- Bir dizi öğrenme seçimlerinin sağlanması: Öğrenciler farklı öğrenme biçimlerine sahiptir. Bu açıdan öğrencilere farklı öğrenme yollarının sağlanması onların başarılarını artırır. Ayrıca konuların öğrencilere anlamlı gelecek bir biçimde sunulması ve öğrencilerin bireysel olarak anlamlı buldukları konular üzerinde çalışmalarına olanak sağlanması da sınıf yönetiminin etkili olarak gerçekleştirilmesini kolaylaştırır.
- Öğrencilerin kendi davranış ve öğrenmelerinden sorumlu hale getirilmesi: öğrencilerin sorumlu davranışlar geliştirmesi ancak öğrencilere sorumluluk vermekle gerçekleştirilebilir. İstenmeyen davranışların oluşmasındaki en büyük etken ise öğrencilere sorumluluk vermeyi reddetmektir.
- Öğrencilerin duygu ve düşüncelerinin dikkate alınması: Öğretmenin öğrencileriyle empatik iletişim içerisinde olması istenmeyen davranışların önlenmesinde önemli bir etkidir.
- Bazı öğrencilerin ciddi davranış problemleri içerisinde olabileceği unutulmayarak öğretmen veya okul bu davranışların giderilmesinde ilgili kurumlarla işbirliğini gerçekleştirmeye çalışmalıdır.

## **TARTIŞMA NOKTASI # 2 : Etkili Sınıf Yönetiminin Temelleri**

1. Sınıftaki öğrencileri kendi davranış ve öğrenmelerinden sorumlu hale getirmek için neler yapılabilir?
2. Öğretmen sık olarak olumsuz davranışlar gösteren öğrencilere nasıl yol gösterebilir?

## **SINIF KURALLARININ YERLEŞTİRİLMESİ**

Sınıf kuralları, derse başlanıldığı ilk günden itibaren belirlenerek öğrencilere benimsetilmeye çalışılmalıdır. Etkili ve üretken öğrenme çevrelerinin oluşturulması için bu kurallar açık, kesin ve işlevsel olarak belirlenmelidir. Öğrenci özellikleri dikkate alınarak sınıf için gerekli ve öncelikli kurallar belirlenmeli ve bu kuralların öğrenciler tarafından anlaşılıp anlaşılmadığına dikkat edilmelidir.



Öğretmen, sınıf yönetimi kurallarını doğrudan kendisi belirleyebilir. Ya da bazı ilkeler belirleyerek bunların kural haline dönüşmesini sağlayabilir. Belirlenen ilkeler aynı zamanda sınıf yönetimi kurallarının tartışılması için de güçlü temeller oluşturur. İlkelere örnek olarak aşağıdaki noktalar belirtilebilir:

- Arkadaşlarınızın haklarına saygılı olun,
- Size nasıl davranılmasını istiyorsanız siz de başkalarına öyle davranın,
- Diğer arkadaşlarınızın görüş ve düşüncelerine saygı gösterin v.b

Sınıf kuralları belirlenirken aşağıdaki noktalara dikkat edilmesi önerilebilir:

- Yansızlık,
- Öğrenci gereksinim ve ilgilerini dikkate alma,
- Okulun ilk açıldığı günlerde kuralların sınırlı sayıda olması, dönem boyunca ise ihtiyaç duyuldukça bu sayının artırılması,
- Belirlenen kuralların sınıfın uygun bir yerine ilan edilmesi.

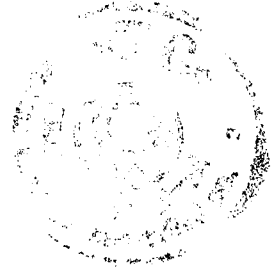
Sınıf kurallarına örnek olarak:

- Derse zamanında gelinmesi,
- Zil çalınca herkesin sırasına oturup derse hazırlıklı olması,
- Verilen ödevlerin zamanında tamamlanması v.b

**TARTIŞMA NOKTASI # 3:**

1. Size göre bir sınıf ortamında yerleştirilmesi gereken temel kurallar neler olmalıdır?
2. Öncelikli olarak hangi sosyal problemlerin okul ve sınıf ortamını olumsuz yönde etkilediğini belirterek, bu problemlerin giderilmesinde okul yönetimi ve öğretmenin yapması gerekenleri tartışınız.

**HOME**



## HOME

# Asrın Virüsü CIH

dekiler:

- 1- CIH (Cernobil) virüsü nedir?**
- 2- CIH virüsünün tarihi**
- 3- CIH virüsü nasıl çalışır, bulaşır?**
- 4- Virüsün verdiği zararlar nelerdir?**
- 5- Bu virüsten nasıl kurtulunur?**
- 6- Programlar:**

## **CIH (Cernobil) virüsü nedir?**

(Cernobil), virüsü sadece Windows95 ve Windows98 altında çalışan, bulaşıcı ve çok yaygın bir bilgisayar virüsüdür.

Dos, NT , OS/2 gibi işletim sistemlerinde çalışmaz.

isimli Cernobil diye bilinen virüsün diğer isimleri ise şöyledir:

CIH, CIHV, SPACEFILLER, WIN32.CIH, CHERNOBYL, TSHERNOBYL, TSERNOBYL

## **CIH virüsünün tarihi:**

Virüs Haziran 1998de Tayvan'da çok yaygın olarak bulundu. virüsü yazan kişi, yerel bir internet konferansında virüsü faydalı bir program diye gönderdi. Bir hafta içinde virüs, Avusturya, Avustralya, İsrail, İngiltere'de bulundu. Ayrıca bir çok ülkede de tespit edildi (İsviçre, İsveç, USA,Rusya, Şili).

## **CIH virüsü nasıl çalışır, bulaşır?**

Virüsü, sadece Windows95 ve Windows98 executable ( .EXE uzantılı) dosyalarına bulaşır. Virüslü bir .exe dosyası çalıştırılıp virüs hafızada aktif olduğu zaman sistemde çalıştırılan diğer WIN95/98 .exe dosyalarına bulaşmaya çalışır. Virüs kesinlikle DOS da aktif değildir, sadece windowsda çalışabilir. Eğer bilgisayarı DOS modunda (Command Prompt Only - Sadece Komut İşlemi) açarsanız virüs hafızaya yüklenmez. Eğer Windowsdan virüsü çıkarsanız (Restart Computer in MSDOS mode), virüs hafızadan çıkar.

Virüslü bir .exe dosyası ya başka bir arkadaşınızdan veya dışardan bir diskette,cdromla veya internetten çektiğiniz bir emailinizde size gönderilen bir .exe dosyası varsa ve bu .exe dosyasını çalıştırırsanız size bulaşır.

Virüsün dışında başka bir şekilde bulaşmaz.

Virüsün sadece bazı programlama hataları olduğu için bazı bilgisayarlarda virüslü dosya çalıştırıldığı zaman sistem çöker.

Virüs sadece ayın belli tarihlerinde aktif oluyor. Bu virüsün 3 tane farklı tipi vardır:

**Get a Free Personal Domain Name!!!**  
http://   [Click Here Now](#)  
**FREE WEB PAGES**      **Golf Products**      **Submit Your URL**

**BİLGİSAYAR DESTEKLİ İŞBİRLİKLIÖĞRENME**

**Sınıf yönetimi dersinin bilgisayar destekliişbirlikliöğrenme yöntemi ile işlenen konuları daha verimli ve tatmin edicidir**

- Kesinlikle katılıyorum
- Katılıyorum
- Kararsızım
- Katılmıyorum
- Kesinlikle katılmıyorum

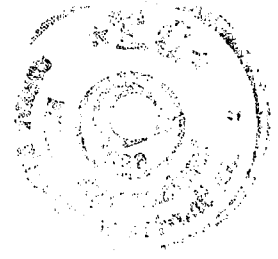


"&gt;

Defteri OKU |

Deftere YAZ |

**Click on the MONKEY and  
get a free web site!!!**



**FREE WEB PAGES**

**Free Stats/Counter**

**Submit Your URL**

**HOME**

**SINIF YÖNETİMİ DERSİNİN ELEKTRONİK PANOSUNA  
HOŞ GELDİNİZ.**

**B.D.İ.Ö. ONLINE Elektronik Panosu**  
**Fakülte Numaranız Adınız Soyadınız**

**Konu hakkındaki görüşleriniz**

**Bünyamin ATICI**  
**E-MAIL adresi: [aticib@hotmail.com](mailto:aticib@hotmail.com)**  
**ICQ numarası: 31671406**

**HOME**



Member of the AdClub Network



## Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden.

Re : [Re:Disiplin Problemlerinin Neden.](#) -- Cihad Demirli

Posted by Hamdi Yılmaz (Cihad Demirli,Hamdi Yılmaz), Jul 02,1999,04:24

[Post Reply](#) [Top of Thread](#) [Forum](#)

Cihad Demirli ve Hakkı Demirli arkadaşlarımızın disiplin problemlerinin nedenlerine ve çözümlerine ilişkin göndermiş oldukları mesajlara katılmakla birlikte ben özellikle aşağıdaki noktalar üzerinde durulması gerektiği düşüncesindeyim:

1-Okulların, disiplin problemlerinin okul-dışı etkilerine karşı neler yapabileceklerini üç ana başlık altında toplayabiliriz:

a-Okul -Aile İşbirliği Sağlanmalı: Öncelikle okul ile aile arasında etkili bir işbirliğinin sağlanması gerekmektedir. Bu ilişki aile-içi problemlerinin (ekonomik zorluklar, aile-içi yaşanan şiddet, baskı vb.) çözümünden, çocuğun ailesi ile olan ilişkilerindeki (iletişim ve etkileşimin sınırlı olması vb.) problemlerin çözümüne kadar, her alanda sağlanmalıdır. Bu sayede aile ile çocuk arasındaki iletişim ve etkileşim alanının sınırlandırılmasına yönelik problemler tespit edilip, çözümler üretilerek, aile ile çocuk arasındaki iletişim ve etkileşimin en verimli bir şekilde gerçekleşmesi sağlanabilir. Ayrıca aile-içi yaşanan şiddet, baskı, ağır disiplin uygulamaları vb. etmenlerin güvensiz bir aile ortamının oluşmasına yol açacağı ve buna mukabil çocuk üzerinde olumsuz davranışlara sebep olacağı ailelere anlatılmalı ve aile ile birlikte çözümler bulunmalıdır. Böylece çocuğun kendini güvenli bir aile ortamında hissetmesi sağlanarak, çocuğun olumsuz davranış kazanması önenebilir.

b-Rehberlik ve Danışmanlık Servisi Kurulmalı: Rehberlik ve danışmanlık alanında uzman kişiler tarafından bir servis kurularak, gerek ailelerin gerekse çocukların problemlerine imkanlar dahilinde yardımcı olunmalıdır. Bu servis belirli zamanlarda toplantılar düzenlemeli sorunları tespit edip bu sorunlara çözümler bulmaya çalışmalıdır. Ayrıca bu servis çocuk yetiştirilmesinde dikkat edilecek hususlar hakkında aileleri bilgilendirici nitelikte paneller düzenlenmelidir. Ve her zaman güven veren deneyimli kadrosuyla aileler tarafından önerilen çözüm yöntemlerine de açık olabilen bir servis konumunda olmalıdır.

c-Kitle İletişim Araçları Kullanılmalı ve Medya ile İşbirliği Sağlanmalı: Günümüz teknolojisinde kitle iletişim araçlarının ve medyanın önemli bir yer teşkil ettiği aşikardır. Okullarda gerek yerel gerekse ulusal medya ile verimli bir işbirliği içinde olunmalıdır. Zira çocuk yetiştirilmesinde dikkat edilecek unsurlar, vb. bilgiler yazılı yahut görsel medya aracılığı ile ailelere anlatılabilir. Ayrıca çocuklara yönelik programlar hazırlanmalı ve çocukların ne tür programlar izlemesi yahut seçilmesinde aileler bilgilendirilmelidir. Kitle iletişim araçlarından telefon yahut bilgisayar sayesinde aile ile okul arasında işbirliği sağlanabilir. Ücretsiz bir telefon hattı (danışma hattı) açılarak ailelerden gelecek problemler tespit edilip problemlere çözüm bulunabilir. Ayrıca bilgisayar aracılığıyla (internet) okul-aile işbirliği sağlanabilir. Bu sayede karşılıklı iletişimle ailelerden gelecek problemlere çözümler bulunabilir.

2-Disiplin problemlerinin okul-içi nedenlerine yönelik geliştirilebilecek stratejileri maddeler halinde belirtebiliriz:

a-Etkili ve iyi yönetimli bir sınıf ortamı sağlanmalıdır.

b-Amaçlar ve kurallar açıkça anlatılmalıdır.

c-İstenilen davranışların faydaları da açıkça anlatılmalıdır.

d-Okul veya sınıf ortamının ilgi çekici bir yer olarak görülmesi sağlanmalıdır.

e-Öğrencilerin ilgi ve istekleri dikkate alınmalıdır.



f-Öğrencilere duygu ve düşüncelerini ifade edebilme fırsatı verilmelidir.

g-Öğrencilere yönelik rehberlik ve danışmanlık servisi oluşturulmalıdır.

h-Öğrencileri bilgilendirmek amacıyla çeşitli etkinlikler düzenlenmelidir.(panel,konferans vb.)

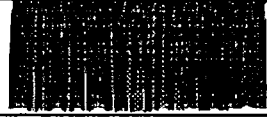
ı-Kitle iletişim araçları ve medya yardımıyla öğrenci problemleri çözümlenebilir bir hale getirilmelidir.(internet,yazılı-görsel basın vb.)

3-Bana göre disiplin problemlerinin temel nedeni; öğrencinin bulunduğu sınıf ortamının uygun olmaması, etkili bir sınıf ortamının sağlanamaması ve buna mukabil öğrencinin kendisinden beklenen davranışların amaçlarını ve kurallarını bilememesidir. Gerçi disiplin problemlerinin temelinde aile ortamının önemi inkar edilemez. Ancak aileden kazanılan olumsuz davranışların yahut sınıf dışı etkenlerin sebep olduğu olumsuz etkilerin de düzeltilebileceği yegane yerin, etkili bir sınıf ortamı olduğu unutulmamalıdır.

[Original Message](#) [Top of Thread](#) [Where am I?](#)

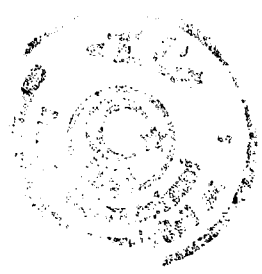
## Followups

- [Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden. --- Harun Özdemir \( Fri, Jul 02, 1999, 04:30:50 \) \( 999 bytes \) +1](#)
  - [Re:Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden. --- Ayhan Koç \( Fri, Jul 02, 1999, 04:40:21 \) \( 788 bytes \) +3](#)
    - [Re:Re:Re:Re:Re:Ayhan'a ikinci cevap --- M. Tanyıldızı \( Fri, Jul 02, 1999, 05:24:59 \) \( 373 bytes \)](#)
    - [Re:Re:Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden. ve --- M. Tanyıldızı \( Fri, Jul 02, 1999, 05:23:12 \) \( 551 bytes \)](#)
    - [Re:Re:Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden. --- M. Tanyıldızı \( Fri, Jul 02, 1999, 04:50:21 \) \( 514 bytes \) +2](#)
      - [Re:Re:Re:Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden. ve Ailenin Etkisi --- Ömer Beltekin \( Fri, Jul 02, 1999, 05:09:04 \) \( 2109 bytes \)](#)
      - [Re:Re:Re:Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden. --- Ömer Beltekin \( Fri, Jul 02, 1999, 05:02:14 \) \( 2496 bytes \)](#)



Treat your family (and yourself)  
to a fully loaded Performance.

Member of the AdClub Network



## Re:Re:Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden.

Re : [Re:Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden.](#) -- Ayhan Koç

Posted by M. Tanyıldızı (Cihad Demirli,M. Tanyıldızı),

[Post](#)

[Top of](#)

[Forum](#)

Jul 02, 1999, 04:50

[Reply](#)

[Thread](#)

bence Harun ve Ayhan arkadaşımız öğretmenden ve ortamdan kaynaklanan sorunları göz ardı etmiştir. Örneğin öğrenciden daha az bilgiye sahip olması , deneyimli olmaması , hissi davranması, monotonluk , maddi imkansızlıklar gibi.Ortamdan kaynaklanan sorunlar olarak ta kalabalık sınıflar, donanım eksikliği, değişen eğitim sistemi v.b sayabiliriz.

Bu iki ana sebebi de göz ardı etmemek gerekmektedir. Ayrıca eğitim sistemimizin devasa ve hantal bir örgüt olmasından kaynaklanan sorunları da unutmamak gerekmektedir.

[Original Message](#) [Top of Thread](#) [Where am I?](#)

## Followups

- [Re:Re:Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden. ve Ailenin Etkisi --- Ömer Beltekin \( Fri, Jul 02, 1999, 05:09:04 \) \( 2109 bytes \)](#)
- [Re:Re:Re:Re:Re:Disiplin Problemlerinin Neden. --- Ömer Beltekin \( Fri, Jul 02, 1999, 05:02:14 \) \( 2496 bytes \)](#)



Member of the AdClub Network



## Re:welcome

Re : [welcome](#) -- Bunyamin Atici

Posted by [M. Tanyildizi](#) (Bunyamin Atici,M. Tanyildizi), Jun 24,1999,06:50

[Post](#) [Top of](#)  
[Reply](#) [Thread](#) [Forum](#)

Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme yöntemi ile ilgili bilgileri, oluşturmuş olduğunuz <http://firatbdio.8m.com> adresinden edindim. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme yönteminin yeni bir çağın öğrenme yöntemi olduğu ve mevcut eğitim-öğretim sorunlarına farklı açılardan çözüm getirebilecek bir yapıda olduğu görülmektedir. Gerçekleştirmiş olduğunuz bu çalışmanın içerisinde yer almak bilgi teknolojileriyle yakından ilgili olan ve geleceğin bilgisayar öğretmeni adayı olan bizler için önemli bir deneyim olacaktır. Ayrıca elektronik ilan tahtalarının kullanımı ve mesajları nasıl göndermemiz gerektiği ile ilgili bizi bilgilendirmeniz çok yararlı olacaktır.

[Original Message](#) [Top of Thread](#) [Where am I?](#)

## Followups

- [Re:Re:welcome](#) --- Bunyamin Atici ( Thu, Jun 24, 1999, 07:14:33 ) ( 444 bytes )



Member of the AdClub Network



## Re:Re:welcome

Re : [Re:welcome](#) -- M. Tanyildizi

Posted by [Bunyamin Atici](#) , Jun  
24,1999,07:14

[Post](#)  
[Reply](#)

[Top of](#)  
[Thread](#)

[Forum](#)

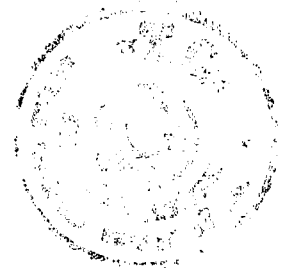
---

Eğitim-öğretimde yeni bir anlayış ve uygulama olarak Bilgisayar Destekli işbirlikli Öğrenme yöntemine ilişkin düşüncelerinin ve ilk defa uygulanan böyle bir uygulamanın içerisinde yer almak istemenin beni çok sevindirdiğini belirtmek isterim.Elektronik ilan tahtaları ve webboard ile ilgili bilgileri <http://firatbdio.8m.com/cgi-bin/framed/2080/4a.htm> adresinden edinebilirsin. Related link: <http://firatbdio.8m.com>

---

[Original Message](#) [Top of Thread](#) [Where am I?](#)





# Ziyaretçi Defteri

" method="POST">

İsim :

eMail:

http://

Notlar:

[ " target=" parent">Defteri OKU | ANA SAYFA ]

">

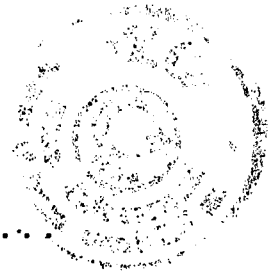
RIVER BELLE Online Casino

www.RiverBelleCasino.com



Istatistikli  
sayac

www.web-tr.com



## OKULLARDAKİ PROBLEMLER İÇİN NELER YAPILABİLİR...



NOT:Gelen web sayfasından "post message" yazısına tıklayıp mesajınızı yaza bilirsiniz.

### İSTENMEYEN DAVRANIŞLARIN DEĞİŞTİRİLMESİ

#### Ana Başlıklar:

BÖLÜM 1: İSTENMEYEN DAVRANIŞLARA KARŞI YAKLAŞIMLAR

BÖLÜM 2 : İSTENMEYEN DAVRANIŞLARA KARŞI EYLEMLER

BÖLÜM 3 : KARŞI EYLEMLER SIRA DİZİMİ

BÖLÜM 4 : KARŞI EYLEMLERDE GÖZETİLMESİ GEREKENLER

#### Projeyi Yöneten:

Arş. Gör. Bünyamin ATICI

e-mail : [batici@firat.edu.tr](mailto:batici@firat.edu.tr)

#### Fakülte - Bölüm:

Fırat üniversitesi T.E.F. Eğitim Bilimleri Bölümü

#### Projeyi hazırlayan Grup:

Yunus ulvi KELEŞ / e-mail: [ykeles@mailcity.com](mailto:ykeles@mailcity.com) / ICQ: 23042397

Rıdvan BEYHAN / e-mail: [ridvanb@hotmail.com](mailto:ridvanb@hotmail.com) / ICQ:23209070

Melda ERDOĞAN / e-mail: [meldaer@hotmail.com](mailto:meldaer@hotmail.com) / ICQ: 33474442

Özlem ÇAVUŞ / e-mail: [ocavus@hotmail.com](mailto:ocavus@hotmail.com) / ICQ: 23331510

#### Proje Hakkında:

Başlık :

Başlangıç - Bitiş :

İlgili Konular :

Tanım :



EK X: BDİÖ YÖNTEMİNE İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİNİ BELİRLEMeye YÖNELİK  
ANKET

EĞT. 372 On-line Sınıf Yönetimi Kursu  
Katılımcı Anketi

Değerli Katılımcı; Bu anket, bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yönteminin 'sınıf yönetimi' dersinde öğrenci başarısına etkisini belirlemek üzere hazırlanan yüksek lisans tezinin bir parçasıdır. Anket aracılığıyla bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme yönteminin etkililiği, gereksinimleri, avantajları, dezavantajları ve öğrenci başarısına etkileri belirlenmeye çalışılacaktır. Ankete vereceğiniz yanıtlar, yalnızca bu araştırma sonuçları için kullanılacaktır. Geleneksel eğitim yöntemlerinden farklı olan ve ülkemizde ilk defa uygulanan bu yöntemle yürütülen 'sınıf yönetimi' kursuna katıldığınız ve ankete verdiğiniz yanıtlar için teşekkür ederiz.

Arş.Gör. Bünyamin ATICI

01. Bölüm Adı : .....

02. Sınıfınız : .....

03. Bölümünüz : .....

( ) I. Öğretim ( ) II. Öğretim

04. Cinsiyetiniz : ( ) Kız ( ) Erkek

05. 'Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme'ye Giriş' kursunu tamamladınız mı?

( ) Evet ( ) Kısmen ( ) Hayır

06. Kendinize ait bilgisayarınız var mı?

( ) Evet ( ) Hayır

07. Kendinize ait internet bağlantısı var mı?

( ) Evet ( ) Hayır

08. 'Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme' yöntemi ile 'Sınıf Yönetimi' kursuna başlamadan önce bilgisayar deneyim düzeyinizi belirtiniz?

( ) Yok ( ) Az ( ) Orta ( ) Yüksek

09. Eğt. 372 Sınıf Yönetimi kursu aldığınız ilk on-line kurs muydu?

( ) Evet ( ) Hayır

10. Eğer daha önce aldığınız on-line kurslar varsa lütfen isimlerini belirtiniz : :

11. Yüz-yüze gerçekleştirilen sınıf tartışmalarına hangi sıklıkla katılırsınız?

( ) Hiç ( ) Dönem boyunca bir kere ( ) Haftada bir kere ( ) Haftada birden çok

12. Bilgisayar Destekli İşbirlikli Öğrenme yöntemi ile gerçekleştirilen sınıf tartışmalarına hangi sıklıkla katıldınız?

( ) Hiç ( ) Dönem boyunca bir kere ( ) Haftada bir kere ( ) Haftada birden çok

13. Aşağıdaki yöntemlerden hangisi ile gerçekleştirilen tartışmalara daha çok katılmak istersiniz? (Lütfen nedeni ile birlikte belirtiniz).

( ) bdiö yöntemi .....

( ) yüz-yüze .....

( ) hem bdiö yöntemi hem de yüz-yüze yöntem .....

14. BDİÖ yönteminin diğer ilgili dersleriniz de kullanılmasını istermisiniz?

( ) Evet ( ) Hayır ( ) Kısmen

15. Cevabınız evet ise niçin kullanılmasını istersiniz? (.....)

.....)



16. Aşağıda belirtilen faktörler, hangi düzeyde BDİÖ yöntemini ve araçlarını etkili olarak kullanmanızı engelledi?

1= Bilmiyorum 2= Düşük 3= Orta 4= Yüksek

- ( ) Daha fazla teknik desteğe ihtiyaç duyma  
 ( ) Bilgisayar kullanmaktan hoşlanmama  
 ( ) 'Anyboard Forum' yazılımının bir takım problemlere sahip olması  
 ( ) Bağımsız olarak çalışmayı tercih etme  
 ( ) Grup sayısının çok fazla olması  
 ( ) Kursun amaçlarının yeteri kadar açık olmaması  
 ( ) Projelerin çok fazla zaman ve çaba gerektirmesi  
 ( ) Öğrenci katılımının yetersiz olması  
 ( ) İnternet bağlantısının sık olarak kesilmesi  
 ( ) Diğerleri (lütfen belirtiniz) .....

17. BDİÖ yönteminin etkililiği ile ilgili olarak her soru için lütfen aşağıda belirtilen ölçeği karşılayan maddeyi işaretleyiniz.

5: Kesinlikle Katılıyorum

4: Katılıyorum

3: Kararsızım

2: Katılmıyorum

1: Kesinlikle Katılmıyorum

	5	4	3	2	1
a) Sınıf Yönetimi dersinin bdiö yöntemi ile etkili olarak işlenmesi	( )	( )	( )	( )	( )
b) Bir bütün olarak birlikte iyi çalışma	( )	( )	( )	( )	( )
c) Grup üyelerinin yeni yaklaşım ve öneriler sağlamada çok iyi olması	( )	( )	( )	( )	( )
d) Diğer bireylere düşüncelerin aktarılmasının çok kolay olması	( )	( )	( )	( )	( )
e) Grup üyelerinin bilgisayar sistemi ile bir takım sorunlara sahip görünmesi	( )	( )	( )	( )	( )
f) Bilgisayar aracılığıyla iletişimde bulunmanın sinir bozucu ve engelleyici olması	( )	( )	( )	( )	( )
g) Etkinliklerin çok iyi planlanması ve organize edilmesi	( )	( )	( )	( )	( )
h) On-line ve sanal ortamın ilginç ve heyecan verici olması	( )	( )	( )	( )	( )
ı) On-line projelerin hazırlanmasında grup üyelerinin aynı çabayı göstermemesi	( )	( )	( )	( )	( )
i) On-line etkinlikler, seminerler ve tartışmaların öğrenmeyi teşvik etmesi	( )	( )	( )	( )	( )
j) Kurs sorumlusunun materyalin öğrenilmesi ve etkinliklerin gerçekleştirilmesinde motivasyon ve etkili bir ortam sağlaması	( )	( )	( )	( )	( )
k) Kurs sorumlusunun bütün on-line etkinlikleri hazırlama düzeyinin çok iyi olması	( )	( )	( )	( )	( )

18. On-line b.d.i.ö yöntemi ile yürütülen görevlerin hangi görünüme sahip olduğunu lütfen aşağıdaki ölçeğe göre sınıflandırınız.

1= Zayıf 2= Orta 3= İyi 4= Çok İyi



- |  |     |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|-----|
|  | 1   | 2   | 3   | 4   |
| a) Tartışmalarda kullanmış olduğunuz bir Elektronik bülten tahtası sistem yazılımı olan 'Anyboard Forum'un teknik desteğinin niteliği ve uygunluğu                                 | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| b) Bu yazılımın kullanım kolaylığı   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| c) On-line ortamda bulunan grup üyeleri ve gruplar ile iletişim ve etkileşimin niteliği (e-mail, chat, bilgisayar konferansı, elektronik bülten tahtası sistemi dahil olmak üzere) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| d) Öğretmenle iletişim ve etkileşimin niteliği   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| e) Grup tartışmasının niteliği   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| f) Bireysel katılım düzeyi   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| g) B.d.i.ö yönteminin kullandığı teknolojik olanakların öğrenme-öğretmeye etkisi ve katkısı  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| h) genel olarak b.d.i.ö yönteminin yararlılığı   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

19. On-line 'sınıf yönetimi' kursuna başlamadan önce, aşağıda belirtilen uygulamalar için bilgi ve beceri düzeyinizi belirtin. Lütfen aşağıdaki oranlamayı kullanın.

1= Hiç 2=Az 3= Kısmen 4= Çok 5= Tamamen

	Kursa Başlamadan Önce					Kursu Tamamladıktan Sonra				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
a) E-mail	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
b) Ftp	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
c) WWW	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
d) Elektronik bülten Tahtası	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
e) Chat sistemleri (icq, mirc etc.)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
f) Bilgisayar Konferansı	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
g) Telnet	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
h) Frontpage	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
i) Web sayfası tasarımı	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
j) Arama motorları	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

20. Lütfen aşağıdaki ölçeği kullanarak bdiö yöntemi ile ilgili temel bilgilerinizin ve önem verdiğiniz konuların neler olduğunu belirtiniz.

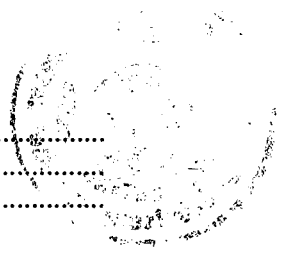
1= Hiç 2= Az 3=Kısmen 4=Çok 5=Tamamen

	1	2	3	4	5
a) Öğretmen-öğrenci etkileşimi	( )	( )	( )	( )	( )
b) Öğretmenin bilgisayar kullanım yeterliliği	( )	( )	( )	( )	( )
c) Öğrencinin bilgisayar kullanım yeterliliği	( )	( )	( )	( )	( )
d) Grup-içi bireysel iletişim	( )	( )	( )	( )	( )
e) On-line kaynaklara erişim	( )	( )	( )	( )	( )
f) Bağlantı ücretlerinin yüksek olması	( )	( )	( )	( )	( )
g) Bilgisayar fiyatlarının pahalılığı	( )	( )	( )	( )	( )
h) Diğer (lütfen belirtiniz) .....					

21. BDİÖ yönteminin uygulandığı sınıfların başlıca avantajları nelerdir? (birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)

- ( ) Yetişkin eğitiminde yeni bir olanak  
 ( ) Öğrenci merkezli eğitim  
 ( ) Öğretim üyesinin kolaylaştırıcı (facilitator) rolü  
 ( ) Yer/zaman bağımsızlığı  
 ( ) Öğrenme kaynaklarının çeşitliliği

Diğer (lütfen belirtiniz) .....



22. Kursta en iyi olarak hangi etkinlikleri gerçekleştirdiniz. Lütfen belirtiniz. (.....

.....  
.....  
.....  
.....)

23. Size göre bu kurs daha etkili olarak nasıl geliştirilebilir. Lütfen belirtiniz.

(.....  
.....  
.....



**ÖZGEÇMİŞ****Bünyamin ATICI;**

1973 yılında Harput'ta doğdu. İlköğrenimini Elazığ Gazi ilkokulu, ortaöğrenimini ise Elazığ Anadolu Lisesi'nde tamamladı. Yüksek öğrenimini 1992- 1996 yılları arasında Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Eğitim Yönetimi ve Planlaması bölümünde tamamladı.

1997 Kasım ayında Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Teknolojisi Anabilim dalına Araştırma Görevlisi olarak atandı. 1997- 1998 yılı Bahar döneminde Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Programları Anabilim dalında yüksek lisans öğrenimine başladı. 2000 yılı Güz döneminde Doç.Dr. Mehmet GÜROL yönetiminde "Bilgisayar Destekli Asenkron İşbirlikli Öğrenme Yöntemi'nin Sınıf Yönetimi Dersinde Öğrenci Başarısına Etkisi (F.Ü Teknik Eğitim Fakültesi Örneği)" konulu tez ile yüksek lisans çalışmasını tamamladı. Halen, Eğitim Bilimleri bölümünde araştırma görevlisi olarak görevine devam etmektedir.