

**UZAKTAN YÜKSEKÖĞRETİMDE
ÖLÇME DEĞERLENDİRME VE
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
AÇIKÖĞRETİM SİSTEMİ UYGULAMASI**

**Erdal KARA
(Doktora Tezi)
Eskişehir 2009**

**UZAKTAN YÜKSEKÖĞRETİMDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME VE
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ AÇIKÖĞRETİM SİSTEMİ UYGULAMASI**

Erdal KARA

**DOKTORA TEZİ
İşletme Anabilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. Ali Ekrem ÖZKUL**

**Eskişehir
Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Şubat 2009**

DOKTORA TEZ ÖZÜ

UZAKTAN YÜKSEKÖĞRETİMDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME VE ANADOLU ÜNİVERSİTESİ AÇIKÖĞRETİM SİSTEMİ UYGULAMASI

Erdal KARA

İşletme Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şubat 2009

Danışman: Prof. Dr. Ali Ekrem ÖZKUL

Eğitim bir hizmet üretim sistemi olup bu sistemin kontrol işlevi ölçme değerlendirme yoluyla sağlanır. Açık ve uzaktan eğitimde girdi ve özellikle süreçler farklılık göstermekle birlikte öğrenme çıktılarının yüzyüze eğitim modellerinden farklı olması öngörülmez. Ancak açık ve uzaktan eğitimin farklı nitelikleri -eğitim süreci, öğrenen ve öğretim elemanının farklı mekanlarda olması, çok sayıda öğrenci bulunması vb.- bunlara uygun ölçme değerlendirme yaklaşımlarının uygulanmasını gerektirir.

Bu tez çalışmasında açık ve uzaktan eğitimde ölçme değerlendirme konusu ele alınarak öncelikle ölçme değerlendirmenin önemi ve ölçme değerlendirme ile ilgili kavramlar üzerinde durulmuştur. Türk yükseköğretiminin, Avrupa Birliği ülkelerindeki yüksek öğretimin ve dünyanın önde gelen uzaktan eğitim veren kurumlarının ölçme değerlendirme sistemleri incelenmiştir.

Tezin uygulama kesiminde Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi ölçme değerlendirme uygulamaları detaylı olarak incelenmiştir. Sınavlarda farklı ölçme yaklaşımları kullanıldığında karşılaşılabilecek durumlar araştırılmış ve sonuçları sunulmuştur. Geçmiş dönem başarı değerlendirme (sınav) yaklaşımları ve bunların sonuçları istatistiksel olarak analiz edilerek mevcut durumdaki başarı dağılımları, incelenmiş ve yeni bir değerlendirme yaklaşımı ihtiyacı tartışılmıştır. Başarı değerlemesinde bağıl değerlendirme yaklaşımı uygulanması durumunda sistemin nasıl davranacağına ilişkin modeller sınanmış ve sonuçlar sunulmuştur.

ABSTRACT

Education is a service production system and measurement and evaluation provide a control function in this system. Although input and processes are relatively different in open and distance education systems, learning outcomes are not assumed to be different than face-to-face education models. However, certain distinctive features of open and distance education –such as educational process, higher number of students and that learners and teachers are in different locations– require the application of the appropriate measurement and evaluation methods suitable to these requirements.

This dissertation deals with measurement and evaluation concepts in open and distance education and its importance. It also examines measurement and evaluation systems of leading distance education institutions in the world and other higher education systems in Turkey and European Union.

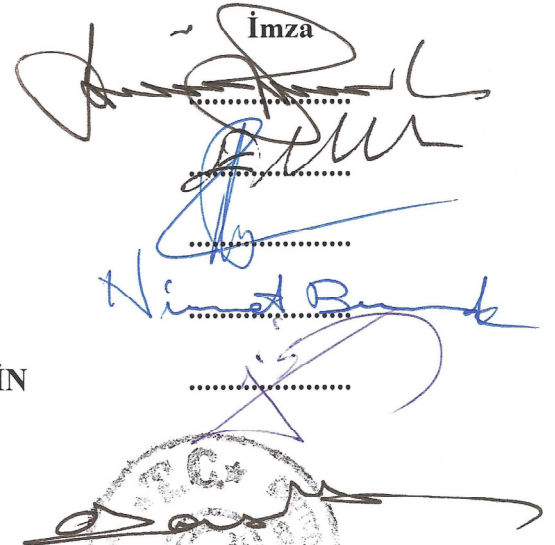
As for the application phase of the dissertation, measurement systems applied at Anadolu University Open Education System are analyzed in detail. Some possible results of the application of different measurement approaches are investigated and the results are presented. The exams administered in the past and their results are analyzed statistically and distribution of achievements at the present situation is evaluated and the need for a new measurement approach is discussed. Finally, some models regarding the response of the system when relative assessment approach is used are tested and the results are presented accordingly.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Erdal KARA'nın "Uzaktan Yükseköğretimde Ölçme Değerlendirme ve Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi Uygulaması" başlıklı tezi 8 Haziran 2009 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, **İşletme (Sayısal Yöntemler)** Anabilim Dalında **Doktora** tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Üye (Tez Danışmanı) : Prof.Dr.A.Ekrem ÖZKUL
 Üye : Prof.Dr.Emel ŞIKLAR
 Üye : Prof.Dr.Aytekin İŞMAN
 Üye : Prof.Dr.Nimetullah BURNAK
 Üye : Yard.Doç.Dr.Mehmet GÜLTEKİN

İmza



Prof.Dr.Ramazan GEYLAN
 Anadolu Üniversitesi
 Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ÖZGEÇMİŞ

Erdal KARA

İşletme Anabilim Dalı

Doktora

Eğitim

- Yüksek Lisans** : 1997 Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,
İstatistik (Uygulamalı İstatistik) Anabilim Dalı
- Lisans** : 1994 Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi,
İstatistik Bölümü
- Lise** : 1990 Eskişehir Atatürk Lisesi

İş

1995 Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi

Kişisel Bilgiler

Doğum Yeri ve Yılı: Sivrihisar, 1973

Cinsiyet: Erkek

Yabancı Dil: İngilizce

İÇİNDEKİLER

ÖZ	i
ABSTRACT	ii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	iii
ÖZGEÇMİŞ	iv
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

OKUL ve EĞİTİMDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME

1. EĞİTİM VE EĞİTİM SİSTEMİ	6
2. EĞİTİMDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME	9
3. EĞİTİMDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ KAVRAMLAR	15
3.1. Eğitimde Ölçme Kavramı	15
3.1.1. Ölçmede Geçerlik	24
3.1.2. Ölçmede Güvenilirlik	26
3.1.3. Ölçmede Kullanışlılık	27
3.2. Değerleme ve Değerlendirme	28
3.2.1. İzleme Amaçlı-Biçimlendirici (Formatif) Değerlendirme	33
3.2.2. Belgelendirici (Onay Verici) Bütüncül (Summative) Değerlendirme	33
3.2.3. Mutlak Değerleme	34
3.2.4. Bağlı Değerleme	36

İKİNCİ BÖLÜM

UZAKTAN EĞİTİM ve ÖLÇME DEĞERLENDİRME

1. UZAKTAN EĞİTİM	38
2. UZAKTAN EĞİTİMDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME	48
2.1. Uzaktan Eğitimde Ölçme Değerlendirme	
Sürecinde Kullanılan Testler	54
2.1.1. Geleneksel Objektif Testler	55
2.1.2. Bilgisayar Destekli Testler	56
2.1.3. Bilgisayar Ortamında Bireye Uyarlanmış Testler	56
2.1.4. Basit Performans Değerleme (Yazılı Testler)	57
2.1.5. Karmaşık Özgün Performans Değerleme (Complex Authentic Performance Assessment)	58
2.1.6. Portfolyo (Öğrenci Gelişim Dosyası) Değerleme	59
2.2. Amerika Birleşik Devletlerin’de	
Uzaktan Eğitimde Kullanılan Testler	61
2.3. Çevrimiçi Ağ (internet) Ortamında Ölçme Değerlendirme	67

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

UZAKTAN YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDA

ÖLÇME DEĞERLENDİRME

1. UZAKTAN EĞİTİMDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME	
KONUSUNDA ARAŞTIRMALARDAN ÖRNEKLER	71
1.1. W. Zhang Araştırması	71
1.2. Insung Jung Araştırması	74
1.3. R. L. Parker Araştırması	76
2. MEGA ÜNİVERSİTELERDE ÖĞRENCİ BAŞARISINI	
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME UYGULAMALARINDAN ÖRNEKLER	78
2.1. Universitas Terbuka- UT (Endonezya)	79
2.2. Indira Gandhi Ulusal Açık Üniversitesi-IGNOU (Hindistan)	80
2.3. Allama Iqbal Açık Üniversitesi-AIOU (Pakistan)	81

2.4. İngiliz Açık Üniversitesi- OU	82
2.5. Güney Kore Ulusal Açık Üniversitesi-KNOU	83
2.6. Bangladeş Açık Üniversitesi-BOU	84
2.7. Sukhothai Thammathirat Açık Üniversitesi-STOU (Tayland)	85
2.8. Güney Afrika Üniversitesi-Unisa	86
2.9. Uzaktan Eğitim Üniversitelerinin Ölçme Değerlendirme Uygulamalarının Değerlendirilmesi	87
3. AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ YÜKSEKÖĞRETİMİNDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME	88
3.1. Avrupa Geneline Değişime Yardımcı Ölçek	91
4.TÜRK YÜKSEKÖĞRETİMİNDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME UYGULAMALARI	94
4.1. Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği Kapsamında Açılan Önlisans Programları ve Ölçme Değerlendirme Uygulamaları	96
4.1.1. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Bilgi Yönetimi Bölümü	96
4.1.2. Balıkesir Üniversitesi e-MYO Programı	97
4.1.3. Çukurova Üniversitesi Adana Meslek Yüksekokulu E-Çukurova	98
4.1.4. Gazi üniversitesi Uzaktan Eğitim MYO	99
4.1.5. Mersin Üniversitesi Mersin Meslek Yüksekokulu Uzaktan Eğitim Programları	101
4.1.6. Sakarya Üniversitesi Adapazarı Meslek Yüksek Okulu	102
4.1.7. Süleyman Demirel Üniversitesi Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	103
4.1.8. Trakya Üniversitesi Sanal Kampüs Tunca Meslek Yüksekokulu	104
4.1.9. Atılım Üniversitesi Atılım Meslek Yüksekokulu	105
4.1.10. Bahçeşehir Üniversitesi Meslek Yüksekokulu	105
4.1.11. Beykent Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi	106

4.1.12. Maltepe Üniversitesi E-Meslek Yüksekokulu	106
4.1.13. İstanbul Aydın Üniversitesi Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu	107

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ AÇIKÖĞRETİM SİSTEMİ ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ ve ÖNERİLEN ALTERNATİF ÖLÇME DEĞERLENDİRME YAKLAŞIMLARI

1. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ

AÇIKÖĞRETİM SİSTEMİNDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME	111
---	------------

2. AÇIKÖĞRETİM SİSTEMİ İÇİN ALTERNATİF

ÖLÇME YAKLAŞIMLARININ DENENMESİ	116
--	------------

2.1. Çoktan Seçmeli Testin Yanıt Anahtarına "Yanıtınızın

Doğruluğundan Emin Misiniz?" Sorusunun Eklendiği Durum	116
---	------------

2.1.1. Birinci Deneme Sınavında Sorular,

Seçenekler ve Yanıtın Ayrıntılı Dağılımı	123
---	------------

2.2. Kısa Yanıtlı Açık Uçlu Test ile

Çoktan Seçmeli Testin Karşılaştırılması	144
--	------------

3. ALTERNATİF DEĞERLENDİRME SİSTEMİ ÖNERİLERİ

3.1. Açıköğretim Sistemi Geçmiş Dönem

Başarı Verilerinin Analizi	154
---	------------

3.1.1. Lisans (İktisat ve İşletme Fakültesi)

Derslerinin Başarıları İle İlgili İstatistiksel Bilgiler	154
---	------------

3.1.2. Önlisans (Açıköğretim Fakültesi)

Derslerinin Başarıları İle İlgili İstatistiksel Bilgiler	158
---	------------

3.2. Yeni Bir Değerleme Modeli İhtiyacı

160

3.3. Bağlı Değerleme Yöntemi İle İlgili Sınamalar

162

3.3.1. Başarı Notlarının Harf Notuna Çevrilmesi

3.3.1.1. Ortalama ve Standart Sapma Kullanılarak

Formüller Yardımıyla Harf Notlarının Belirlenmesi	173
--	------------

3.3.1.2. Dağılımın Yüzdeler Dilimlerine Göre	
Harf Notlarının Belirlenmesi	174
3.3.1.3. Harf Notlarına Göre Geçme/Kalma	
Kararının Verilmesi	175
3.3.2. Değerleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması	179
3.3.2.1. Derslere Göre Başarılı ve Başarısız	
Öğrenci Sayılarının Karşılaştırılması	180
3.3.2.2. Başarılı ve Başarısız Olunan	
Ders Sayısı Karşılaştırmaları	183
3.3.2.3. Seçilmiş Bazı Derslerin	
Başarı Notu ve Harf Notu Histogramları	188
3.3.2.4. Sınıf Geçme İle İlgili Karşılaştırmalar	191
3.3.2.5. Öğrenci Karşılaştırmaları	192
SONUÇ	198
EK	201
KAYNAKÇA	207

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Seçilmiş Asya Açık Üniversitelerinde Ölçme ve Değerlendirmede Kullanılan Ödev ve Sınavların Ağırlıkları.....	73
Tablo 2. Seçilmiş Asya Açık Üniversitelerinde Ölçme ve Değerlendirmede Kullanılan Sınav Türleri.....	73
Tablo 3. Detaylı Olarak İncelenen MEGA Üniversiteler.....	78
Tablo 4. ECTS notlandırma sistemi.....	91
Tablo 5. Bazı Avrupa Ülkelerindeki Notlandırma Sistemlerinin Karşılaştırılması.....	92
Tablo 6. Birinci Deneme Sınavı Veri Kümesi Kesiti.....	119
Tablo 7. Birinci Deneme Sınavı Deney ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırılması	120
Tablo 8. Kontrol ve Deney Grubunda Sorulara Göre Yanıtların Oranları	121
Tablo 9. Tüm Yanıtların Emin misiniz? Sorusuna Verilen Yanıtın Göre dağılımı.....	122
Tablo 10. Deney Gurubunda Öğrencilere Göre Yanıtların Türü İle Emin misiniz? Sorusuna Verilen Yanıtın Karşılaştırılması.....	143
Tablo 11. İkinci Deneme Sınavı Veri Kümesi Kesiti	146
Tablo 12. İkinci Deneme Sınavı Grupların Karşılaştırılması	147
Tablo 13. İki Grup İçin Verilen Yanıtların Toplam Dağılımı	148
Tablo 14. İkinci Deneme Sınavı Yanıtların Soru ve Gruplara Göre Dağılımı..	150
Tablo 15. Birinci Sınıf Dersleri Başarı İstatistikleri.....	155
Tablo 16. İkinci Sınıf Dersleri Başarı İstatistikleri	155
Tablo 17. Üçüncü Sınıf Dersleri Başarı İstatistikleri	156
Tablo 18. Dördüncü Sınıf Dersleri Başarı İstatistikleri.....	157

Tablo 19. Başarı Ortalamaları En Düşük 15 Dersin Başarı İstatistikleri	159
Tablo 20. Başarı Ortalamaları En Yüksek 15 Dersin Başarı İstatistikleri.....	160
Tablo 21. 2006-2007 Yılı Açıköğretim Sistemine İlişkin Notlar Tablosu Kesiti	162
Tablo 22. Derslerin Başarı Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler.....	163
Tablo 23. Bağlı1 Sistemi Kullanılarak Belirlenen Derslere İlişkin Harf Notu Alt Sınırları.....	176
Tablo 24. Bağlı1 Sistemi Kullanılarak Belirlenen Derslere İlişkin Harf Notu Üst Sınırları	177
Tablo 25. Bağlı1 Sisteminde Belirlenen Derslere İlişkin Harf Notu Aralıklarındaki Öğrenci Sayıları.....	177
Tablo 26. Bağlı2 Sistemi Kullanılarak Belirlenen Derslere İlişkin Harf Notu Aralıkları	178
Tablo 27. Bağlı2 Sistemi Kullanılarak Belirlenen Derslere İlişkin Harf Notu Üst Sınırları	178
Tablo 28. Bağlı2 Sistemi Kullanılarak Belirlenen Derslere İlişkin Harf Notu Aralıklarındaki Öğrenci Sayısı	179
Tablo 29. Ders Bazında Başarılı ve Başarısız Öğrenci Sayıları	180
Tablo 30. Ders Bazında Bağlı1 ve Bağlı2 Yöntemlerinin Karşılaştırılması	181
Tablo 30. Ders Bazında Bağlı1 ve Bağlı2 Yöntemlerinin Karşılaştırılması	181
Tablo 31. Sistemlere Göre Başarılı Olunan Ders Sayısı Dağılımı	183
Tablo 32. Sistemlere Göre Başarısız Olunan Ders Sayısı Dağılımı	184
Tablo 33. Mutlak ve Bağlı1 Yöntemlerinin Çapraz Karşılaştırılması.....	185

Tablo 34. Mutlak ve Bağıl2 Yöntemlerinin Çapraz Karşılaştırılması.....	186
Tablo 35. Bağıl1 ve Bağıl2 Yöntemlerinin Çapraz Karşılaştırılması	186
Tablo 36. Fakülteler, Sınıflar ve Değerleme Modellerine Göre Sınıf Geçme Oranları (%)......	191

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Eğitim sisteminin öğeleri arasındaki ilişki.....	7
Şekil 2. Ölçme Araçları.....	23
Şekil 3. Değerleme Çevrimi.....	32
Şekil 4. Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi	39
Şekil 5. Uzaktan Eğitimin Kavramsal Sistem Modeli	43
Şekil 6. Uzaktan Eğitim Sistemi İçin Bir Sistem Modeli	45
Şekil 7. İngiliz Açık Üniversitesinde Ölçme ve Değerlendirme Sistemi.....	82
Şekil 8. İngiliz Açık Üniversitesinde Ders Değerlendirme Sistemi	83
Şekil 9. Madde Analizi: Test Sorularının Ölçülmesi.....	115
Şekil 10. Birinci Deneme Sınavı Deney Grubu Yanıt Anahtarı.....	118
Şekil 11. İkinci Deneme Sınavı Soruları	149
Şekil 12. Genel Muhasebe Dersi Başarı Notu Histogramı.....	164
Şekil 13. Genel İşletme Dersi Başarı Notu Histogramı.....	164
Şekil 14. Davranış Bilimlerine Giriş Dersi Başarı Notu Histogramı.....	165
Şekil 15. İktisada Giriş Dersi Başarı Notu Histogramı	165
Şekil 16. Genel Matematik Dersi Başarı Notu Histogramı	166
Şekil 17. Temel Bilgi Teknolojileri Dersi Başarı Notu Histogramı	166
Şekil 18. Yabancı Dil Dersi Başarı Notu Histogramı.....	167
Şekil 19. Hukuka Giriş Dersi Başarı Notu Histogramı	167
Şekil 20. Muhasebe Uygulamaları Dersi Başarı Notu Histogramı	168
Şekil 21. Yönetim Bilgi Sistemi Dersi Başarı Notu Histogramı	168
Şekil 22. Ticaret Hukuku Dersi Başarı Notu Histogramı	169
Şekil 23. İstatistik Dersi Başarı Notu Histogramı	169
Şekil 24. İktisat Teorisi Dersi Başarı Notu Histogramı.....	170
Şekil 25. Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Dersi Başarı Notu Histogramı	170
Şekil 26. Türk Vergi Sistemi Dersi Başarı Notu Histogramı.....	171
Şekil 27. İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku Dersi Başarı Notu Histogramı.....	171
Şekil 28. Finansal Yönetim Dersi Başarı Notu Histogramı	172
Şekil 29. Maliyet Muhasebesi Dersi Başarı Notu Histogramı	172
Şekil 30. Yüzdeler Dilimlere Göre Harf Notları Aralıkları.....	175

Şekil 31. Birinci Sınıf Dersleri İçin	
Başarısız Olmuş Öğrenci Sayısı Grafiği.....	182
Şekil 32. İkinci Sınıf Dersleri İçin	
Başarısız Olmuş Öğrenci Sayısı Grafiği.....	182
Şekil 33. Üçüncü Sınıf Dersleri İçin	
Başarısız Olmuş Öğrenci Sayısı Grafiği.....	183
Şekil 34. Başarılı Olunan Ders Sayısı Grafiği.....	184
Şekil 35. Başarısız Olunan Ders Sayısı Grafiği.....	185
Şekil 36. Temel Bilgi Teknolojileri Dersi	
Başarı Notu ve Harf Notu Histogramları.....	188
Şekil 37. İktisat Teorisi Dersi Başarı Notu ve Harf Notu Histogramları.....	189
Şekil 38. Maliyet Muhasebesi Dersi	
Başarı Notu ve Harf Notu Histogramları.....	190

GİRİŞ

Sosyal sistemlerde girdi, süreç ve çıktı bileşenleri vardır. Üretim sistemlerinde ise bunlara kontrol bileşeni eklenerek süreç sırasında ve sonunda işlem gören birimlerin kontrolü sağlanır. Sistem bakış açısı altında ele alındığında eğitimin de girdi-süreç-çıkıtı ve kontrol aşamalarından oluşan bir üretim sistemi olduğu görülecektir. Eğitim sisteminde kontrol bileşeni, "ölçme değerlendirme" dir. Ölçme değerlendirme eğitim sürecinde ve sonunda öğrencileri, dersi, programı, okulu, eğitimcileri ve eğitim sistemini değerlendirir. Ölçme değerlendirmenin en önemli işlevlerinden biri öğrenci başarısının belirlenmesidir.

Eğitim ister okulda "yüz-yüze" yapılsın, isterse tamamen "sanal" ortamda gerçekleştirilsin ölçme değerlendirme eğitimin zorunlu bir bileşenidir. Türk eğitim sisteminde ölçme değerlendirme genel olarak ilk ve ortaöğretimin problemi olarak görülmüştür. Yapılan araştırmaların çoğu ilköğretim ve ortaöğretim öğrencilerinin başarılarının daha iyi değerlendirilmesi ya da merkezi seçme yerleştirme sınavları ile ilgili olduğunu göstermektedir. Kezer ve Bilican (2008) "Türkiye'de Ölçme ve Değerlendirme Alanında Yapılmış Yüksek Lisans ve Doktora Tezlerine İlişkin Tarama Çalışması" adlı bildirimlerinde 185 adet lisansüstü tezi incelemişler çalışmaların %38,9 oranla *testlerin teknik özelliklerine ilişkin çalışmalar*, %21,1 oranla *öğrenci başarısını ölçme ve değerlendirme* ve %18,4 oranla, *öğrenci seçme, yerleştirme sürecinde ölçme ve değerlendirme* konularında yapıldığını göstermişlerdir. Aynı çalışmada tezlerin sadece %1,6'sının deneysel çalışma olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrencilerin akademik başarılarının üzerinde etkili olan en önemli etmenlerden birisi uygulanan başarı değerlendirme yaklaşımıdır. Üniversitelerde uygulanmakta olan başarı değerlendirme yaklaşımlarının son zamanlarda değiştirildiği gözlemlenmektedir. Üniversitelerde başlatılan bu uygulamalarla ilgili herhangi bir araştırma ya da izleme araştırması yapılmadığı saptanmıştır (Selvi, 1998). Bu değişim genelde öğrencilerin notlarının mutlak sistem yerine

bağıl değerlendirme ile verilmesi ve notların rakamlar yerine harflerle ifade edilmesi olarak özetlenebilir.

Günümüz dünyası, teknolojinin ve bilginin hızla gelişmesiyle bireyselleşmekte ve tüm uygulamalarda “kişiyeye özel”, “bireysel”, “kişiselleştirilebilir”, “esnek” gibi kavramlar göze çarpmaktadır. Bu eğilim eğitim için de geçerlidir. Her öğrenci kalıtımının, geçmiş öğrenmelerinin ve deneyimlerinin bir sonucu olarak farklı öğrenme stratejilerine, farklı öğrenme yaklaşımlarına ve kapasitesine sahiptir. Ölçme değerlendirme sisteminin, eğitim verilen kurumun tüm alt sistemlerine geribildirim veren, öğrenen ve öğrenim veren kurum için ise, kapsamlı bir karşılıklı değerlendirme fırsatı yaratan bir sistem olması beklenir. Temel olarak, yeterlilikler ve eğitim programı için belirlenen hedefler üzerine kurulu sistem, her programın ve öğrencinin farklılığı göz önüne alınarak, kişiselleştirilebilmelidir. Kişiselleştirilmede, sistematik yaklaşımın korunduğu, ancak ölçme değerlendirme sisteminin kişiyeye ve programa özel bir çalışma halinde tasarlanabilen bir sistem olmalıdır. Böyle bir sistem ortaya konduğu takdirde asıl amaç olan eğitim programlarının da kişiyeye özel hale getirilmesinde en büyük engel olarak görülen ölçme ve değerlendirme kısıtının da aşılmasını sağlayacaktır.

Bu tez çalışmasında okul, eğitim, ölçme değerlendirme ve uzaktan eğitim kavramları incelenmiş, uzaktan yükseköğretimde sistem bütünlüğü içinde amaç ve hedeflere ulaşmak için ölçme ve değerlendirme olgusu araştırılmış ve farklı ülkedeki uzaktan öğretim kurumları incelenerek, Türkiye'deki modellerle karşılaştırılmıştır. Türk eğitim sisteminde önemli bir rolü olan Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sisteminin mevcut ölçme değerlendirme sistemi ve alternatif ölçme değerlendirme modelleri geliştirilmiştir. Çalışma 4 bölüm olarak planlanmıştır.

Birinci bölümde ölçme değerlendirmenin gerçekleştiği ve günümüz sanayi toplumunun eğitim fabrikası olan okul kavramı incelenmektedir. Ayrıca eğitimde ölçme değerlendirme ile ilgili kavramlar incelenmiş, ölçme aracının sahip olması gereken özellikler, bir karar verme şekli olan değerlendirme ve

literatürdeki uygulanış biçimleri ele alınarak, akademik çevrelerde ölçme değerlendirme terminolojisi ile ilgili bir sıkıntıdan bahsedilmiş ve genel olarak eğitim kuramında ölçme değerlendirmenin önemi konularında bilgiler verilmiştir.

İkinci bölümde uzaktan eğitim kavramı, uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi, geleceği ve uzaktan eğitimde ölçme değerlendirme kavramları irdelenmektedir.

Üçüncü bölümde, dünyada ve Türkiye’de uzaktan eğitim uygulamalarında kullanılan ölçme değerlendirme sistemleri ele alınarak karşılaştırılmış ve farklılıkları ortaya konmuştur.

Dördüncü bölümde, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi için geçmiş yıllara ait veriler toplanmış, derslerde ölçülmüş başarıların istatistiksel analizi yapılarak ölçülen başarının özellikleri ve analiz sonuçları yorumlanarak, alternatif öneriler sunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

OKUL ve EĞİTİMDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME

Toffler (1981) endüstri devrimi öncesinde çocukların ve gençlerin, eğitim konusunda herhangi bir uzmanlığı olmayan ebeveynleri veya ustaları tarafından eğitildiğini, eğitimin hedefinin de denenmiş ve kuşaktan kuşağa aktarılması uygun görülmüş olan *eski bilgiyi* yeni kuşaklara aktarmak olduğunu belirttikten sonra, endüstri çağının bu şekilde yetiştirilen insandan çok başka türlü bir insana ihtiyaç duyduğunu belirtir. Toffler'a göre kitle eğitimi, endüstrileşmenin ihtiyaç duyduğu insanın yetiştirilmesi için geliştirilmiş dahice bir makinedir. Fabrikalarda çalışacak insanları yetiştirebilmek için eğitimin kendisi fabrikalaştırılmıştır. Okul, kitleler halindeki öğrencileri hammadde olarak değerlendiren bir fabrikadır. Öğretmenler, hammadde üzerinde gerekli operasyonları gerçekleştiren işçilerdir. Okulun idari hiyerarşisi, endüstriyel bürokrasinin yapısal olarak kopyalanmasıyla üretilmiştir. Çocuklar, tıpkı fabrikada malzeme ve yarı ürünün yaptığı gibi, bir yerden bir yere akarlar ve önceden belirlenmiş iş istasyonlarında, gerekli operasyonun yapılması için gereken süre boyunca otururlar. Sürenin dolduğu, yeni bir operasyon için vaktin geldiği, zillerle bildirilir.

Toffler'a benzer biçimde, Illich'de (1971) okul ile fabrika arasında çok yönlü benzerlikler bulmuştur. Gerçi eğitimin fabrikalaşmasını eğitimin kitleleştirilmesi ve yeniçağa ayak uydurabilmesi için olumlu Toffler'ın aksine, Illich eğitimin fabrikalaştırılmasını eğitim açısından sakıncalı bulur. Ancak o da okulda hammadde olan öğrenciler üzerinde, okulun işçileri olan öğretmenler tarafından, önceden belirlenmiş olan operasyonların gerçekleştirildiğini tespit eder.

Illich ve Toffler'ın okulu bir fabrika olarak tarif ettiği dönemde (1970'ler) okulu fabrikaya benzetmek, devrimci ve ufuk açıcı bir yaklaşım olarak

değerlendirilebilir. Illich ve Toffler'in yazdığı dönemde okulu fabrikaya benzetmek yaygın değildi. Ancak günümüzde okulun bir eğitim teknolojisi olduğu, yapısal olarak kitle üretimini mümkün kılan endüstriyel tesislerin özelliklerini taşıdığı konusunda hemen hiçbir itiraz yoktur.

Toffler genel yaklaşım olarak haklı olsa da, okulun fabrikalaşmasının fabrikaların yaygınlaşmasından önce gerçekleştiği gerçeğini göz ardı eder. Endüstriyel üretimin yaygınlaşmaya başlamasından önce okullar ve ordular fabrikalaşmaya başlamıştı. Toffler'in (2008) başka bir araştırmasında, endüstri çağını temsil eden altı eğilimin olduğu savunulmaktadır: Standartlaşma, eşzamanlama, uzmanlaşma, en çoklama, yoğunlaşma ve merkezileşme. Okulda bu eğilimlerin hepsine rastlanır. Sadece eğitim programı değil, eğitim süreçleri de standartlaştırılmıştır. Öğrencilerin derse giriş çıkış saatleri eşzamanlandığı gibi, ülke genelinde yıllık program da eşzamanlaşmıştır. Dersleri konularında uzmanlaşmış olan öğretmenler yürütür. Bütün süreçler öğrenme çıktılarını hem eğitim gören bireyler ve hem de toplum için en iyi etmeyi hedefler. Öğrencilerin mekansal olarak yoğunlaştırılmasından fayda üretilir. Sistem bir merkezden tasarlanıp yönetildiği gibi, her okul da kendi örgütlenmesi açısından merkezi bir yapı sergiler. Okulun bu özellikleri kazanması, imalatın fabrikalaşmasının yaygınlaşmasından öncedir.

Bu açılarından bakıldığında, herhangi bir okulun bölgesel bir fabrikadan, okulların tamamından oluşan eğitim sisteminin ise eğitim üretmekten sorumlu büyük ölçekli bir holdingden farkı olmadığı kolaylıkla söylenebilir. Şimşek (2006), Toffler'in yaklaşımının bir Fabrika-Okul paradigması oluşturduğunu ve bu paradigmanın hemen hemen hiç sorgulanmayan aşağıdaki olgulara yol açtığından söz etmektedir.

- Standart ölçme testleri ve çoktan seçmeli sınavlar
- Daha çok mezun, daha çok diploma gibi sayısal göstergeler
- Merkezi ve hiyerarşik okul örgütlenmesi ve okul yönetimi

- Kesin hatlarıyla belirlenmiş zaman dilimlerine dayalı bir eğitim-öğretim süreci
- Eğitim otoriteleri tarafından düzenlenmiş eğitim-öğretim süreçleri
- Bunun bir sonucu olarak öğretmeni sadece bir uygulayıcı olarak gören eğitim anlayışı
- Yukarıdan aşağı ve tek tip program anlayışı
- Bireysel farklılıkları ihmal eden ve bütün öğrencileri aynı öğrenme stiline sahip standart bireyler olarak yorumlayan pedagojik anlayış
- Öğretmen merkezli, öğrenciyi edilgin kılan bir eğitim-öğretim süreci

Şimşek (2006), Fabrika-Okul paradigmasının gözden geçirilerek mutlaka yeni bir anlayışın geliştirilmesi gerektiğini belirterek; eğitim kavramının artık belirli bir fiziksel mekan olan "okul" kavramından bağımsızlaşması, bilginin okul denilen formal kurumların tekelinden çıkıp her yerde ve her zaman edinilebilir bir meta haline gelmesi, ezberleme ve geri çağırma ilkesine dayanan öğrenme anlayışının keşfetme, arama, bulma, bireyin kendi girişimi sonucu bağımsız parçalardan özgün bütünler yaratabilme süreci olarak algılanması gibi gelişmelerin olması gerektiğinden söz etmektedir.

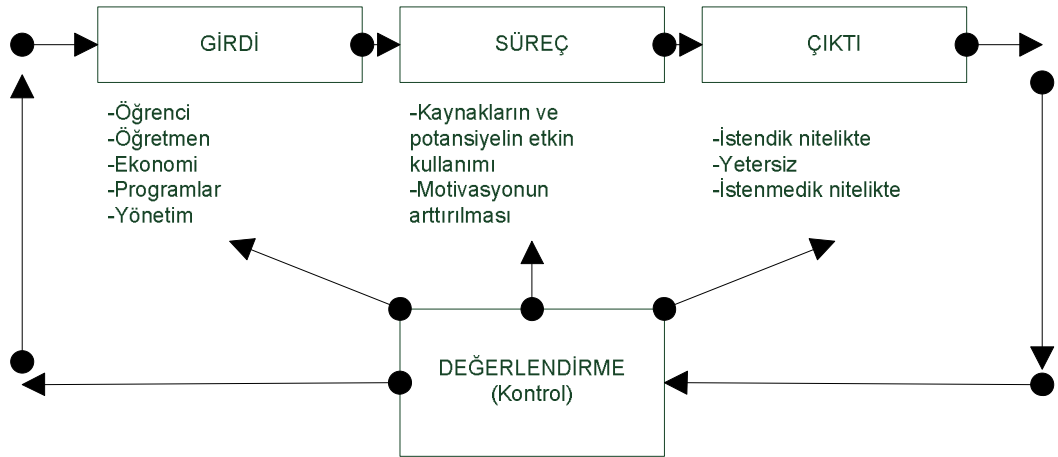
1. EĞİTİM VE EĞİTİM SİSTEMİ

En yaygın anlamıyla eğitim "insanın davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla istendik yönde değişiklikler meydana getirme sürecidir" (Ertürk, 1972). Eğitim sürecinde bireyin değişiminde rol oynayan aile, çevre, okul gibi çeşitli faktörler vardır. Eğitim sürecinin amaçları, yöntemi içeriği belirlenmiş ve özel bir çerçevede ve eğitimi meslek edinenlerin rehberliğinde gerçekleşen kısmına *Planlı Eğitim* denir (Yılmaz, 1998). Bu çalışmada, eğitim denilince, planlı eğitim anlaşılmalıdır.

Eğitimcilerin büyük bir çoğunluğu eğitimi sistem bakış açısı altında ele almaktadırlar.

Alkan (1998) öğrenme-öğretme süreçleri kavramının öğretme, öğrenme ve süreç dışında iletişim ve sistem kavramlarını içerdiğini belirtmiştir. Belirli bir ereği gerçekleştirmek üzere eğitim öğelerinin birbirleriyle etkileşim durumunda bir bütün oluşturacak şekilde organize edilmesi haline "sistem" adı verilir. Zaman içinde sürekli değişim gösteren herhangi bir olay, oluşum veya hareket "süreç" kavramını ifade etmektedir.

Tan (2008)'e göre eğitime sistem yaklaşımıyla bakıldığında, her sistem gibi eğitim sistemi de, girdi, süreç, çıktı ve değerlendirme (kontrol) öğelerinden oluşmaktadır. Bu öğelerin herhangi birindeki değişiklik, eksiklik yanlış işleyiş, sistemin çalışmasını ve elde edilecek ürünün niteliğini etkiler. Çünkü sistemin tüm öğelerini işleyişinin bir sonucu olarak bireylere istendik davranışlar belli ölçüde kazandırılabilir. Eğitim sistemini oluşturan öğeler ve bu öğeler arasındaki ilişki Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Eğitim sisteminin öğeleri arasındaki ilişki

Tan (2008)'e göre öğrencilerin ve öğretmenlerin eğitim sisteminin girdisi olarak; mevcut potansiyelleri, eğitime ayrılan para ve ülkenin eğitim yönetimiyle ilgili olarak mevcut yaklaşım, sistemin işleyişini ve elde edilecek çıktının niteliğini etkileyen önemli unsurlardır. Yine, eğitim sisteminin söz konusu girdilerin etkin şekilde kullanımı da hem eğitim sisteminin işleyişini hem de eğitim sisteminin çıktılarının kalitesini etkiler.

Kutlu (2008)'e göre okullar, işletmeler, çeşitli kurum ve kuruluşlar gibi yapılar, belirli amaçlar doğrultusunda oluşturulmuş birer sistemdir. Bu yapılar hem kendilerinin ve toplumun devamını sağlamak hem de amaçlarını daha etkili ve verimli gerçekleştirebilmek için hedefleri doğrultusunda bireylerinin yeni davranışlar kazanmalarını sağlamaya çalışırlar. Bu amaç ise ancak planlı eğitim etkinlikleri aracılığıyla gerçekleştirilebilir. Düzenlenen etkinlikler bireylere hedefler doğrultusunda yeni davranışlar kazandırılması, kazanılmış olanlardan bazılarının geliştirilmesi ve pekiştirilmesi, bazılarının ise tamamen değiştirilmesi ve güncelleştirilmesi amacıyla düzenlenir.

Alkan'a (1998) göre öğrenme-öğretme sisteminin yedi ögesi vardır. Bunlar: 1)Sistemin yapı ve işleyişini belirleyen tanımlar, 2)Hedeflerin yazılı ifadesi, 3)İçerik analizi, 4)Hareket akış çizelgesi 5)Öğretim gereçlerinin üretimi 6)Sistemin uygulanması 7)Değerlendirme. Sistem deseni geliştirirken sistemin amacı açıkça belirtilmeli ve sistemi oluşturan öğeler işlevsel olarak dikkatle planlanmalıdır. Sistemdeki her öge açıkça belirlenmiş işlevlere sahip olmalı, işlevsel araştırmalara dayalı olarak saptanmalı, personel, öğrenme-öğretme stratejileri ve değerlendirme rastlantılara bırakılmamalıdır.

Günümüzde eğitim sistemi içinde yer alan okullar bireylerin davranışlarını, önceden planlanarak hazırlanan eğitim programları çerçevesinde, geliştirilen bir sistem olarak görülebilir. Bütün sistemlerde olduğu gibi eğitim sisteminin de bileşenleri girdi, süreç, çıktı ve kontrol öğelerinden oluşmaktadır. Eğitim sisteminin kontrolü ise değerlendirme aracılığı ile yapılmaktadır (Tekindal ve diğerleri, 2008).

2. EĞİTİMDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME

Fabrikalarda hammaddenin, yarı ürünün ve ürünün çeşitli nitelikleri üzerine sürekli olarak ölçümler yapılır. Bu ölçümlerin hemen hepsi bir tek amaca hizmet eder. Bu amaç ürünün istenen, önceden belirlenmiş niteliklere sahip olmasını garanti etmektir.

Geçmişte ürünün son halinin istenen niteliklere sahip olup olmadığının sınıdığı erken dönem kalite kontrol anlayışı, bütün üretim sürecini geçtiği halde belirli koşullara sahip olmayan ürünün piyasaya sürülmesini önlemeye yöneliktir. Bu anlayışın benzerine eğitimde de sıkça başvuruluyordu. İlköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim süreçlerinin her biri başlı başına birer fabrika olarak değerlendiriliyor, her birinin sonunda bir bitirme sınavı veya bitirme sınavları süreci uygulanıyordu.

Eğitimde ölçme değerlendirme yardımıyla; eğitimin amaçlarına ne oranda ulaşıldığı, eğitilen bireylerin ne kadar öğrendiği, değerlendirme sonuçlarına göre düzenleme eksiklikleri giderme çalışmalarının planlanması, öğrenciye ve program geliştiricilere geribildirim sağlanması gibi problemlerin çözümüne ilişkin yaklaşımlar geliştirilebilir.

Fabrika-Okul paradigması ile alındığında; bir ürünün niteliklerini, o ürünün üzerindeki bütün operasyonlar tamamlandıktan sonra ölçmek maliyetlidir. Bu anlayış, ara aşamaların birinde sistemden çıkarılması gereken bir yarı ürünün, üzerinde gereksiz işlemlerin yapılması sonucunu doğurur. Ayrıca, bu anlayışla, tezgah veya operatör sistematik bir hata yapıyorsa veya bir parti malzemenin tamamında kabul edilemez bir kusur varsa, bu hataların veya kusurların düzeltilmesi için gereken bilgi de çok gecikmeli olarak elde edilebilir. Fabrikalarda yarı ürünün belirli niteliklerinin ara aşamalarda da ölçülmesi, okullarda dersin bitiminde, ya da bir dersin yürütülmesi sırasında sınav yapılmasına benzer.

Endüstriyel bir işletmede yarı ürünün üzerinde yapılan ölçümler, belirli bir yarı ürünün veya bir parti yarı ürünün üretim sürecinin izleyen aşamalarına geçirilmeden sistemden atılması sonucunu verebileceği gibi, mümkün olduğu durumlarda geri döndürülüp bazı düzeltmelerin yapılmasını, bazı operasyonların tekrarlanmasını da gerektirebilir. Bu durum, yarı ürünün izleyen aşamalara aktarılması durumunda, sonuç olarak beklenen niteliklere sahip olmayacağı anlaşılırsa gerçekleştirilir. Okulda da benzer işlemler, dönem içinde ve dönem sonlarında her ders için sınavlar yapılarak gerçekleştirilir.

Endüstriyel bir işletmede bir yarı ürünün beklenen niteliklere sahip olmaması malzemenin niteliklerinden kaynaklanabileceği gibi, tezgahdaki bir arızadan veya operatör hatalarından da kaynaklanabilir. Yapılan ölçümler sadece yarı ürünün değil, tezgah veya operatörün de değerlendirilmesini sağlar. Genel olarak endüstriyel işletmelerin önünde gittiğini belirttiğimiz okul, bu konuda endüstriyel işletmelerin gerisinde kalmıştır. Yapılan ölçümleri temel olarak süreçleri gözden geçirme anlayış ve alışkanlığı, okullarda, ancak son dönemde gerçekleşmeye başlamıştır.

Eğitimde yararlanılan ölçme değerlendirme yaklaşımları incelendiğinde bunların üç ana grupta toplanabileceği görülür (Özçelik, 1991);

- Öğrencileri Tanıma ve Yerleştirme
- Öğrenme Düzeyini Belirleme.
- Öğrencileri İzleme

Öğrencileri tanıma ve yerleştirme ölçme değerlendirmeye konu olsa da, ayrı bir araştırma konusudur. Öğrenme düzeyini belirleme ve öğrencileri izleme ele alınırsa; öğrenme düzeyini belirleme eğitim programı geliştirme ile ilgilidir.

Bir eğitim programı geliştirilme aşamasında; eğitim döngüsü kavramı olarak adlandırılan aşağıdaki aşamalar söz konusudur.

- Toplumun gereksinimlerinin belirlenmesi

- Bir misyon ve bir vizyon ortaya çıkarılması
- Amaç ve hedeflerin belirlenmesi
- Bir değerlendirme sisteminin belirlenmesi
- Gelişim, sınav ve eğitim programının uygulanması
- Eğitim programının değerlendirilmesi

Bir eğitim programı öncelikle toplumun gereksinimleri göz önüne alınarak, hazırlanmalıdır. Toplumun gereksinimlerine uygun olmayan bir eğitim programı zaman, para ve emek kaybına neden olur. Gereksinimlere uygun hazırlanmış bir eğitim programında; nelerin başarılabilceğini hayal ederek eğitim programını vizyonu, programda neyi, nasıl ve neden yaptığını ifade ederek de eğitim programının misyonu belirlenir. Vizyon göz önüne alınarak programın amaç ve hedefleri somut olarak ortaya konulur. Bir ölçme değerlendirme sistemi geliştirilerek programın amaç ve hedeflerine ne ölçüde ulaşıldığının nasıl belirleneceği ortaya konur. Bu aşamalardan sonra eğitim programı uygulanır. Bir eğitim programı, özelleştirilmemiş bilgilerin biriktirilmesi olmamalı, ulaşılabilecek hedeflere uygun olarak seçilip şekillendirilmelidir. Hedefler, eğitim programıyla neye ulaşılmak istendiğini ve başarının kanıtı olarak neyin kabul edileceğini önceden belirler. Eğitim programı değerlendirilir amaç ve hedeflere ne kadar ulaştığı görülür ve gerekiyorsa amaç ve hedefler yeniden belirlenir ya da program gözden geçirilir. Amaç ve hedefler, programın ölçülebilir sonuçlarıdır. Değerlendirmeye rehberlik edecek ölçütleri geliştirir. Buna göre amaçlar aşağıdaki özellikleri taşımalıdır:

- İyi tanımlanmış
- Ölçülebilir
- Ulaşılabilir
- İlgili
- Zamanı belirlenmiş

Eğitimde hedef alınan öğrenci davranışlarına ulaşıp ulaşılmadığı, değişik okullarda, bir okulun sınıflarında ve bir sınıfta okutulan farklı derslerde

ayrı ayrı saptanabilmektedir. Derslerin hedeflerinin özel olarak saptanması yanında, bütün derslere uygun düşecek genel bir hedefler sınıflaması arama gayretleri de görülmüştür. Bunun sonucunda aşamalı sınıflama ortaya çıkmıştır. Aşamalı sınıflamada eğitim hedefleri bilişsel duyuşsal ve psikomotor olarak üç alanda ele alınmaktadır. Bilişsel alan bilgilerle ve bilgilerden doğan zihinsel yeteneklerle; duyuşsal alan duygu ve değerle; psikomotor alan insanın kas ve zihin koordinasyonu ile yaptığı becerilerle ve onların temel öğeleriyle ilgilidir (Turgut, 1987).

Erkan ve diğerleri (2008)'e göre; eğitim sistemleri eğitim programlarının etkili olarak uygulanması ve uygulama süreçlerinin sürekli değerlendirilmesiyle istenilen insan tipini oluşturmada etkili olabilir. Bu çerçeveden bakıldığında, bir eğitim programının en önemli öğelerinden birini, ölçme-değerlendirme süreci oluşturmaktadır.

Eğitim programlarının doğru olup olmadığının belirlenmesinde; öğretimde yararlanılan yöntemlerin etkililik derecesinin saptanmasında, öğretim sürecinde yer alan öğrencilerde öğrenme güçlüklerinin olup olmadığının saptanmasında, öğrenci başarısının saptanmasında ve öğrencilerin mevcut potansiyelleri dikkate alınarak başarılı olabilecekleri düşünülen alanlara doğru yönlendirilmelerinin sağlanmasında ve ayrıca değerlendirme öğesinin gerektiği gibi işleyip işlemediğinin kontrol edilmesinde, kısaca gerçekleştirilen değerlendirmelerin tümü ölçme işlemine ve dolayısıyla ölçme işleminden elde edilen ölçme sonuçlarına dayanmaktadır. Bu bağlamda bakıldığında eğitimde ölçme ve değerlendirmenin ne kadar önemli olduğu kendiliğinden ortaya çıkmaktadır (Tekindal ve diğerleri, 2008).

Çepni ve diğerleri (2007)'ye göre sadece öğretim sürecinde değil öğretim öncesi süreçte dahi ölçme ve değerlendirme yapılması bir zorunluluktur. Süreçte öğrenme ortamının, içeriğin, yöntemin ve tekniklerin öğrencilerin durumuna uygun olarak belirlenmesi ve geliştirilmesi öğrenme sürecinin sistematik olarak izlenmesi ve değerlendirmesini gerektirir.

Tan (2008)'e göre öğretim programının öğeleri dikkate alınarak bir öğretim programın hazırlandıktan sonra, bu hazırlanan programın sürekli olarak gözden geçirilmesi gerekmektedir. Hiçbir değişiklik yapmadan yıllarca aynı programın uygulanması düşünülemez. Ölçme ve değerlendirme etkinlikleri olmadan programın revize edilmesi düşünülemez.

Simonson ve diğerleri (1999)'a göre bir öğrenim ünitesine başlangıçla ilgili olarak öğrenen değerlemesi özellikle beceri-yetiştirme türü ortamlar için çok önemlidir. Eğer öğrencinin başlangıç düzeyi için yeterli hazırlığı yoksa zaman, çaba ve paranın gereksiz harcanması söz konusudur. Bu durumun tam tersi öğrenci sınıfın nihai öğrenme çıktılarına sahip ise yine aynı durum söz konusudur. Etkili giriş düzeyi testleri (hazır bulunurluğu test etmek için) ve ön testler (yerleştirme için) işgücü yetiştirilmesini daha etkin duruma getirir ve işgörenlerin çok ileri faaliyetlerle veya daha önce uzmanlık sağlanmış konuları yeniden öğrenmeleri şeklinde zaman kayıplarını ortadan kaldırır.

İşman (2001)'e göre eğitimde ölçme ve değerlendirme yöntemleri eğitim ve öğretim ortamlarında iki önemli rol üstlenmiştir. Birincisi ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile eğitim ve öğretim ortamları etkili olarak planlanmış, uygulanmış ve elde edilen sonuçlar da etkili ve hatasız olarak değerlendirilmiştir. İkinci olarak da, belirtilen ortamlarda öğrenci başarıları doğru olarak ortaya çıkarılmış ve öğrenciler hakkında en az hata ile kararlar verilmiştir. Yukarıda belirtilen iki etkili uygulama sayesinde eğitimde ölçme ve değerlendirme ayrı bir bilim dalı haline gelmiştir. Geleceğin eğitim sistemlerinde planlama ve yönlendirme faaliyetlerinde de eğitimde ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin etken olarak bulunacağı aşikardır.

Ne tür bir eğitim felsefesi benimsenirse benimsensin (ki yakın gelecekte okul binaları bile gerekli olmaktan çıkabilir), eğitim daima bir amaca yönelik olacak ve bu amaç bazı hedeflerle ifade edilip ona uygun plan ve program geliştirilecek, bunu da eğitimciler uygulayacak ve gerek bireylerin gerekse programın bu hedeflere ulaşip ulaşmadığını belirlemek için ölçme ve değerlendirmeye başvurulacaktır (Erkuş, 2006).

Günümüzde kişinin bir konu üzerindeki bilgisini ölçmede kullanılan birçok test, konuyu yansıtan test öğelerini oluşturmayı hedefler ve bunlar objektif ve yansız olmalıdırlar. Diğer bir ifade ile sınava girenlerin bilgileri dışında, örneğin cinsiyet, ırk gibi değerlendirmeyi etkileyebilecek karakteristiklerden etkilenmemelidirler. Sadece yanıtın doğru verilmiş olduğuna güvenmek, doğru yanıtı şansa dayalı bir tahmin yoluyla elde eden bir kişiyle, doğru yanıtı tamamen emin bir şekilde ulaşan kişinin bilgisinin eşit olduğu sonucunu verir. Benzer şekilde, bugünkü çoktan seçmeli testlerde yanlış yanıt seçilirse bu basit bir şekilde kişinin yanıtı bilmediğine, *bilgilendirilmediğine*, yorumlanır. Yapılan bu yorum yanıltıcıdır. Belirgin bir biçimde, seçtiği yanlış yanıtın doğru olduğundan emin olan bir kimse yanlış bilgilendirilmiştir ki bu hiç bilgilendirilmemekten daha kötü bir durumdur. Karar vermede veya harekete geçmede kendinden emin bir şekilde temel olarak ele alınan, kesin fakat yanlış bir inanış, performansta şaşırtıcı hatalara yol açabilir bazen de trajik sonuçlar doğurur. Örneğin, profesyonel bir meslek alanında (hekimlik veya çok önemli kararlar vermeye yetkili görevlerde) lisans ve ya sertifika vermeye yönelik testlerde, yanlış yanıt veren insanlar arasında;

- Verdiği yanlış yanıtın doğru olup olmadığını bilmeyen ve böylece işini yaparken yanlış bir tutum sergilemeye meyilli olmayan veya;
- Seçtiği yanlış yanıtın doğru olduğuna kesinlikle inanan ve bu yüzden karar vermede hatalı tutumlar sergileyebilecek kişilerin.

ayırımlarını yapmak çok önemlidir (Hunt, 2003).

Farklı yazarların üzerinde uzlaştıkları konu; eğitimde ölçme değerlendirmenin eğitim sistemin ve sistemdeki süreçlerin kalitesini belirleyen en önemli bileşen olduğudur. Araştırmanın izleyen bölümünde ölçme değerlendirme ile ilgili kavramlar açıklanacaktır.

3. EĞİTİMDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ KAVRAMLAR

3.1. Eğitimde Ölçme Kavramı

Literatürde ölçme için birçok tanım geliştirilmiştir. Bunlardan birkaçı izleyen bölümde verilmiştir.

- Ölçmenin genel tanımı "geçerli görgül yollarla test edilebilecek kurallar çerçevesinde nesnelere belli özelliklere sahip oluş derecelerine göre sayılar veya semboller vermektir "Magnusson, 1967" (Atılğan ve diğerleri, 2007).
- Türk Dil Kurumu'nun 1974 yayınladığı Eğitim Terimleri Sözlüğünde: Ölçme 1- Bir ya da daha çok kişiye ilişkin bir değişken niteliğin niceliğini ya da derecesini saptama ve sayısal olarak belirtme işi. 2- Öğrencilerin belli bir alan ya da konudaki gelişme ve başarılarını uygun araçlar ve yöntemler uygulayarak sayısal sonuçlarla belirleme işi (Oğuzkan, F, 1974) olarak tanımlanmıştır.
- Türk Dil Kurumunun 1981'de yayınladığı Yöntembilim Terimleri sözlüğüne göre ölçme, bir ölçme aracıyla nesnelere ve özellikler arasında nitel ve nicel ayrımlar yapma (Sencer, 1981) olarak tanımlanmıştır.
- Ölçme belli bir nesnenin ya da nesnelere belli bir özelliğe sahip olup olmadığının, sahipse oluş derecesinin gözlenip gözlem sonuçlarının sembollerle ve özellikle sayı sembollerle ifade edilmesidir (Tekin, 2000).
- Ölçme, geniş anlamıyla, herhangi bir niteliği gözlemek ve gözlem sonucunu sayılarla ya da başka sembollerle ifade etmektir. (Turgut, 1987).

- Ölçme, varlık ve olayların belli bir özelliğe (nitel veya nicel) sahip oluş derecelerini belirleme işlemidir (Özçelik, 1981).
- Hunt (2003)'a göre bir şeyi ölçmek demek belirli kurallara göre bir objenin (insan) ya da bir olayın karakteristiklerine (bilgi) sayısal değer tayin etmek anlamını taşımaktadır. Bu sayısal değeri tayin eden kurallar aynı zamanda bu sayının anlamını da tanımlarlar. Bugünlerde kullanılan çoktan seçmeli ve ya diğer geleneksel metotlar, sayıların (notların) ya da diğer ölçümlerin üretildiği kurallar topluluğu olarak düşünülebilir ve böylece bilginin işlevsel tanımı da yapılabilmiş olmaktadır

Ölçmede mutlaka araç ya da araçlar kullanılmak zorundadır. Eğitim sisteminde ölçme için kullanılan araçlara test denir. Testler yardımıyla bir öğrencinin sahip olması gereken bir özelliğe sahip olup olmadığını aynı zamanda sahip oluş derecesi gözlenip gözlem sonuçları sembollerle ifade edilir.

İşman (2001) ölçme ve değerlendirmede kullanılan yöntem ve teknikleri aşağıdaki gibi sınıflamıştır.

- Sözlü testler
- Performans testleri
- Yazılı testler
 - Az sorulu uzun cevaplı yazılı testler
 - Çok sorulu kısa cevaplı testler
- Objektif testler
 - Tamamlamalı testler
 - Doğru yanlış testleri
 - Eşleştirmeli testler
 - Çoktan seçmeli testler

Bahar ve diğeri (2008) ölçme araçlarını geleneksel ve alternatif ölçme değerlendirme teknikleri olarak iki ana kategoride izleyen başlıklardaki gibi sınıflandırmıştır.

Geleneksel ölçme ve değerlendirme teknikleri;

- Yazılı yoklamalar
- Kısa cevaplı sorular
- Doğru-yanlış soruları
- Çoktan seçmeli test
- Eşleştirme soruları

Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri;

- Puanlama ölçekleri
- Yapılandırılmış grid
- Kelime ilişkilendirme testleri
- Portfolyo
- Proje
- Performans değerlendirme
- Problem çözme
- Kavram haritası
- Görüşme (mülakat) tekniği
- Öğrenci değerlendirmelerinin ölçme değerlendirme sürecine katılması
 - Öz değerlendirme
 - Akran değerlendirme
 - Grup değerlendirmesi

Çepni ve diğeri (2007) ise ölçme değerlendirmede testleri, başarının ölçülmesi ve performansların değerlendirilmesi olarak iki grupta aşağıdaki gibi sınıflamışlardır.

Akademik başarının ölçülmesinde kullanılan testler;

- Sözlü testler (Sözlü sınavlar)
- Yazılı testler (Yazılı sınavlar)
- Objektif testler

Performansların değerlendirilmesi;

- Dereceli puanlama anahtarı (Rubrik)
- Bireysel gelişim dosyası (portfolyo veya öğrenci seçki dosyası)

Tekindal ve diğeri (2008) testleri eğitim sisteminde kullanılan test türleri ve öğrenci performansının değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler olarak aşağıdaki gibi sınıflandırmışlardır.

Testler;

- Çoktan seçmeli maddeler
- Doğru/yanlış maddeleri
- Eşleştirmeli maddeler
- Yazılı yoklamalar
- Sözlü Sınavlar
- Ödevler

Öğrenci performansının değerlendirilmesinde kullanılan ölçme araç ve yöntemler;

- Performans görevleri
- Öğrenci gelişim (seçki-ürün) dosyaları-Portfolyolar
- Araştırma Projeleri
- Gözlem
- Öğrencilerin değerlendirme sürecine katılımı
 - Öz değerlendirme
 - Akran değerlendirme
 - Grup değerlendirme
- Kontrol listeleri
- Dereceleme (değerlendirme) ölçekleri

Erkan ve diğerleri (2008) testleri bilişsel alana özelliklerinin ölçülmesi, duyuşsal alan özelliklerinin ölçülmesi ve performans değerlendirme olarak üç grupta sınıflandırmışlardır.

Bilişsel alan özelliklerinin ölçülmesi

- Yazılı yoklamalar
- Sözlü sınavlar
- Kısa yanıtli ve boşluk doldurmalı testler
- Çoktan seçmeli testler
- Doğru-yanlış testleri
- Eşleştirmeli madde testleri

Duyuşsal niteliklerin ölçülmesi

- Gözlem
- Görüşme
- Kendini anlatma

Performans değerlendirme

- Yapılandırılmış performans görevleri
- Kendiliğinden oluşan ya da tipik performans görevleri
- Öğrenci, grup ya da her ikisi için planlanmış denetimli görevler
- Ürün seçki dosyaları
- Sergiler
- Deneyler
- Sözlü sunum ve canlandırmalar
- Benzetimler ve yapay durumlar

Tan (2008) sınavları öğretimime başlamadan önce yapılan, öğretim süresince yapılan, öğretim süreci bittikten sonra yapılan sınavlar olarak sınıflamıştır.

Öğretime başlamadan önce yapılan sınavlar

- Seviye belirleme sınavı

Öğretim süresince yapılan sınavlar

- İzleme testleri
- Alıştırmalar

- Kısa Sınavlar (Quizler)
- Ünite testleri
- Başarı testleri

Öğretim süresi bittikten sonra yapılan sınavlar

- Başarı testleri
- Yeterlik sınavları
- Yeterlik ve seçme sınavları

Atılğan ve diğeri (2007) eğitimde kullanılan ölçme araçlarını aşağıdaki gibi sınıflamışlardır.

- Yazılı yoklamalar
- Klasik yazılı sınavlar
- Tercihli sınavlar
- Sorusuz sınavlar
- Ad çekme (kura) sınavları
- Açık kitap sınavları
- Sözlü sınavlar
- Kısa yanıtli sınavlar
 - Soru kipinde sorular
 - Eksik cümle tipinde (boşluk doldurmalı) sorular
- Doğru-yanlış testleri
- Çoktan seçmeli testler
- Ödev ve projeler
 - Alıştırmalar
 - Hazırlık ödevleri

- Geliştirici ödevler
- Yaratıcı ödevler

Erkuş (2006) eğitimde kullanılacak ölçme araçlarını aşağıdaki gibi sınıflamıştır.

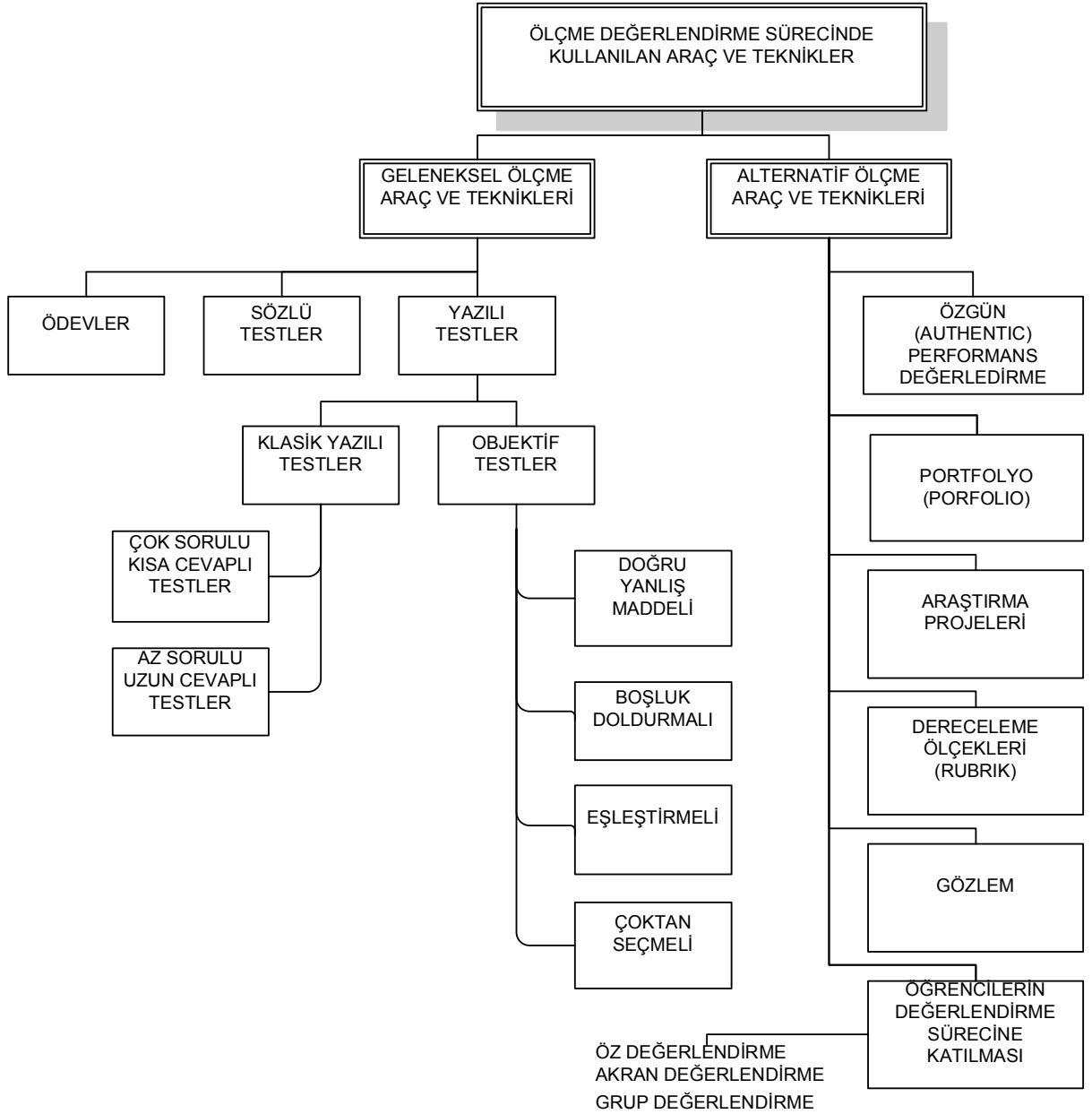
Testler

- Kağıt kalem türü testler
- Kısa yanıtli maddeler
- Doğru/yanlış türü maddeler
- Eşleştirmeli maddeler
- Çoktan seçmeli maddeler
- Açık uçlu maddeler

Psiko-devinimsel testler

- Sözlü sınavlar
- Yazılı sınavlar
- Devinimsel sınavlar

Görüldüğü gibi eğitimde ölçmede kullanılan ölçme araç ve teknikleri için tüm eğitimcilerin benimsediği tek bir sınıflandırma bulunmamaktadır. Farklı sınıflandırmalarda ortak nokta; geleneksel ve alternatif ölçme değerlendirme gibi bir ayrımın olduğudur. Geleneksel ölçme değerlendirme araç ve yöntemleri tek başına sınavlar olup öğrenciye bir başarı notu verilmesi ile ilgilidir. Alternatif ölçme değerlendirme ise öğrencinin üst düzey yeteneklerini ve performanslarını ölçmek üzere kullanılmaktadır. Bu araç ve teknikler genel olarak Şekil.2'de gösterildiği gibi sınıflandırılabilir.



Şekil 2. Ölçme Araçları

Geleneksel araç ve tekniklerin tümü geleneksel eğitim sistemi içerisinde kullanılmaktadır. Alternatif araç ve tekniklerin bir kısmı eğitimde daha önceden de var olan fakat yapılandırılmamış bazı yöntemlerdir. Günümüzde alternatif ölçme değerlendirme araç ve yöntemleri öğrenci performansını belirlemede kullanılmaktadır. Teknolojinin gelişmesi, çoklu ortam uygulamalarının ve ağ

iletişiminin artması ile birlikte testlerin tümü bilgisayar destekli ya da tamamen internet ortamında da yapılabilmektedir

Çok sayıda öğrencinin eğitildiği, kitle eğitimi verilen uzaktan eğitim modellerinde genellikle objektif testler kullanılmaktadır. Objektif testler değerlendirilene göre sonuçları değişmeyen testlerdir.

Kuşkusuz hangi ölçme aracı kullanılırsa kullanılsın, önemli olan ölçme aracının öğretim amaçlarına uygun, geçerli, güvenilir ve kullanılabilir olmasıdır. Bu bakımdan ölçme aracının geçerliliği, güvenilirliği ve kullanılabilirliği ölçme açısından büyük önem taşımaktadır.

3.1.1. Ölçmede Geçerlik

Temel olarak ölçme işleminde doğru araç kullanılması ya da bir testin ölçmek istediği davranış değişikliğini ne oranda ölçtüğünün ölçüsü geçerlik olarak tanımlanır.

Bir ölçme aracının geçerliliği o ölçme aracı ile elde edilecek ölçümlerdeki değişkenliğin ne kadarının, incelenen kişilerin ölçülen özelliğe sahip oluş dereceleri arasındaki gerçek farklardan geldiğini gösterir. Bir ölçme aracının geçerliliğinin saptanmasında bu tanımdan yararlanılır. Geçerliliği saptanacak araçla standart koşullarda elde edilmiş olan ölçümlerdeki değişkenliğin ne kadarının, özelliği ölçülen kişiler arasındaki gerçek farklardan gelmekte olduğuna bakılır. Ölçülen özelliğe sahip oluş derecesi bakımından kişiler arasındaki gerçek farklardan gelen değişkenliğine oranı hesaplanarak testin geçerlilik göstergesi olarak kullanılır (Özçelik, 1992). Uygulamada standart koşullarda elde edilmiş bir ölçüm sonucu olmadığından; eğitsel bir testin geçerliliği daima varsayımsal kalmaya mahkumdur. Başarı ölçmeye yönelik testlerde testin geçerliliği hakkında son karar, ancak ölçülmesi istenen özelliğin mantık yolu ile bilinçli bir analiz ve yetkinlikle yapılarak yapılmamış olduğunun göreceli olarak değerlendirilmesidir (Lindgusit, 1989).

Literatürde sözü edilen bazı geçerlik türleri izleyen paragraflarda kısaca açıklanmıştır.

Yüzeysel Geçerlik: Testteki her bir sorunun gerçekte ölçmek istediği davranışı ölçüp ölçmediği ile ilgilidir. Eğer soru ölçmek istediği davranışı ölçmüyor, yazım yanlışlıkları nedeniyle anlaşılmıyor ya da yanlış anlaşılıyor ise bu sınavın geçerliliğini düşürür.

Kapsam Geçerliği: Geçerlilikte en önemli konu kapsam geçerliliğidir. Geliştirilen testin (ölçme aracının), ölçme yapmak istediğimiz alanı (konuları) yeterince örnekleyebilmesi demektir (Yılmaz, 2002). Kapsam geçerliliği ile ilgili olarak, sınıf ortamı için bir sınav da ölçülen davranışların mutlaka sınıfta incelenmiş olması gereklidir uzaktan eğitim yapan kurumlar için ise sınavda sorumlu olunan kapsam, kurumun eğitim şekline göre yazılı olarak, internet ortamında ya da televizyonda, konu incelenmiş olmalıdır. Konuyla ilgili olmayan sorular bir testin geçerliliğini düşürür.

Birleşme–Aynılık Geçerliği: Ölçme aracının aynılık geçerliği eldeki test sonuçları ile aynı yapıyı ölçmeyi amaçlayan alternatif testler arasındaki aynılık derecesini gösterir. Farklı testler mutlaka farklı değişkenlik kaynaklarından etkilenecektir. Fakat eğer aynı davranışı ölçüyor iseler aralarında mutlaka anlamlı bir ilişki olması gerekir. Ölçülmesi için korelasyon katsayısı kullanılır.

Ayırt Etme Geçerliği: Bir testin farklı davranışları ölçen başka bir testle arasındaki ilişkisi düşükse testin ayırt etme geçerliliği yüksektir.

Kestirme-Yordama Geçerliği: Birçok test bireylerin ilerideki oluşacak davranış değişikliklerini kestirmek için geliştirilir. Bir testin bireyin ilerideki davranış değişikliklerini tahmin etmedeki ölçüsüne kestirme yordama geçerliği adı verilir.

Yapı Geçerliliği: Bir testte yer alan her madde, testin bütünü ile ilişkili olmalıdır. Testin tümü ile bir bütünlük içinde bulunmalıdır. Bir testte farklı alt

bölümler varsa; bu durumda da her alt bölümün testin tümü ile bir bütünlük göstermesi gerekir (Yılmaz, 2002).

3.1.2. Ölçmede Güvenilirlik

Güvenilirlik, ölçme için kullanılan aracın doğru çalışması demektir. Aynı ölçüm birden çok yapıldığında aynı sonuçlar elde edilmelidir. Güvenilirlik bir testin devamlılık ölçüsüdür (Oosterhof, 1994). Güvenilirlik bir ölçü aracının her ölçmede ne kadar birbirine yakın sonuçlar verebilme niteliğidir (Balcı, 1995). Güvenilirlik birbiri ardına yapılan denemelerden aynı sonucun elde edilmesidir "Wainer,1990" (Atılğan ve diğerleri, 2007).

Güvenilirlik bir testin sonuçları ile ilgili olduğundan, farklı durumlarda, farklı gruplarda farklı sonuçlar verebilir. Güvenilirlik, geçerlik için gerekli fakat yeterli değildir. Bir test yüksek "güvenilirliğe" sahip olsa bile ölçmek istediğini ölçmez ise geçerli değildir.

Başlıca güvenilirlik ölçme yaklaşımları şunlardır (Yılmaz, 2002).

Bir testin iki eşdeğer formunun aynı gruba aynı zamanda uygulanması ile elde edilecek dağılımların korelasyonunu bulma

- Aynı testin aynı gruba değişik zamanlarda iki defa uygulanışı ile elde edilecek sonuçların korelasyonunu bulma
- Bir testi bir gruba bir defa uyguladıktan sonra biri diğerinin eşdeğeri olacak şekilde iki kısma ayrılması ile, ayrılan kısımlara ait puan dağılımlarının korelasyonunu bulma.

Bugüne kadar araştırmalarda genellikle ölçme üzerinde durulmuştur. Doğru ölçme sonuçları olmadığında doğru değerlendirme yapılamayacağı mutlaklıdır. Ancak ölçme çalışmaları ile mükemmel ölçüm sonuçları elde edildiği durumlarda bile sonuçlar doğru ölçütler ile karşılaştırılmazsa istenilen fayda elde edilemez.

3.1.3. Ölçmede Kullanışlılık

Ölçme aracı ölçmek istediği özelliği ölçerken bir çok yönden kullanışlı olmalıdır. Turgut (1990) ölçüm aracının kullanılışlılığını aşağıdaki gibi incelemiştir.

Ekonomi :Ölçme araç ya da yöntemi, uygulanırken ekonomik olmalı, öğrenciye, öğretmene yada eğitim kurumuna ağır mali yükler getirmemelidir. Yalnız ekonomik olmak ve sınavın maliyetini düşürmek için sınavın geçerliliğini yetersiz bir seviyeye düşürmek doğru değildir. Doğru olan katlanabilececek maliyetle en geçerli sınavı yapmaktır.

Hazırlama ve uygulama süresi : Her ölçme aracı ya da yöntemi uygulanmadan önce belirli bir hazırlık gerektirir. Bir araç ve yöntemin hazırlama süresi ve uygulama süresi birlikte düşünölmeli ve iki açıdan da kullanışlı olmalıdır.

Hazırlayıcı ve uygulayıcıların nitelikleri : Ölçme araçlarının bazıları, hazırlayıcı ve uygulayıcılarda bazı özel bilgi ve becerilerin bulunmasını gerektirir. Bu bilgi ve becerilere sahip olmayan kimselerin hazırladıkları araçlardan, uyguladıkları sınavlardan çoğu zaman hatalı sonuçlar elde edilir. Bir aracı hazırlamak ve uygulamak için gereken özel bilgi ve beceriler ne kadar fazla ise o aracın kullanılışlılığı o kadar düşüktür.

Cevaplayıcının nitelikleri: Ölçme araçlarından yeterince hatasız puan alınabilmesi için cevaplayıcının nitelikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin görme ve işitme engelliler için özel araç ya da yöntemler hazırlanmalıdır.

Uygulama kolaylıkları : Testlerde sayfa düzeni, baskının okunabilirliği cevap anahtarlarının düzeni testlerin kullanılışlılığını artırabilir.

Puanlama kolaylıkları : Ölçme araç ya da yöntemlerinin kolay ve objektif puanlanabilmesi ve elde edilen puanların kolaylıkla yorumlanabilmesi araç ya da yöntemlerinin kullanılabilirliğini artırır.

3.2. Değerleme ve Değerlendirme

İngilizcede "measurement", "appraisal", "assessment" ve "evaluation" kavramları ile açıklanan eğitimde ölçme değerlendirme kavramları Türkçede sadece "ölçme ve değerlendirme" olarak adlandırılmıştır. "Measurement" 'ın ölçme olduğu tartışılmaz bir gerçek iken "assessment" ve "evaluation" kavramları Türkçe kaynaklarda genel olarak "değerlendirme" olarak adlandırılmıştır.

Bu iki kavram arasında anlamsal olarak farklılık vardır. Bu terimler eş anlamlı olarak kullanılmakla birlikte öğretimsel bağlamda farklı anlam ve kullanımları bulunmaktadır (Simonson ve diğerleri,1999). Erkuş'a (2006) göre bir ölçme sonucunun, bir ölçüt veya ölçüt takımına göre ele alınıp o ölçme sonucu hakkında bir yargıda bulunma veya karar verme işlemine değerlendirme (assessment) denir. Değerlendirme (evaluation); bir kurumun, bir sistemin hedeflerine ulaşmış olup olmadığı; bir birey ya da grubun süreç içerisindeki gelişim seyrinin ne olduğu; aynı süreç içerisinde çeşitli gruplar arasındaki farklılıkların olup olmadığı , varsa hangi açılardan olduğu gibi irdelemeleri ve bu süreçteki değerlendirmeleri de içeren geniş bir kavramdır. Çalışmada Erkuş'un tanımlarına dayanılarak İngilizcede "Assessment" olarak geçen terimin Türkçe karşılığı olarak değerlendirme, "Evaluation" kavramının Türkçe karşılığı olarak değerlendirme kullanılacaktır. Yalnız "ölçme değerlendirme" genel tanımlarda, ve alan ismi olarak kullanılacaktır.

Birçok çalışmada bu iki kavram eş anlamlı olarak kullanılmış olsa da Simonson ve diğerlerinin (1999) da belirttiği gibi; değerlendirme ve değerlendirme yöntemleri kimi kez çakışabilir ancak bu iki olguyu farklı kılan amaçlarıdır. Bazı

çalışmalarda "assessment" ölçme, "evaluation" değerlendirme olarak kullanılmıştır.

Simonson ve diğerleri (1999) değerleme (assessment) ve değerlendirme (evaluation) terimlerinin eş anlamlı olarak kullanılmakla birlikte öğretimsel bağlamda farklı anlam ve kullanımları olduğunu belirtmişlerdir. *Değerleme* bir öğrenme hedefi doğrultusundaki gelişmenin ölçümüdür. Örneğin herhangi bir görevle ilgili öğrenci performansının arzu edilen yeterlilikte olup olmadığı araştırılır. *Değerlendirme* ise belirli nesne yada olgunun mevcut duruma ilişkin önem yada kalite yüklemeye yöneliktir. Kök sözcük "değer" (value) kıymet olup değerleme yoluyla sağlanan bilgilere dayalı bir yargı söz konusudur.

Amerikan Matematik Derneği (Mathematical Association of America) (2009), önlisans matematiği değerleme destek sayfasının sıkça sorulan sorularla ilgili web sayfasında bu iki kavram şöyle açıklanmaktadır; Değerlendirme ile değerleme aynı gibi düşünülse de öğrencilere ve akademik programlara uygulandıklarında farklar vardır. Öğrencilerin değerlendirilmesi sıklıkla notlandırma ile kimi zamanda değerleme sonuçları da kullanılarak yapılır. Benzer şekilde değerlemelerin sonuçları da programların değerlendirilmesinde kısmi olarak kullanılabilir. Değerlendirme, kaynaklar, personel, organizasyon faaliyetler verimlilik gibi programın tüm yönlerini ele aldığı için değerlemeden daha kapsamlı bir kavramdır. Değerleme, akademik programların sonucu öğrencilerin öğrendiklerinin sorgulamakta kullanılan süreçleri tanımlamak amacıyla kullanılır. Değerleme, öğrencinin öğrendiklerini ilerletmeye yönelik devam eden bir süreç iken değerlendirme, genellikle özetleyici bir sonuçtur. Değerleme ile öğrenmenin ilerlemesi bazen sınıfta hemen gözlemlenirken bazen de gelecek öğrencilere yönelik değişiklikler sayesinde gözlemlenebilir.

Akademik Liderlik için Ulusal Akademi (The National Academy for Academic Leadership), (2009) değerlendirme ve değerleme arasındaki farkı şöyle açıklamaktadır. Değerleme "neyi" belirleme sürecidir. Değerleme fakülte elemanlarına, idarecilere, yönetim kuruluna; öğrencilerini, kurumlarını,

programlarını, dersleri ve aynı zamanda kendilerini hakkında faydalı bilgiler edinebilecekleri bulgular sağlar. Bu bulgular, öğrencilerin öğrenme ve gelişimi, mesleki etkinliği ve programın kalitesi hakkında etkili kararlar verebilmelerine yardımcı olur. Değerlendirme, değerlendirme ile tariflenen koşulların kabul edilebilirliği ile açıklanabilen bağıl değere yönelik karar vermek için değerlendirme yoluyla elde edilmiş güvenilir bulguya dayanan bilgiyi kullanır.

Kutlu ve diğerleri (2008) İngilizce "assessment" kavramının, Türkçede "durum belirleme" anlamında kullanılması uygun görmektedir. Bu anlamda durum belirleme öğretmenin öğrenci hakkında bilgi toplamak için kullandığı bütün yolları içermektedir. Klasik testler, projeler performans görevleri, portfolyolar durum belirleme yollarından bazılarıdır. Ancak klasik testler; yanıtların tanımlı ve her öğrenci için ortak olması ayrıca süreçten çok sonuca odaklı olması gibi nedenlerle öğrenci durumu hakkında sınırlı bilgi verirler. Bu nedenle son zamanlarda durum belirleme kavramı, üst düzey zihinsel süreçlere odaklanan sürecin gözlenmesine olanak sağlayan yeni değerlendirme yaklaşımlarıyla daha çok ilişkilendirmiştir. Kutlu ve diğerleri değerlendirmeyi "durum değerlendirme" olarak tanımlamış ve üst düzey zihinsel süreçlere odaklanan sürecin gözlenmesine olanak sağlayan yeni değerlendirme yaklaşımları olarak belirtmiş olsa da, tek başına öğrencinin bir dersten başarısını ölçmek için kullanılan tüm süreçlere değerlendirme, değerlendirme sonuçlarını kullanarak öğrenci, ders program hakkında yargıya varma sürecine ise değerlendirme adı verilmesi uygun bir yaklaşım olacaktır.

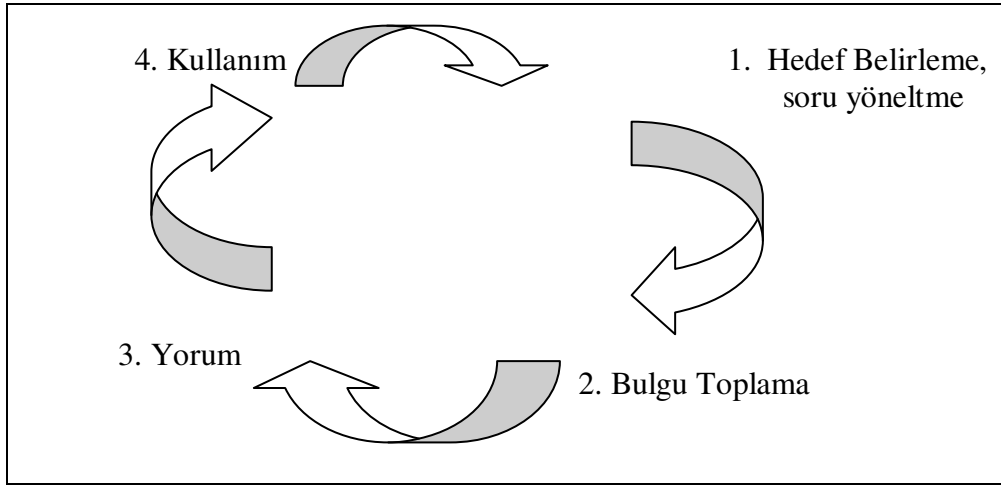
Değerleme ve değerlendirme karar verme işlemleridir. Değerleme ile ölçüm sonuçları bir ölçütle karşılaştırılarak ölçülen nitelik hakkında karar verilir. Eğitimde doğru bir değerlendirme sistemi;

- Akademik başarıyı ölçer,
- Standartları sağlamlaştırır,
- Problemleri ortaya çıkarır,
- Öğretmen ve dersin etkinliğini değerlendirir,

- Programı düzenleyenlerin ne derecede hedeflere ulaştığını ve öngörülen yöntemlere uyulduğunu görmelerini sağlar,
- Uygun öğrenmeyi teşvik eder,
- İlerideki performansı önceden tahmin eder,
- Eğitim sürecinde tam olarak ne yapıldığını saptayarak, eğitimdeki karar mekanizmalarına yol gösterecek bilgiyi temin eder.

Moore (2007) değerlemeyi "öğrenme kazançlarının ölçülmesi" olarak ele almaktadır. Bu ölçüm bilgisinin kullanılacağı yerler olarak öğrenmeyi kolaylaştıracak farklı kullanım biçimleri vardır. Bu bilgi öğrenme ortamını dolaylı biçimde etkileyecek veya ilgili politikaların belirlenmesine yardımcı olmak üzere kullanılabilir. Değerlendirmenin nispeten "idari" olarak tanımlanabilecek kullanım biçimleri arasında program değerlendirme ve iyileştirme, öğrencilerin programlara yerleştirilmesini kolaylaştırmak, finansman önceliklerinin doğrulanması ve uzun dönem eğilimlerin kamusal ya da özel kurumlara raporlanması sayılabilir.

Wright (2004) değerlemeyi Şekil 3'te gösterilen "çevrimsel süreç" olarak tanımlamaktadır. Yükseköğretimde değerlendirme hareketi yeni ve hızlı gelişen bir olgudur ve 15-20 yıl öncesine oranla çok değişmiştir. Bu durum amaç, kavramsal çerçeve, araçlar, iyi uygulama algısı ve hatta temel kavramlarla ilgili zaman içerisinde kaymalara bağlı karmaşıklığa yol açmaktadır.



Kaynak:(Wright, 2004)

Değerleme çevrimine göre;

1. Hedef Belirleme veya öğrencinin öğrenmesi ve gelişimi ile ilgili soruların yöneltilmesi
2. Bu hedeflere ulaşma ile ilgili bulguların toplanması
3. Bulguları yorumlayarak öğrencinin güçlü ya da zayıf yönleri ile ilgili neler keşfedilebileceğini görmek
4. Keşfedilenlerden yararlanarak öğrencinin performansını artırmak üzere öğrenme ortamını değiştirmek olanaklı olmaktadır.

Günümüzdeki değerlendirme hareketinin en önemli özellikleri şöyle sıralanabilir. İlk olarak yükseköğretim camiasında bunu neden yaptığımıza dair geniş bir uzlaşma vardır. Değerlendirme ile öğrencilerin öğrenmesini iyileştirmek ve böylece programları ve kurumları güçlendirmektir. İkincisi; temel öğrenme öğrenme olduğu konusundaki uzlaşma, diğer bilginin yararlı ancak ikincil(tali) olmasıdır. Üçüncüsü ise deneyimler göstermiştir ki geleneksel gözlem ve sınavların sınırlılıkları vardır. Dördüncüsü değerlendirmenin akademik dünyayı

bir "bulgular kültürüne" dönüştürecek olması ve "süreç" in kendisinin de ürün kadar önemli olduğudur. Son olarak ise akreditasyonun değerlendirmeyi öncelikli kılmasıdır. Bu karakteristikler geleneksel öğrenme/öğretme pratiklerinden kaynaklanmakta ise de, e-öğrenmenin değerlendirmesi için de aynı ölçüde geçerlidir (Wright, 2004).

Eğitim sisteminde kullanılan iki ana değerlendirme yaklaşımı izleyen alt başlıklarda yer almaktadır.

3.2.1. İzleme Amaçlı-Biçimlendirici (Formatif) Değerlendirme

Biçimlendirici değerlendirmeler, eğitim programı sürerken yapılır ve amacı da, program sonuçlanmadan veya bir sonraki konu ya da üniteye geçmeden eksikliklerin saptanması ve giderilmesine yöneliktir.

Biçimlendirici değerlendirme, "tanısal (diagnostik) değerlendirme" olarak da bilinir. Biçimlendirici değerlendirme yaklaşımında öğrencilerin belirlenen hedef davranışları öğrenip öğrenmediklerini kontrol etmek birinci aşamadır. Eğer öğrenci belirlenen hedef davranışları öğrenmediyse ne derecede öğrendiklerini tespit etmek de ikinci aşama olarak yer almaktadır. Son aşamada ise, öğrencilerin öğrenmedikleri hedef davranışları belirleyerek yeniden öğretim etkinliğine geçmektir (İşman, 2001). Biçimlendirici değerlendirme sonunda, öğrencinin bir dersteki başarı düzeyi izlenerek, öğrenciye ve eğitime geribildirimde bulunulur. Dersin hedeflerine yeteri derecede ulaşıp ulaşılmadığı belirlenir. Tanılayıcı değerlendirme olup öğrenmeyi belirgin olarak arttırarak, sonuçta, programın amaçlarına ulaşmasına ve kaynakların daha iyi kullanılmasına yardımcı olur.

3.2.2. Belgelendirici (Onay Verici) Bütüncül (Summative) Değerlendirme

Bütüncül değerlendirme eğitim süreci sonunda gerçekleştirilir. Eğer öğrenci bazında düşünülecek olursa, her öğrenci için, daha önce açıklanan

değerleme ve not verme işlemi genel olarak bu değerlendirme içerisinde ele alınabilir olmasına rağmen, öğretmen genel olarak sınıfın başarı oranı gibi değerlendirmelerle yılsonunda sınıfın durumunu değerlendirebilir.

Bütüncül değerlendirmeler dönem ortalarında ve dönem sonlarında uygulanmaktadır. Öğrencinin belirlenen hedefleri öğrenip öğrenmediğini bir başka deyişle geçip geçmediği konusunda karar verme işlemidir (İşman, 2001). Eğitimcilerin bir öğrenci hakkında başarılı veya başarısız biçiminde düşünce sahibi olmasına yarar. Bireyin toplumsal başarısına bakılır sonuçta sınıf geçme, diploma, sertifika alma ya da programın bir sonraki aşamasına geçiş gibi kararlar verilir. Bu değerlendirme programın değerlendirilmesinde de önemlidir.

Değerleme, ölçüm sonuçlarının bir ölçütle karşılaştırılarak ölçülen nitelik hakkında karar verilmesi tanımından hareketle, öğrencilerin başarısının değerlendirilmesinde başka bir deyişle puanların notlara çevrilmesinde iki kategori kullanılmaktadır. Bu kategoriler mutlak değerlendirme ve bağıl değerlendirme.

3.2.3. Mutlak Değerleme

Mutlak değerlendirme bir alanda "yeterli" kabul edilebilmek için çeşitli yollarla belirlenmiş olan, bir standarda (kesme puanı) göre yapılan değerlendirme (Erkuş, 2006).

Mutlak değerlemede, daha önce belirlenmiş ölçütlere göre bireyin performansı değerlendirilir. Ölçüt bir program için genelde tektir ve bireyin ya da grubun özelliklerini dikkate almaz. Bu yüzden kullanılması kolaydır ve birçok eğitimci tarafından kullanılır. Önemli olan istenilen davranış değişikliğinin sabit bir ölçütle karşılaştırılarak gerçekleşmesi ya da gerçekleşmemesidir. Bireyin grubun diğer üyelerine göre nasıl olduğuyla ilgilenmez, onun gerekli standartlara ne derece ulaştığıyla ilgilenir.

Mutlak değerlemede, genel olarak yetersiz bir grupta en iyi olan, yani yetersizlerin en yetkilisi olan bir öğrenciye yüksek notlar verilmez. Bu tür bir

değerlemede, mutlaka bazı öğrencilerin düşük not alması da gerekmez. Yeterli sayılan başarı düzeyine erişmişlerse, bütün öğrenciler geçer ya da yüksek not alabilirler.

Mutlak değerlemede verilecek kararlar için iki kategori söz konusudur: Öğrenci ya kalır (başarısız) ya geçer (başarılı). Bu nedenle kesme puanının çevresindeki puanlar hakkında verilecek kararlarda hata yapma olasılığı oldukça yüksek olur. Bununla birlikte, mutlak ölçütlerle not vermenin eleştirilebilecek yanları vardır. Bunlar şunlardır (Keskin, 2005);

- Yeterli sayılacak başarı düzeyi ya da öğretim elemanlarınca önceden konulan standartlar süreç içerisinde değişebilir. O yüzden, bu yönleme göre farklı öğretim elemanlarınca ya da aynı öğretim elemanı tarafından değişik zamanlarda verilen notları, farklı bölüm ve üniversitedeki öğrencileri birbiriyle kıyaslamak neredeyse olanaksızdır.
- Mutlak değerlemede, çoğu kez, sınav ölçüt alınmakta, fakat güçlük derecesi dikkate alınmamaktadır. Bir sınavda elde edilen puanlar, sadece öğrencilerin başarısını yansıtmaz, aynı zamanda o sınavın güçlük derecesinin de bir göstergesi olur. Sınav soruları çok güç ya da çok kolay maddelerden oluşabilir. Çok güç bir sınavdan elde edilen puanların tümü, geçer puanın altında; çok kolay bir sınavdan elde edilen puanların tümü ise geçer puanın üstünde olabilir.
- Mutlak ölçütlere göre not vermede, öğrencilerin bireysel durumları dikkate alınmaz. Öğrenciler arasında yetenek, ilgi, ihtiyaç ve çalışma koşulları gibi etkenler bakımından bir takım farklar vardır. Yetenekçe düşük öğrencilerin, bir kısım derslerde önceden belirlenen geçer puanın üstünde bir puan almaları çok güçtür. Onun için mutlak değerlemede, yetenekçe düşük öğrenciler özellikle bir kısım derslerde

daima düşük not alacaktır. Düşük not, o notu alan bir öğrencinin çalışma isteğini ve güdülenmesini olumsuz yönde etkileyecek ve dolayısıyla öğrenci tekrar düşük notlar alacaktır. Salt mutlak ölçütü dikkate alarak not vermede, böyle bir kısır döngüye düşülür ve bu kısır döngüyü kırmak da oldukça zordur. Öğrencinin bir derste gösterdiği başarı diğer derslerde gösterdiği başarıdan bağımsızdır.

- Programın hedefleri genelde dikkate alınmaz. Ancak bir dersin hedeflerine ulaşip ulaşılmadığı ile ilgilenilir.
- Özellikle farklı üniversitelerin aynı programlarındaki öğrencilerin karşılaştırılması gerektiğinde; farklı programlar da uygulanan mutlak değerlendirme sistemlerinin karşılaştırılması hatalı sonuçlar verecektir.

3.2.4. Bağlı Değerleme

Önceden belirlenmemiş, ölçme işlemi sonrasında ölçme sonuçlarına dayalı olarak elde edilen bağlı ölçüt/ölçütlere dayalı olarak yapılan değerlendirmelere "bağlı değerlendirme" adı verilir (Atılgan ve diğerleri, 2007).

Bağlı değerlendirme kullanılan ölçütleri, öğretim elemanından çok öğrencilerin oluşturduğu grubun yapısı belirler. Bu tür değerlendirme, öğrencinin başarısı, üyesi bulunduğu sınıfın başarısıyla karşılaştırılır. Bağlı değerlendirme öğrencinin bulunduğu grup içerisindeki yeri ile ilgilenilir.

Bağlı değerlendirme başarı puanları grubun özelliklerinden etkilenir. Göreceli olarak test kapsamından bağımsızdır. Bu yüzden testin güç olması ayırt ediciliği artıracaktır. Bireyin grup içerisinde karşılaştırılması yanında başka gruplar ile de karşılaştırılmasını sağlar.

Bağlı değerlendirme ile mutlak değerlendirme geçerli olan sakıncalar ortadan kalkar. Ham notları etkileyen birçok faktörün etkisi, bu notların bağlı değerlemeye tabi tutulması; notların sınıftaki notların dağılımına göre

standartlaştırılması ile en aza indirgenmektedir. Böylece başarılı bir değerlendirme sisteminden beklenen amaçlara mümkün olduğunca ulaşılmasını sağlamaktadır.

Bir öğrencinin sınıfındaki diğer öğrencilere göre gerçek başarısı, öğrencilerin sınıf içindeki sırasını ölçerek daha sağlıklı bir şekilde belirlenebilmektedir. Benzer şekilde bu öğrencinin başarısının farklı sınıflardaki, farklı üniversitelerdeki ve hatta diğer ülkelerdeki öğrencilere göre gerçeğe en yakın kıyaslaması da yine bağıl değerlendirme sistemine göre yapılabilir. Dünyada bütün büyük merkezi sınavlar (GRE, CEEB, ACT, SAT vb.) sonuçlarını bu tür standart derecelere (skorlarla) vermektedirler. Yine dünyada tanınmış birçok üniversite de değerlendirmede bağıl değerlendirme sistemini kullanmaktadır (Keskin, 2005).

Bağıl değerlendirme sistemi, gerek herhangi bir eğitim programında, gerek yurt çapında ve gerekse uluslararası platformda öğrencinin performanslarını en iyi şekilde belirlememize ve karşılaştırma yapmamıza olanak sağlar.

Eğitimin insan hayatındaki rolü tartışılmaz. Ancak eğitimin amaçlarına ne ulaşıp ulaşmadığı, ulaştı ise ne derecede ulaştığı, ölçme değerlendirme yardımı ile belirlenir. Günümüzde bilginin edinilmesi için bir çok yol vardır. Bilgi hangi yolla elde edilirse edilsin, işe yararlığının belirlenmesi ve belgelendirmesinde ölçme değerlendirme kullanılır. Ölçme araç ya da yöntemleri geçerli, güvenilir ve kullanışlı olması gerekir. Değerlendirme izleme amaçlı ve bütüncül yapılabilir. Mutlak ve bağıl değerlendirme puanların yorumlanmasında kullanılan farklı yöntemlerdir. Çalışmanın izleyen bölümünde uzaktan eğitim ve ölçme değerlendirme konusu üzerinde durulacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

UZAKTAN EĞİTİM ve ÖLÇME DEĞERLENDİRME

1. UZAKTAN EĞİTİM

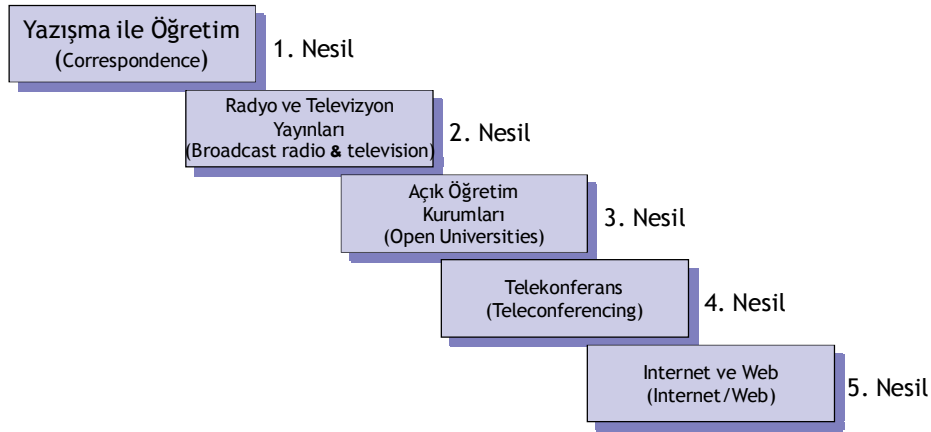
Özkul (2008) tarafından "farklı mekanlardaki öğrenen ve öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla buluşturulması" olarak tanımlanan uzaktan eğitim; Girginer (2001) tarafından "geleneksel eğitim uygulamalarının yer, yöntem, amaçlar, zaman öğretim yaşı ve benzeri sınırlamalara bağımlı kalmaksızın, özel olarak hazırlanmış yazılı gereçler, kitle iletişim programları ve kısa süreli yüz yüze öğretimin bir sistem bütünlüğü içerisinde kullanılması ile üretilen eğitim etkinlikleri" olarak tanımlamaktadır.

İlk olarak Wisconsin Üniversitesi'nin 1892 yılı ders katalogunda geçmiş olan "uzaktan eğitim" terimi (Distance Education), yine ilk kez aynı üniversitenin yöneticisi William Lighty tarafından 1906 yılında yazılan bir yazıda kullanılmıştır. Daha sonra bu terim (Fernunterricht), Alman eğitimci Otto Peters tarafından 1960 ve 1970'lerde Almanya'da tanıtılmış ve Fransa'da uzaktan eğitim kurumlarına isim (Teleenseignement) olarak uygulanmıştır "Verduin ve Clark, 1994" (Kaya, 2002).

Uzaktan eğitim konusunda çalışmalar 200 yıldan daha eskidir. Örneğin, 1728 yılında Boston Gazetesi'nde mektup ile stenografi dersleri verildiğine ilişkin reklamlar bulunmuştur. 1890'lı yıllarda Avustralya'daki Queensland Üniversitesi kampus dışına açık bir eğitim programı yürütmüştür. Benzer bir programı da 1920'lerde Columbia Üniversitesi gerçekleştirmiştir. 1930'lara gelindiğinde radyo artık pek çok okul tarafından bir uzaktan eğitim aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır. 1950'lerde ise Amerika'da özellikle askeri amaçlı

olarak kullanılan uzaktan eğitim için kağıt tabanlı iletişim ortamı kullanılmıştır (Gültekin ve diğerleri, 2009).

Moore ve Kearsley (2005) uzaktan eğitimin gelişimini 5 nesil olarak ayırmaktadırlar. Bu nesiller Şekil 4'te gösterilmiştir.



Şekil 4. Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi

Birinci nesilde, yazışma ile öğretimle başlayan uzaktan eğitim, genel olarak bir okul veya kurum tarafından yazışma ile yürütülen öğretim yöntemidir. Hemen hemen her bilim dalında eğitim sağlanmıştır. Özellikle engelliler ve eve bağlı olanlar için yazışma ile öğrenim kursları vardır. 1919'da ABD'de ilk eğitim radyosunun kurulması ile 2. nesil başlamıştır. Radyonun eğitimde kullanılması çok hızlı ilerlemiş 1920'de ABD'de 176 adet eğitim amaçlı radyo istasyonu kurulmuştur. 1932'de ABD IOWA Üniversitesinde eğitim televizyonu yayınları başlamıştır. 1960 yılında İngiltere'de "British Open University" açılmasını üçüncü neslin başlangıcı sayılabilir. Üçüncü nesilde uzaktan eğitim kurumsallaşmıştır. 1970'lerde ABD'de sesli görüşmenin eğitimde kullanılmaya başlamasını dördüncü neslin başlangıcı olarak sayılabilir. Başlangıçta öğrenci yazışma ya da iletişim araçlarından eğitim alabiliyor sorularını sesli olarak eğitmenlere sorabiliyordu. 1980'lerde bu işlem sesli ve görüntülü olarak yapılmaya başlansa da bunun yaygınlaşması 1990'larda olmuştur. 1990'larda

ağların ve bilgisayarların gelişmesi ile bilgisayar ve internet uzaktan eğitimde beşinci neslin başlangıcı sayılabilir.

Nesilleri birbirinden ayıran en önemli fark etkileşimin türü ve hızıdır. Yazışma ve radyo-televizyon kullanılan eğitimde çok az olan karşılıklı etkileşim telekonferans ve internetin eğitimde kullanılmasıyla artmıştır.

Peters, ise uzaktan eğitimi öğretim ve öğrenmenin sanayileşmiş bir şekli olarak görmektedir. Yazar 1967 yılında uzaktan eğitim kurumlarıyla ilgili yaptığı bir araştırma sonucunda uzaktan eğitimin endüstriyel ürünlerin üretimi ile karşılaştırılarak analiz edilebileceğini söylemiş ve uzaktan eğitimin "endüstri devrimi" ile birlikte ortaya çıktığını vurgulamıştır.

Peters (1967) uzaktan eğitimi eğitimde endüstrileşmenin en üst adımı olarak tanımlayarak endüstriyel üretimde kullanılan aşağıdaki kavramlar ile uzaktan eğitimi açıklamıştır.

- Rasyonellik
- İşbölümü
- Mekanizasyon
- Üretim hattı
- Seri üretim
- Hazırlık çalışması
- Planlama
- Organizasyon
- Bilimsel kontrol yöntemleri
- Resmileştirme
- Standartlaştırma
- Rol değişimi

- Nesnelleştirme
- Yoğunlaştırma ve merkezileştirme

Peters (1967)'de uzaktan eğitimi endüstri ile ilişkilendirmede kullandığı yukarıdaki kavramlar aşağıda kısaca özetlenmiştir.

Uzaktan eğitimde endüstride olduğu gibi *rasyonelleşme* ile gerekli işgücü, para ve zamanın etkin kullanımı sağlanır.

Endüstrideki *işbölümünün* karşılığı olarak işlerin temel parça ve alt işlere bölünmesi; uzaktan eğitimde bilgiyi sunma, danışma, değerlendirme, performansı kaydetme gibi görevler farklı birimler tarafından yerine getirilir. Peters (1967)'e göre işlerin bölünmesi uzaktan eğitimin etkililiği için temel ön gereksinimdir.

Mekanizasyon endüstride makineleşmeye karşılık gelir. Peters, makineler olmadan uzaktan eğitimin olmayacağını belirtmektedir. İletişim sistemleri elektronik veri işleme kurumları ve taşıma sistemleri uzaktan öğretimde ön şartlardır.

Endüstride bir *üretim hattı seri üretim* yapmak üzere tasarlanır. Buna karşılık olarak uzaktan eğitimde hazırlanan eğitim materyalleri ve ortamları özel bir grup için tasarlanmaz birçok kişi aynı tasarım ve üründen faydalanır.

Endüstriyel bir ürünün üretiminin her aşamasında eldeki kaynakların nasıl kullanılacağına ve başka kurumlarla olan bağlılığına ilişkin *hazırlık çalışmalarının* yapılması gerekir. Uzaktan eğitimde de farklı alan uzmanlarıyla birlikte uzaktan eğitimde *hazırlık çalışması* verilecek derslerin tasarlanma sürecine karşılık gelir.

Planlama hem endüstride hem de uzaktan eğitimde işlerin nasıl gerçekleşeceğine ilişkin ayrıntılı planlar yapma ve karar sistemleri oluşturmaktır.

Organizasyon sayesinde endüstride amaca uygun aktiviteler için genel veya sürekli düzenlemeler yapılmaktadır. Peters, uzaktan eğitimde organizasyonun çok önemli olduğunu belirterek, organizasyonun iyi hazırlanmasıyla öğrenciler için önceden belirlenmiş dokümanların belli zaman ve yerde alınmasına, uygun öğretmen tarafından yönlendirilmesine ve danışmanlık sağlanmasına imkan tanıdığını söylemiştir.

Endüstride işlem süreçleri sistematik olarak planlandıkları detaya göre *bilimsel kontrol yöntemleri* ile kontrol edilir. Uzaktan eğitim derslerin ve eğitim programının değerlendirmesinde uzmanlar yardımıyla bilimsel kontrol yöntemleri kullanılır.

Endüstride *resmileştirme* ile üretim sürecindeki tüm işlem aşamalarında karşılaşılabilecek durumlara ilişkin saptamalar yapılır ve buna uygun prosedürler hazırlanır. Uzaktan eğitimde eğitim kurumuna, akademik birimlere, öğrencilere ilişkin her şey ayrıntılı bir biçimde saptanır.

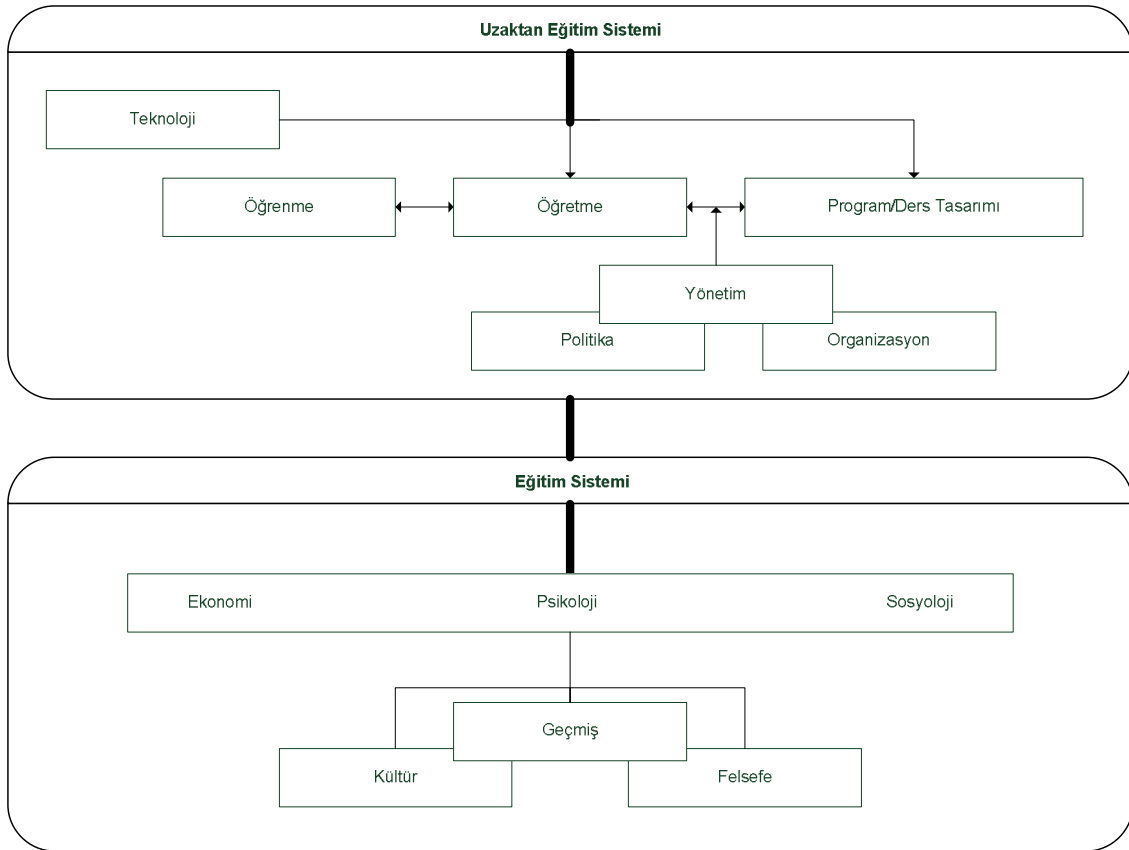
Endüstriyel bir işletmede çalışan işçinin işinin değişmesi *rol değişimine* karşılık gelir. Uzaktan eğitimde de öğreticinin rol değişimi söz konusudur. Geleneksel eğitimde sağlayıcı durumunda olan öğretici uzaktan eğitimde yol gösteren bir danışman rolündedir.

Endüstride üretim süreçlerinin makineler ve örgütsel ilkelere göre şekillendirilmesi, işçilere sağlanan ve yaptıkları işle ilgili belirli ölçüdeki inisiyatifi veren öznel öğenin yitirilmesine sebep olmakta ve süreç *nesnelleşmektedir*. Uzaktan eğitimde öğretim sürecinin *nesnelleştirilmesi* bu sürecin tekrarlanabilmesi imkanını sağlamakta bu da her zaman her yerde erişilebilmesini bunlarda da öte istendik yönde yönlendirilebilir olmasını sağlamaktadır.

Endüstride seri üretim ve işbölümü için büyük sermaye gerektiği için işletmeler sermayenin toplanarak *yoğunlaşmasını* ve yönetimin

merkezileşmesini tercih etmektedirler. Uzaktan eğitim geniş kitlelere merkezi bir organizasyon ile hizmet vermektedir.

Moore ve Kearsley (2005) sistem bakış açısının uzaktan eğitimin çalışma alanı olarak anlaşılması için faydalı olacağını belirtmiş ve sistem yaklaşımının benimsenmesinin başarılı bir uygulama için anahtar rolüne değinmektedirler. Bir uzaktan eğitim sistemi öğretme ve öğrenmenin uzakta ortaya çıkması durumunda tüm bileşenlere ilişkin süreçleri kapsar. Bunlar arasında öğrenme, öğretme, iletişim ve yönetim bulunur. Şekil 5'te söz konusu sistemin birbirine etki eden ve karşılıklı etkileşen ana bileşenleri iki boyutlu olarak şematize edilmektedir.

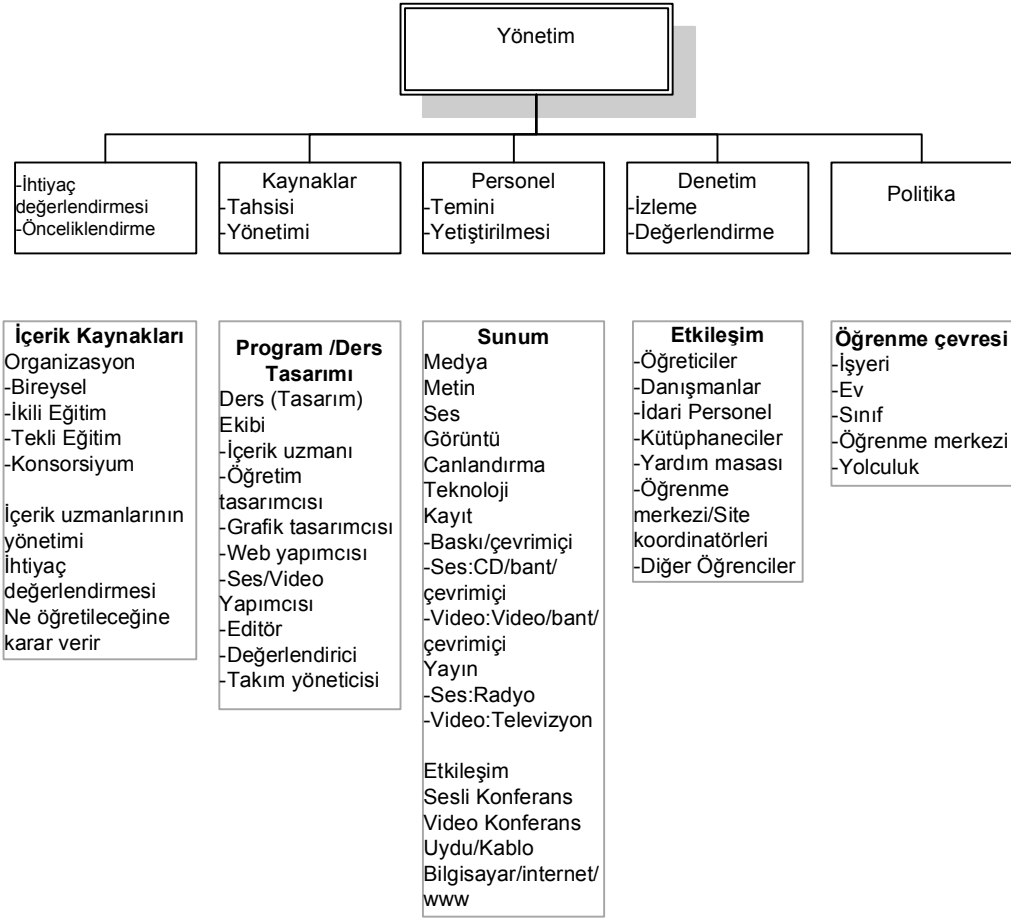


Şekil 5. Uzaktan Eğitimin Kavramsal Sistem Modeli

Sistemler hiyerarşisi şeklinde olan ve Şekil 5'te gösterilen bu kavramsal modelde uzaktan eğitim daha geniş bir eğitim sistemi içerisinde, onu etkileyen ve etkilenen bir alt sistem olarak ele alınmaktadır (Moore ve Kearsley 2005).

Öğretim elemanları tarafından alınacak görelî basit olarak nitelendirilebilecek bir kararın ders tasarım alt sistemi içerisinde nasıl bir süreç oluşturduğunu inceleyecek olursak; konu, kaç saatlik bir öğretim uygulanacağı ve öğrencilerden beklenen öğrenme sonuçlarının ne olacağı olduğudur. Konunun ifade ediliş biçimi, içerisinde daha öncesinde ilgili kararların alındığına ilişkin ipuçları vermekte veya en azından öyle varsayılmaktadır. Bilginin doğasına ve insanların nasıl öğrendiklerine ilişkin felsefi bakış; dersin yapısı ve içeriği ile diğer seçeneklere kıyasla neden tercih edildiğine ilişkin alınmış ki bunlar ders üretilen eğitim organizasyonu tarafından belirlenemese bile bundan etkilenen kararlardır. Örgütün kültürü, misyonu, yapısı, fonlama biçimi ve öğretim üyelerinin görüş ve deneyimlerini diğer birçok örgütsel değişkenlerle beraber ele alınan tasarım sorusu kapsamında gündeme gelirler. Bu etkilerden bir kısmı kendisi de bölge ve ulusal politikaların etkisi altında olan kurumsal politikalarla belirlenir. Konuyu tartışanların zihnindeki husus, tasarım kararlarının verilmesiyle birlikte dersi öğreteceklerin kaygı ve düşüncelerinin ne olacağıdır. Bütün bu faktörler uzaktan eğitim kurumu yada biriminin içerisinde bulunduğu üst eğitim sistemin daha temel kısıtlayıcıları altında iş görecektir. Örneğin kurum akreditasyon talep edecek ve dolayısıyla öğrenme amaçları doğrudan veya dolaylı olarak akreditasyon ajansının öngördüğü standartlardan etkilenecektir (Moore ve Kearsley, 2005).

Moore ve Kearsley (1995) Şekil 6'da gösterilen ve uzaktan eğitim sisteminin ana süreç bileşenleri ve öğelerini tanımlayan genel bir model vermektedir. İster yüz binlerce öğrencisi olan çok gelişmiş bir uzaktan eğitim kurumu olsun, isterse basit tek öğretim elemanın yönetimindeki bir sınıf olsun Şekil 6'da yer alan öğelerin tamamı ya da birçoğu sistemde yer almalıdır.



Şekil 6. Uzaktan Eğitim Sistemi İçin Bir Sistem Modeli

Kaynak:(Moore ve Kearsley 1995)

Şekil 6'ya göre sistem ana hatları ile aşağıdaki bileşenlerden oluşur.

- Öğrenilecek ve öğretilecek bir öğrenme kaynağı,
- Öğrenme kaynağını dersi alacak öğrenciler için malzeme ve eylemler şeklinde yapılandırılacak bir alt sistem,
- Dersleri öğrencilere sunacak diğer bir alt sistem,
- Sunum materyalini kullanarak öğrenen öğrencilerle etkileşim içerisinde bulunan öğretmenler ve diğer idari personel,
- Farklı çevrelerdeki öğrenenler,

- Çıktıları izleyen ve değerlendiren ve bir başarısızlık olduğunda müdahaleyi sağlayan bir alt sistem,
- Bir politika ve bir yönetim yapısı içerisinde bu farklı parçaları ilişkilendiren bir organizasyon,

Howell ve diğerleri (2003) uzaktan eğitimi etkileyen otuz iki eğilimi altı ana başlıkta toplamıştır. Bu eğilimler aşağıda özetlenmiştir.

I-Öğrenci/kayıt tercih eğilimleri

1. Mevcut yükseköğretim altyapısı, artan yükseköğretim çağ nüfusunun kayıt taleplerin karşılamak için yeterli değildir. Daha fazla uzaktan eğitim programı gereklidir.
2. Öğrenciler kendi yaşam planları ve koşullarına yanıt veren dersleri tercih etmektedirler
3. Yükseköğretim öğrenen profilleri, çevrimiçi, bilgi çağı (information age) öğreneni ve yetişkin öğrenenler de dahi olmak üzere değişmektedir.
4. Yetişkin, kadın, engelli (minority) gibi öğrenenlerin toplam nüfusa oranı artmaktadır.
5. Devam oranları, yöneticilerin ve öğretim elemanlarının dikkatini çekmekte ve endişelendirmektedir.

II-Öğretim üyesi eğilimleri

6. Geleneksel öğretim üyesi rolü değişmekte ve ayrışmaktadır.
7. Öğretim üyesi yetiştirme, destekleme ve eğitimi ihtiyacı artmaktadır.
8. Yerleşik öğretim üyeliği kavramı değişmekte, uzaktan eğitimde geleneksel olmayan öğretim üyesi rolleri ortaya çıkmaktadır.
9. Bazı öğretim üyeleri teknolojiye dayalı ders sunumuna direnç göstermektedir.
10. Uzaktan eğitim derslerine katılan öğretim üyeleri, uzaktan eğitim ve teknoloji konusunda daha olumlu tutumlar gerçekleştirmektedir.

11. Uzaktan eğitim yoluyla ders verenler yalnızlık duygusu yaşamaktadırlar.
12. Öğretim üyeleri uzaktan eğitim için daha az ders yükü ve daha fazla ücret talep etmektedirler.

III-Akademik eğilimler

13. Değerlendirilen bilgi (knowledge) ve bilgi (information) üssel olarak çoğalmaktadır.
14. Uzaktan eğitimin görünümü değişmektedir. Geleneksel kampüsler azalmakta, kara yönelik kurumlar artmakta, özel ve devlet kurumları birleşmektedir
15. Örgüt yapısında yerinden yönetime (adem-i merkeziyet) doğru bir eğilim vardır.
16. Öğretim daha çok öğrenci merkezli, doğrusal olmayan ve kendini yönlendiren bir nitelik kazanmaktadır
17. Akademik sorumluluk ve hesap verilebilirlik konusundaki önem artmaktadır.
18. Akademik yönden ders tamamlamaktan daha çok beceri edinmeye yönelik bir kayma söz konusudur.
19. Eğitim lise, üniversite ve daha sonraki çalışmalar arasında daha kesintisiz bir nitelik kazanmaktadır.
20. Yükseköğretimde dış kaynak sağlama ve ortaklıklar artmaktadır.
21. İçeriğin öğrenme nesnelere olarak standartlaştırılması taraftar bulmaktadır.

IV-Teknolojik eğilimler

22. Teknolojik araçlar daha kolay ve kullanışlı olmaktadır ve her zaman her yerde hazır bulunabilmektedir.
23. İnternet kullanımında çok büyük bir artış vardır.
24. Teknolojik beceriklilik ve bilgisayar okuryazarlığı mezuniyet için bir gereksinim olmaktadır.

V-Ekonomik eğilimler

25. Küçülme içindeki ekonomilerde, yükseköğrenim ve buna bağlı girişimler için daha az kaynak vardır.
26. Birçok kesim için finans kaynağı bulma zorluğu, bilgi teknolojileri konusundaki en önemli sorundur.
27. Yaşam boyu öğrenme, hayatın her alanına yansıyan rekabette bir gereklilik olmaya başlamıştır.

VI-Uzaktan eğitim ile ilgili eğilimler

28. Uzaktan eğitim programları yoluyla daha fazla derse, dereceye ve üniversiteye ulaşma imkanı vardır.
29. İnternet diğer uzaktan eğitim ortamları arasında baskın duruma gelmektedir.
30. Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitim arasındaki fark ortadan kalkmaktadır.
31. Etkili ders yönetim sistemleri ve web hizmetleri ihtiyacı artmaktadır.
32. Teknoloji kapasitesinin tümüyle kullanılabileceği, öğretme ve öğrenme stratejilerine artan bir ihtiyaç vardır.

Yükseköğretimdeki eğilimler üniversiteleri elektronik ortamları kullanmaya itmekte ve öğrencilerine çevrimiçi olanaklar sunmalarını gerektirmektedir. Üniversitelerin iletişim ve bilgi teknolojilerine önem verip çevrimiçi eğitim altyapılarına daha çok yatırım yapmaları gerekmektedir.

2. UZAKTAN EĞİTİMDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME

Uzaktan eğitimin kendine özgü yapısı nedeniyle değerlendirme sürecinin yüz yüze eğitimden farklı olup olmadığı tartışılan bir konudur. Buna rağmen geleneksel sınıf için geçerli olan birçok değerlendirme yaklaşımı; uzaktan eğitim

için, uzaktan eğitimin doğasında bulunan uzaklık, öğrenciler arasındaki farklılaşmalar, kitle eğitimi yapılan programlardaki öğrenci sayısının çokluğu gibi birçok nedenden dolayı yetersiz kalmakta ya da uygulanamamaktadır.

Eğitimden elde edilecek sonuçlar (öğrenme hedefleri, öğrenme çıktıları) yönüyle eğitimin ne şekilde gerçekleştirildiği önemli olmamakla birlikte uzaktan eğitimde öğrenenlerin uzak mekanlarda olması ölçme değerlendirilmenin uygulanmasına yönelik bazı engeller getirir. Geleneksel olarak öğrenme sırasında ve sonunda yapılan testler ve öğretmenlerin öğrenme sürecine ilişkin gözlemleri dersin başarı puanını, yani öğrenme hedeflerinin ne ölçüde gerçekleşmiş olduğunu etkiler.

Uzaktan eğitimi farklılaştıran husus eğitim sürecinin farklı olmasıdır. Eğitim süreci aslında bir etkileşim ve iletişim sürecidir. Bu süreçte geleneksel eğitimde; öğrenen ve öğretmenin aynı ortamda olduğu varsayılır. Gerçekte uygulamalı olmayan herhangi bir derste, öğrencinin dersin sadece bir bölümünde öğretim üyesi ile birlikte olduğu göz önüne alınırsa, yüz yüze olarak adlandırılan eğitimde de eğitimin tümünün yüz yüze gerçekleşmediği bir gerçektir.

Simonson ve diğerleri (1999) değerlendirmeyi öğrenme kazançlarının değerlendirmesi olarak nitelendirmekte ve bunun sadece uzaktan eğitime özgü bir olgu olmadığını vurgulayarak bir uzaktan eğitim dersinin yüz-yüze öğretime çok benzediğini, öğrenci başarısını değerlendirmenin birçok farklı öğretme-öğrenme konfigürasyonları içerisinde bir "iyi uygulama" olarak sabit kaldığını belirtmektedirler. Buna ilave olarak kurumsal temelli formal eğitimde uygulanan modelleri işyeri eğitiminde, teknik sertifikasyon derslerinde ve profesyonel gelişim çalıştaylarında da uygulanmasına ilişkin örneklerle işaret etmektedirler.

Değerlendirme ve değerlendirme uzaktan eğitimle uğraşan kişilerin karşılaştıkları zorluklardan biridir. Yüz yüze eğitimde öğretmenler formal değerlemeden daha fazlasını yaparlar. Örneğin vücut dili, katılım, öğrencinin sorduğu soruların kalitesi gibi durumlar öğrenmenin göstergeleridir. Uzaktan

öğretimde ise sadece formal yöntemler kullanılmaktadır. Bunun sebebi alternatifin olmaması ve öğretmenlerin formal değerlemeyi tercih etmeleridir.

Ancak bilgisayarların ve internet olanaklarının gelişmesi bu boşluğu doldurabilir. Öğrencilerin etkinliklerinin, öğrenme ortamı ve öğretim elemanları ile olan etkileşimlerinin takibini sağlayan araçlar günümüzde mevcuttur. Bu durum değerlendirme için ve öğrencilerin nasıl öğrendiğinin gözlenmesi için yeni fırsatlar sunmaktadır (Tarouco ve Hack 2007).

Moore (2007) uzaktan eğitimle ilgili değerlendirme yaklaşımlarının sadece uzaktan eğitime özgü düşünülmemesi gerektiğini, bu yaklaşımların öğrenme-öğretme uygulamalarının değişmez bir bileşeni olduğunu belirtmektedir. Uzaktan eğitim ortamlarında ölçme değerlendirme kimi zaman uzak sınıflardaki öğrencilerin performanslarının yerleşik öğrencilerle karşılaştırılması için kullanılabilir. Geleneksel sınav tipleri uygun tasarlanıp uygulandıkları takdirde uzaktan eğitim ortamlarında da başarıyla kullanılabilirler. Bu sınavların elektronik versiyonları için değerlendirme-güvenliği ve sınav gözlem koşullarındaki sorunların çözülmesi gerekir.

Soliman (1999), ölçme değerlendirmede kavramların değiştiği ve geliştiğinden söz ederek geçmişte ölçme değerlendirmenin öğretim üyesinin bir bölümle ilgili olarak ne kadar bilinmesi gerektiği konusundaki yargısı doğrultusunda ölçümü görmeye ve tasarlamaya yönelik olduğunu belirtmektedir. Buna göre değerlendirme aynı zamanda öğrencilerin sıralandırılması ve başarı düzeylerine göre niceliksel olarak karşılaştırılmalarını da kapsamaktadır. Değerlendiricilerin yargıları, öğrencilerin yeteneklerinin belirleyicisi olarak kabul edilmektedir. Günümüzde ise değerlendirmeyle ilgili önemli nokta, değerlendirmenin öğrenme çıktıları ve yeterlilik kriterleri ile ilişkilendirilmesine kaymıştır.

Boud'a göre iyi ve etkin değerlendirme aşağıdaki özellikleri taşır (Soliman, 1999).

- Daha geniş bir aralıktaki öğrenci yeteneklerini ölçmek için tasarlanır (problem çözme, kritik düşünme, etkin iletişim, ekip çalışması gibi).
- Geribildirim ile birlikte öğrenmeyi olumlu yönde şekillendirir.
- Öğrenciyi de değerlendirme sürecine dahil eder ve öğrenci de kendi performansını izleme kapasitesi geliştirir.
- Sadece öğrencilerin ne bildiklerini değil ne yapabileceklerini değerlendirir.
- İstenen öğrenme çıktılarını yansıtır ve öğrenme sürecine yararlı etkileri vardır.
- Anlam ve anlamayla ilgili araştırmayı kolaylaştırır. Kendi kendini yönlendirebilir ve bağımsız öğrenme sağlayabilir.
- Parçalı ve durağan, ayırık görevler değil bağlamlandırılmış karmaşık hedefleri ölçmeyi sağlar.
- Öğrenci grupları tarafından üretilmiş projelerin değerlendirilmesini, başkaları ile aktif işbirliği yoluyla sağlayacak şekilde genişletir

Panda (2003), değerlendirmeyi, öğrenme hedefleri yönündeki ilerleme süreciyle ilgili öğreticiye bilgi sağlayan bir araç olarak ele almaktadır. Değerlendirme hem sürece, hem de ürüne yöneliktir, formal ve informal değerlendirme biçimlerini kapsar. Süreç içerisinde öğrenci başarısına puan ya da not verilmesini de içerebilir. Başarı değerlemesinin birden çok amacı vardır. Değerlemenin temel amacı öğreticiye, öğrenme hedefleri doğrultusundaki öğrencinin başarısını göstermesidir. İlave olarak değerlendirme yoluyla öğretim materyali ve stratejilerine ışık tutulur. Değerleme yoluyla öğrenenin yetkinlik düzeyi belirlenir, öğrenmedeki öncelikleri tanımlanır ve bağlı olarak tespit edilen sorunlar, çözüm yolları ve ihtiyaçlar belirlenir. Uzaktan öğrenme ortamlarında değerlendirme ders tasarımcısına, öğreticiye ve uzaktan öğretim yöneticisine

öğrencilerin öğrenme sürecinin ne denli başarılı olduğu bilgisini sağlar. Ancak uzaktaki öğrencileri sertifikalandırmanın geçerliliği, güvenli sınav yapılması, girenlerin kimliğinin tespiti gibi zorluklar nedeniyle, uzaktan eğitimde öğrencilerin başarı değerlendirmesinin planlanması ve uygulanması zor bir iş olmuştur.

Suen ve Parkers (1996), son zamanlarda önemli değişiklikler geçiren iki alanın uzaktan eğitim ve başarı değerlendirme olduğunu belirtmekte, bu iki alandaki değişimlerin eşzamanlı olmakla birlikte birbirinden bağımsız olarak ortaya çıktığına işaret etmektedir. Teknoloji her iki alan için de büyük bir fırsat yaratmıştır. Bilgisayar ağları, sanal sınıflara olanak sağlayarak iletişimin önündeki engelleri kaldırmaktadır. Bilgisayarlar aynı zamanda kayıtların tutulmasında ve soru bankası oluşturulmasında kullanılmaktadır. Başarı değerlendirme alanındaki gelişmeler incelendiğinde, 1940–1970 döneminden bu güne değin öğretimde başarının değerlemesinde, genellikle çoktan seçmeli testlerin ve yanıtların optik olarak okunması yoluyla uygulanan objektif testlerin çoğunlukla kullanıldığı görülmektedir. Son yıllarda ise bilgisayar destekli yöntemlerin geliştirilmesi ve öğrenci değerlemesinde yeni seçeneklerin ortaya çıkması en önemli gelişmeler olarak değerlendirilmektedir. Öğrenci yeteneğinin ya da başarısının değerlendirmesinde öznel yaklaşımları da kapsayan bu yeni seçeneklerin arasında son yıllarda ortaya çıkan iki ana değerlendirme yaklaşımı özgün performans değerlendirme ve portfolyo değerlendirmedir. Özgün performans değerlendirme yöntemi öğrencinin, gerçek hayat problemlerini çözümede mevcut bilgisinden yararlanma yeteneğinin ölçülmesidir. Portfolyo değerlendirme ise herhangi bir alanda öğrencinin çabasını, gelişmesini veya başarımlarını yansıtmak amacıyla derlenmiş, seçilmiş ve yapılandırılmış öğrenci çalışmalarıdır.

Discenza ve diğerleri (2002)'ye göre uzaktan eğitim üniversiteler için yeni bir öğretim modeli değildir. Sadece ders sunum teknikleri bir gelişim/ilerleme içerisindedir. On yıllardır üniversiteler uzaktaki öğrencilere yazışma (posta) yoluyla eğitim vermişlerdir. Zamanla ders sunum teknikleri ilerleyerek internet üzerinden çevrimiçi bile yapılabilir hale gelmiştir. Eğitim sonunda öğrencinin bir programı ağırlıklı olarak bağımsız bir çalışma ile tamamlamasını ve bir veya

daha fazla sayıda sınavı başarmasını gerektirmiştir. Bu sınavların bir üçüncü kişi/kurum gözetimi hemen hemen tüm dünyada benimsenen bir yöntem olmuştur.

Daniel ve diğerleri (2008) yüksek öğretimin yetenek esasına dayalı olarak herkesin erişimine açık hale getirilmesine yönelik model önerisi, derslerin bireyselleştirilmesi ve küresel kaynakların kullanılmasını temel almaktadır. Modelin uygulanabilir olması için eğitim kurumlarının öğrenmeyi destekleme üzerinde yoğunlaşmasına ve sınav yapma görevinin merkezi ya da bölgesel kurumlara aktarılması önerilmektedir. Böyle bir modelde yüksek öğretimi ulusal kurullar veya yaygın kurumlar tarafından gerçekleştirilen saygın sınav sistemleri etrafında oluşturulacak ve destek hizmetlerinin piyasa tarafından karşılanacaktır. Sınav kapsam ve miktarlarının sunulan geniş miktarda yüksek öğretim programını karşılayabilecek bir biçimde olması gerekmesine karşın, birleştirmelerin yapılmasına ve mevcut bazı kurumların diğerleri için sınav gerçekleştirecek birimler olması mümkündür. Öğretme ve sınav yapma işlevlerinin farklı kurumlara yüklenmesi radikal görünebilir ancak pek çok avantajı da beraberinde getirmektedir. Bu yaklaşım, kalite ve standartların oluşturulması sorunlarının çözümünü kolaylaştırmaktadır. Öğretim yapan kurumlar sınavlarını kendi öğretimlerini karşılayacak biçimde yumuşatmak yerine, öğretimlerini dışarıdaki kurumların yapacağı sınavların seviyesine taşımak zorunda kalacaktır. Örgütsel ve öğrenci performanslarının karşılaştırılması bu sistemde çok daha kolaylaşmaktadır. Herhangi bir ülkede az sayıda, uzmanlaşmış sınav kurulunun bulunması bazı bölgelerde kurum içi sınavları şaibe altına sokan yozlaşmayı azaltacak ve diploma fabrikalarının sonunu getirecektir. Sınavlara kayıt olan öğrenciler ihtiyaç duydukları ve maliyetlerine katlanabilecekleri destek miktarını belirlemede özgürlüğe sahip olmalıdır. Bu özgürlük, destek hizmetlerine ilişkin bir piyasa yaratacaktır. Bu tür bir piyasada yer alabilecek, yüz-yüze ve uzaktan eğitim sunan yerel, kamu ve özel eğitim kurumlarını da kapsayacak, çok sayıda potansiyel oyuncu mevcuttur. Sınırlar ötesinde faaliyet gösteren çeşitli örgütlerde böyle bir piyasada yer alabilecek, ancak öğrencilerin kapsamlı bir öğretim ve

değerlendirme paketine dahil olmalarını beklemek yerine sundukları desteğin bileşenlerini öğrencilerin seçmelerine izin verecek biçimde ayrıştıracaktır. Sınav yapma işlevinin büyük bir kısmının öğretim kurumlarından ayrıştırılması örgütsel kalite güvencesi gereksinimini ortadan kaldırmayacaktır.

2.1. Uzaktan Eğitimde Ölçme Değerlendirme Sürecinde Kullanılan Testler

Ölçme-Değerlendirme konusunda farklı yaklaşımların ortaya çıkmasına paralel bir şekilde; bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler objektif test konusunda katkı sağlarken, alternatifler ölçme-değerlendirme yaklaşımların geliştirilmesi için potansiyel oluşturmaktadır. Örneğin bilgisayar teknolojisinin sağladığı hız sayesinde objektif testler farklı tasarımlar yoluyla daha etkin hale getirilmiştir. Bunlar içerisindeki en basit tasarım bilgisayarlı testlerdir. Bu şekilde geleneksel objektif testler kalem kağıt yerine bilgisayar ekranı üzerinden gerçekleştirilebilmektedir. Bu yaklaşımın biraz daha gelişmiş biçimi soru bankası yoluyla testlerin türetilmesidir. Üçüncü bir tasarım ise uyarlanabilir testlerdir ve bu testler "biçimlendirilmiş testler" olarak da adlandırılırlar. Öğrenci değerlemedeki gelişmeler uzaktan eğitimde de değerlendirmeye yarar sağlar. Aynı zamanda mevcut değerlendirme seçenekleri arasında uzaktan eğitim için özellikle uygun olan bir model ya da modellerin olup olmadığı mutlaka araştırılmalıdır. Uzaktan Eğitimin kendine özgü bazı özellikleri ışığında, değerlendirme yaklaşımlarından bazılarının diğerlerinden daha uygun olduğu söylenebilir (Suen ve Parkes, 1996).

Suen ve Parkers (1996) değerlendirme yaklaşımlarının uzaktan eğitime uygunluğunu incelemekte ve uzaktan öğretimde ölçme-değerlendirmede kullanılan testleri şöyle sınıflandırmışlardır.

- Geleneksel Objektif Testler
- Bilgisayar Destekli Testler
- Bilgisayar Ortamında Bireye Uyarlanmış Testler
(Computerized Adaptive Testing)

- Basit Performans Testleri
- Karmaşık Özgün Performans Değerleme
- Portfolyo Değerleme

İzleyen başlıkta Suen ve Parkers'in sınıflandırdığı testler açıklanacaktır.

2.1.1. Geleneksel Objektif Testler

Başarının ölçülmesi, değerlemesi ve değerlendirilmesinde kullanılan ölçme araçlarından birisi de doğru yanlış, çoktan seçmeli ve eşleştirmeli maddelerden oluşan objektif testlerdir. Son yıllarda oldukça yaygın şekilde kullanılan bu testler ilk defa Amerika'da öğretmen Fisher tarafından 1860 yılında kullanılmaya başlanmıştır (Çepni ve diğerleri, 2007). Testlere objektif testler denilmesinin nedeni, yanıtların puanlamasının farklı kişiler tarafından yapılmasıyla sonuçların değişmemesidir (İşman, 2001).

Geleneksel objektif testler, yanıt anahtarları daha önceden belirlenmiş, kolay puanlanan, puanlamaya hata karıştırmayan ölçme araçlarıdır. Bu tür araçları puanlayabilmek için uzman olmaya gerek yoktur. Herkesin hatasız olarak puanlayabileceği testlerdir. Bu araçları puanlarken puanlayıcının öznel kanılarının kazanılan puanlara etkisi yoktur. Çoktan seçmeli, doğru-yanlış ve eşleştirmeli testler objektif testler için örnek oluştur (Atılğan ve diğerleri, 2007).

Geleneksel objektif testler, özellikle çoktan seçmeli olanlar eğitimde ölçümede kullanılan en yaygın formlardan biridir. Bu tip sınavların en önemli avantajı etkin kullanımının yanı sıra yapılmasında ve değerlendirilmesinde sağladığı kolaylıktır. Bütün bu avantajlar öğrencilerin sınavı aynı anda ve aynı yerde almaları ile ortaya çıkar. Öğrenciler uzaktan eğitimde değişik zamanlarda ve değişik yerlerde test olabilmelidirler (Suen ve Parkes, 1996).

2.1.2. Bilgisayar Destekli Testler

Bilgisayar destekli test yapmak için, elektronik soru bankası kullanılır. Merkezi bir servis sağlayıcıda objektif test soruları depolanır. İhtiyaç duyuldukça, aynı testin farklı seviyeler veya farklı sıralamalar için benzer sürümleri sistemden elde edilebilir. Bu tip bir sınav yöntemi ve içeriği açısından geleneksel kağıt kalem sınavlardan çok da farklı değildir. Tek fark öğrencinin doğru seçeneği kağıda karalaması yerine ekranda bulup tıklamasıdır. Bilgisayar destekli testlerin en önemli olumsuzluğu uzaktan eğitim alan her öğrencinin bilgisayar erişim olanağı olmamasıdır. Ayrıca öğrenciler temel bilgisayar kullanım bilgisine sahip olmalıdırlar. Sınavı hazırlayanların da temel bilgisayar kullanım bilgileri olmalıdır. Bilgisayar destekli sınavlar oldukça yüksek güvenilirlik değerine sahiptir. Özellikle testin güvenilirliği açısından hiçbir problem taşımazlar. Buna rağmen sınava giren öğrencin kim olduğu ya da sınav esnasında ne gibi yardımlar aldığını kimse bilemez. Bu yüzen bilgisayar destekli testler yerleştirme ve sıralama sınavları için uygun değildir. Ancak biçimlendirici, tanı koyucu sınavlar için kullanılabilirler (Suen ve Parkes, 1996).

2.1.3. Bilgisayar Ortamında Bireye Uyarlanmış Testler

Çıkrıkçı (2008)'e göre bilgisayar ortamında bireye uyarlanmış test uygulaması- bireyin ölçülen özelliği (yetenek) ile madde güçlüğü'nün bilgisayar ortamında eşlenmesidir "Bejar,1983; Hambleton, Swaminathan ve Rogers, 1991". Bir başka deyişle, uygulama esas olarak testin, testi alan her bireyin ölçülen yetenek düzeyine uyarlanması, test maddelerinin farklı setlerinin bireyin ölçülen özellikteki yerine bağlı olarak uygulanmasıdır "Weiss, 1988". Bu durumda her birey güçlük düzeyi kendi yetenek düzeyine göre uyarlanmış farklı testleri alır.

Bilgisayar ortamında bireye uyarlanmış testler, bilgisayar destekli sınavlar ile birçok ortak noktayı paylaşır. Bilgisayar ortamında bireye uyarlanmış testler, tipik uzaktan eğitim sınavları için pek de uygulanabilir değildir. Bu sınavlar için soru havuzundaki soruların madde tepki kuramına göre analiz

edilmesi ve tasarlanması gerekir. Uygulanan hesaplama yöntemine göre değişiklik göstermekle birlikte bir konu için gerekli soru miktarı 200 ile 1000 arasında değişmektedir (Suen ve Parkes, 1996).

2.1.4. Basit Performans Değerleme (Yazılı Testler)

Basit performans değerlendirme "yazılı testler" olarak da adlandırılır. Yazılı testler oldukça esnek, farklı biçimlerde maddelerin kullanılabilirdiği yanıtlayıcıya istediği yanıtı kendine özgü bir biçimde tasarlayarak sunma olanağı tanıyan testlerdir (Çepni, 2007). Yazılı testler, öğrencilere birkaç soru yazdırılıp veya yazılı verilip, bunlara belli bir sürede yazılı yanıt istendiği yöntemdir (İşman, 2001).

Yazılı yoklama yanıtlayıcının yanıtı kendisi düşünüp, düşüncelerini organize ettiği, en az bir cümle ile yanıtı yazdığı, anahtarlanmış tek bir doğru yanıtı olmayan test türüdür (Erkan ve diğerleri, 2008).

Geleneksel objektif testlerin, bilgisayar destekli testlerin, bilgisayarlı uyarlanabilir testlerinin her üçünün de ortak bir sınırlaması bulunmaktadır. Özellikle yüksek seviyede problem çözme becerilerinin değerlendirilmesi açısından bu testler yeterli olamamaktadır. Çünkü bu testler anlamayı ve bilgiyi ölçerken uygulamayı, analiz ve sentez yapmayı, ölçemezler. Açık uçlu yazılı testler ileri derecede bilişsel yetenekleri ölçmede kullanılabilir. Bu testler bilgiyi derinlemesine ölçme yeteneğine sahip iken güvenilirlik düzeyleri objektif sınavlara göre daha düşüktür. Bunun dışında değerlendiriciden kaynaklanan hatalar da başka bir dezavantaj getirir (Suen ve Parkes, 1996).

Yazılı testler kitle eğitimi verilen kurumlarda kolayca uygulanabilir testler değildirler. Eğer ileri düzey beceriler ölçülmek isteniyorsa, karmaşık özgün performans değerlendirme ve portfolyo değerlendirme yöntemlerini kullanmak gerekmektedir.

2.1.5. Karmaşık Özgün Performans Değerleme (Complex Authentic Performance Assessment)

Performans değerlendirme, öğrencilerin bir konudaki bilgilerini, becerilerini anlama düzeylerini ve düşünme alışkanlıklarını yansıtma fırsatı verecek farklı durumların yaratıldığı değerlendirme amaçlı çalışmalardır. "Marzona, Pickering, McTighe, 1993" Bu değerlendirme çalışmaları ürünün ve sürecin değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılır (Erkan ve diğerleri, 2008).

Eğitim çevresinde yaygınlaşan yeni değerlendirme yaklaşımlarından biri performansa dayalı değerlemedir. Öğrenci başarısının gelişimini sağlamak amacıyla yapılan üst düzey zihinsel çaba gerektiren çalışmalar performansa dayalı değerlendirme (performance based assessment) olarak adlandırılmaktadır. Performansa dayalı değerlemede öğrencilerin basit, yalın alt zihinsel düşünme gerektiren görevleri değil, daha üst düzey düşünme gerektiren karmaşık yapıdaki bazı görevleri yerine getirmeleri istenmektedir. Genellikle bu karmaşık görevler bir ürünün ortaya çıkarılmasını veya verilen bir problem durumuna çözüm önerileri getirilmesini içermektedir. Buradaki temel amaç öğrencinin yaratıcılık, problem çözme eleştirel düşünme, karar verme, empati kurma gibi yeteneklerini ortaya çıkarmak, geliştirmek, bu yeteneklerin ne düzeyde geliştiğini ve kullanılabildiğini belirlemektir (Kutlu ve diğerleri, 2008).

Tipik özgün performans ölçümü öğrenciye uzun bir zaman aralığında tamamlanmak üzere problem çözümü niteliğinde sınavların verilmesiyle yapılır. Bu sınavlarda tek bir doğru yanıt ve sonuca gitmek için tek bir yol yoktur. Öğrenciler başarıya ulaşmak için birçok yöntem ve değişik kaynaklardan yararlanmak zorundadır (Suen ve Parkes, 1996).

Alternatif değerlendirme öğrencinin ne bildiğinden ziyade ne yapabileceği ile ilgilenir. Bu nedenle bazı yazarlar alternatif değerlendirme ile performans değerlendirmeyi aynı anlamda kullanırlar. Performans değerlemede, öğrenci performansının somut bir şekilde ortaya konulması için öğrenciye uygulama

olanağı sağlama ve öğrencinin öğrendiği bilgileri kullanarak kritik düşünme becerisini ölçmeyi amaçlar (Tan, 2008).

Öğrencinin başarısı hem sürecin hem de sonucun değerlendirilmesi ile saptanır. Ulaştığı sonucun yanı sıra bu sonuca nasıl ulaştığı da son derece önemlidir. Genellikle öğrenciden sonuca nasıl ulaştığına ilişkin bir günlük tutması istenir. Bu tip testlerde sınav yeri ve zamanının kontrolü gibi bir gereksinim olmadığı için uzaktan eğitim programları için son derece elverişlidir. Ancak güvenilirlik yönünden geleneksel yazılı sınavlar gibi güvenilirlikleri objektif testlere göre daha düşüktür. Karmaşık özgün performans değerlendirmenin bir yönü de öğrencilerin birlikte öğrenmesine imkan sağlamasıdır. Özgün performans sınavları tek bir öğrenciye verilebileceği gibi sürecin sonunda takım çalışmasının da ölçülebileceği öğrenci gruplarına da verilebilir (Suen ve Parkes, 1996).

Kitlesel eğitim veren ve çok fazla öğrencisi olan kurumlar için uygulama aşamasında çok fazla zaman ve emek harcanacağı için bu testler çok güvenilir olmasına rağmen uygulanamayabilir.

2.1.6. Portfolyo (Öğrenci Gelişim Dosyası) Değerleme

Portfolyolar "öğrenci gelişim dosyası" olarak da adlandırılırlar. Öğrenci gelişim dosyası, öğrenci çalışmalarından, bu çalışmalarını temsil eden bir örnekleme içeren dosyaların oluşturulmasıdır. Anlaşılacağı üzere, öğrenci gelişim dosyası maksatlı (bir amaca hizmet edecek) bir şekilde öğrenci çalışmalarının toplanması olarak tanımlanmaktadır (Tan, 2008).

Gelişim dosyaları, güzel sanatlar ve mimarlık gibi alanlarda çoktandır kullanılan bir değerlendirme aracı olmakla birlikte, günümüzde tüm eğitim dallarında gündeme gelmeye başlamıştır.

Portfolyolar temelde iki basit kurala dayanır: Öğrencilerin ne öğrendiklerini, ne anladıklarını içeren çalışmaların sistematik bir şekilde

toplanması ve öğrenimlerinin bu çalışmalar temel alınarak değerlendirilmesi (Kutlu ve diğerleri, 2008).

Portfolyolar öğretici ve öğrencinin, çalışmanın içeriğinin ve nasıl değerlendirileceğinin belirlediği uzaktan eğitim de ölçme için oldukça uygun araçlardır. Bir portfolyoda öğrenci tarafından hazırlanmış taslaklar, raporlar, hazırladığı ödevler, bilgisayar destekli test sonuçları gibi çalışmalar olabilir. Öğretici ve öğrenci birlikte bunlardan hangisinin portfolyoya gireceğini ve değerlendirme kriterlerini belirlerler. Ders yılının sonunda öğrenci sunmuş olduğu portfolyo üzerinden değerlendirilir (Suen ve Parkers, 1996).

Erkuş (2006)'a göre öğrenci gelişim dosyasının işlevleri şu şekilde sıralanabilir.

1. Öğrenciye planlı ve titiz çalışma alışkanlığı kazandırır.
2. Özellikle öğrenci tarafından beğenilip seçilen çalışmalarını içerdiğinden olumsuzdan çok olumluya vurgu yaparak, öğrencinin benlik saygısının gelişmesine katkıda bulunur.
3. Öğrencinin kendi gelişimini, veli ve öğretmenin ise öğrencinin gelişimini izlemesine olanak sağlar.
4. Öğrencinin önüne koyduğu hedeflere ulaşmış ve ulaşmadığını denetlettirerek kendilik algısının olumlu yönde gelişmesine ve öğrencinin içgörü kazanmasına katkıda bulunur.
5. Öğrencinin ilgi ve yeteneklerine yönelik olarak güçlü yanlarının ortaya çıkmasını sağlayarak, sonraki eğitim yaşantısına yön verir.
6. Özellikle ailelerin de sürece ve değerlendirmeye katılması sağlanarak, onların çocuklarına yönelik sağlıklı bir bakış açısı geliştirmelerine hizmet eder.
7. Öğrencilerin sorumluluk bilincini geliştirir.
8. Öğrencinin yarattığı ürünlerden doğan ve öğrenmede çok önemli olan içsel pekiştirmeyi sağlar.

9. Öğrencinin gelişim sürecini izleyip değerlendirmenin yanında, bitmiş ürünlerin de değerlendirilmesi ile öğrenci hakkında karar verilmesini sağlar.

Suen ve Parkers (2006)'a göre uzaktan eğitim programları için portfolyo tarzı değerlendirmeler en ideal ölçme yöntemidir. Geleneksel objektif testlerin, bilgisayar destekli testlerin, bilgisayarlı uyarlanabilir testlerin ve geleneksel yazılı sınavların hiç birinin sonucu tek başına güvenilirlik için yeterli değil iken, içerisinde öğrencinin bir dönem içerisinde hazırladığı çalışmaların olduğu dosyayı değerlendirmek çok daha güvenilir olacaktır. Suen ve Parkers'ın bu görüşü kitle eğitimi verilmeyen, küçük öğrenci grupları için uygun bir görüş olsa da kitle eğitimi verilen kurumlarda portfolyoların değerlendirilmesi oldukça zor hatta imkansızdır. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Okulöncesi ve İngilizce Öğretmenliği lisans programlarında öğrenciler uygulama ve staj derslerinde portfolyolar hazırlamaktadır.

2.2. Amerika Birleşik Devletlerin'de Uzaktan Eğitimde Kullanılan Testler

Parker (2005) "Amerikan Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Değerleme Tekniklerin Konusunda Bir Araştırma" başlıklı çalışmasında değerlendirme tekniklerini aşağıdaki gibi sınıflamıştır.

Uygulama Kartları (Application Cards): Önemli bir kuramı, prensibi ya da bir prosedürü anlattıktan sonra öğretim elemanı öğrendiklerini transfer edip edemediklerini belirlemek amacıyla öğrencilerden öğrendikleri konuyla ilgili en az bir adet gerçek uygulama yazmalarını ister.

Otomatik Notlama (Automated Scoring): Öğretim elemanı öğrenci tarafından yazılan metni notlamak ve değerlendirmek için bilgisayar teknolojisini kullanır.

Beyin Fırtınası (Brainstorming): Öğretim elemanı bu yaklaşımı dersin iyileştirilmesi için fikirler üretmek amacıyla kullanabilir. Burada amaç mümkün olduğu kadar çok fikir ortaya çıkarmaktır. Fikirler ortaya konulduğunda en iyi olanlar seçilerek öncelik sıralaması yapılmalıdır.

Vaka Çalışması (Case Study): Öğrencilere alanlarıyla ilgili gerçek hayattan bir uygulama örneği verilir. Öğrenciler öğrendikleri bilgi ve becerileri kullanarak yaptıkları bir analiz ile yanıt verirler.

Zincir Notlar (Chain Notes): Öğrenciler öğretim elemanının dersle ilgili bir soru yazdığı bir zarfı birbirlerine geçirirler. Zarf bir öğrenciye ulaştığında öğrenci soruya cevap verir ve cevabı zarfın içine koyar. Burada amaç öğretim elemanının cevap örüntüsünü değerlendirmesidir.

Sınıf Gözlemleri (Classroom Observation): Dışarıdan bir gözlemci dersi gözlemler. Bu gözlem öğrencilerin ve öğretim elemanı ile iş akışını arttırmak amacıyla nasıl bir etkileşim içinde olduğuna ve öğrencilerin nasıl öğrendiklerine dair kanıt sağlamaktadır.

Tamamlama Tekniği (Completion Technique): Öğretim elemanı öğrencilerden aşağıdaki cümleler gibi bazı cümleleri tamamlamalarını ister. "Bugünkü oturumun ana fikri"

Kapsamlı Sınav (Comprehensive Exam): Öğrencilere belli bir zaman verilerek temel fikirler, gerçekler ve kavramları organize edip sunmaları beklenen bir deneme yazmaları istenir.

Eleştirel Değerlendirilme / Staj (Critical Evaluation / Internship): Öğrenciler, gerçek bir çalışma ortamında profesyonel hizmet verirler.

Bir Ürün Geliştirme (Develop a Product): Öğrenciler somut bir ürün geliştirirler. Süreç ve ürün değerlendirmenin odak noktasını oluşturur. Yani ürün kadar ürünü oluşturan süreç ve onu ortaya çıkaran mantık da değerlendirilir.

Kendi Kelimeleriyle Açıklama (Direct Paraphrasing): Öğrencilerden ödev, metin ve projeyle ilgili olarak kendi kelimelerini kullanmaları istenir.

Elektronik Portfolyo (Electronic Portfolio): Öğretim elemanı ve öğrenci başarılarını gösteren çalışma ve diğer kanıtları toplayacaktır. Bu malzeme elektronik medyada saklanacak ve öğrenme çıktılarının erişildiğini gösteren delillerin olup olmadığı temelinde değerlendirilir.

Elektronik Posta Tutanakları (E-Mail Minute): Öğretim elemanı bu yaklaşımı birkaç şekilde kullanabilir. Bu yöntemlerden biri şu soruları sormaktır: “Öğrendiğiniz en önemli şey neydi?”, “Hangi soruya cevap bulunamamıştır?” ve benzer diğer sorular. Öğretim elemanı bunları sınıfta toplayabilir ve onlara elektronik posta yoluyla cevap verebilir. Ya da öğretim elemanı öğrencilerden sorulara elektronik postayla cevap vermelerini isteyebilir. Daha sonra öğretim elemanı elektronik posta yoluyla bulguları öğrenciler için özetleyebilir, sorulara cevap verebilir ve vaka örneklerini yollayabilir.

Bütünleştirilmiş Değerleme (Embedded Assessment): Öğretim elemanı beklenen ders çıktıları açısından ödevleri analiz ederek ana öğrenme çıktılarını ölçecektir. Bunun için öğretim elemanı çıktılarına erişildiğini gösteren sınıf çalışmalarını not edecektir.

Sergi (Exhibition): Öğrenci jüri üyelerine sunulacak, savunulacak ve onlarla tartışılacak bir proje, ürün veya performans sergileyecektir.

Anında Geri Dönüt (Instantaneous Feedback): Öğretim elemanı öğrencilere şöyle diyebilir: “Dersle ilgili düşüncelerinizi yazın. İki dakika içinde sormak ya da yorumlamak istediğiniz soru ya da düşünceleri yazın.” Daha sonra öğretim elemanı isimsiz bu kağıtları toplayacak ve soruları sınıf içinde cevaplayacaktır.

Mülakat (Interview): Öğretim elemanı öğrenciyle mülakat yapacaktır. Bu yaklaşım sözlü sınava benzemektedir. Ama bu sözlü herkesin içinde yapılmaz ve sadece iki kişi vardır.

Bilgi Araştırması (Knowledge Probes): Öğretim elemanı kapsamlı şekilde ders amaçlarını ve bir dizi kendi-kendini değerlendirme maddeleri hazırlar. Bu anket için ölçek; (1) bilgi yok (2) biraz bilgi ve (3) tam bilgi şeklinde olur. Öğretim elemanı bu anketi ilk derste uygular ve aynı anketi son derste tekrar yapar. Bu iki uygulamadan alınan sonuçlar herhangi bir değişiklik var mı diye bakılarak karşılaştırılacaktır.

LEARN (Locate, Establish, Assess, Research, Nominate) Modeli (LEARN Model): Bu yaklaşımda bir grup öğrenciden sıralı prosedürü uygulayarak dersi değerlendirmeleri istenir: 1-Gelişim için bir alan belirlenir 2- Çalışma için bir takım oluşturulur 3- Mevcut durum değerlendirilir 4- Aksaklıkların nedenleri araştırılır 5- Bir gelişim modeli belirlenir ve "Planla, yap, üzerinde çalış, uygula" döngüsü işletilir

Hafıza Matrisi (Memory Matrix): Öğrenciler, öğretim elemanının daha önceden isimlendirdiği iki boyutlu bir tablonun hücrelerini doldururlar. Örneğin, bir müzik dersinde, sütunlardan biri dönemleri (barok, klasik gibi) diğeri ülkeleri içerir şekilde bir tablo hazırlanır ve öğrenciler her bir hücreye bestecileri yazarak anahtar kavramları ne kadar hatırladıklarını ve bunları nasıl grupladıklarını göstermiş olurlar.

Son Dakika Notları (Minute Paper): Öğretim elemanı, dersin son 2-3 dakikasında öğrencilere "Bu derste öğrendiğiniz en önemli şey neydi, Cevaplanmamış sorunuz var mı?" gibi sorular sorar ve cevaplarını değerlendirir.

En Problemlü Bölüm (Muddiest Point): Öğretim elemanı öğrencilerinden şu soruyu cevaplandırmalarını ister: "Dersin, sınıf içi tartışmaların, ödevin vs. en problemlü bölümleri nerelerdi?"

Ulusal Standartlardaki Ölçme Araçları (Nationally Normed Instruments): Öğretim elemanı bir öğrencinin belirli eğitsel çıktıları göz önüne alarak performansını ölçmek için ulusal standartlara ve gruba uygun ölçekler kullanır. Amerika’da uygulanan bu gibi standart ölçekler arasında Amerikan Yüksek Öğretim Ölçme Programı’nın Yüksek Öğretim Ölçme Testleri, Yetişkin ve Deneysel Eğitim Kurulu’nun Öğrenci Potansiyeli ve Davranışsal Durum belirleme Testleri, Eğitsel Ölçüm Servisinin Akademik Profil III Testi ve Yüksek Öğretim Araştırma Programının Yeni Öğrenci Anketi sayılabilir.

Bir Cümlelik Özet (One Sentence Summary): Öğrenciden şu sorulara cevap vermesi istenir; “ Kim kime, ne, ne zaman, nerede, nasıl yaptı? Bunu neden yaptı?” Cevaplar belirli bir metnin yada konunun analizine dayalı olacaktır.

Sözlü Sınav (Oral Exam): Öğrenciler, uzmanların yüzyüze sorduğu sorulara cevap verirler.

Farklı Değerlendirici (Outside Evaluator): Profesyonel bir değerlendirmeci belirli bir eğitsel konunun değerlendirilmesinde tarafsız yargıç rolünde yer alır. Bu belirli konu; bir çalışmanın programı, çalışmanın bir bölümü, öğrencilerin çalışmalarının belirli bölümleriyle vb. ilgili olabilir.

Ödev/Tez (Paper / Thesis): Öğrenciler ortaya bir iddia getirecekler ve topladıkları bilgilerle bunu destekleyecekler, fikirlerini düzgün ve planlı bir biçimde sunacaklardır.

Performans (Performance): Öğrenciler belirli önemli bir aktiviteyi hazırlayıp sunacaklardır.

Artılar-Eksiler Geribildirim Aracı (Plus / Delta Feedback Tool): Öğretim elemanı öğrencilerden “Ders” ve “Öğrenci” başlıkları altında “1- İşe yarayan değişime gerek olmayan noktalar” ve “2- İşe yaramayan ve değişime gerek olan noktalar” başlıkları altında dört bölümden oluşan bir tabloyu

doldurmalarını ister. Bu şekilde programın hem iyi hem aksayan yönleri ortaya çıkarılabilir.

Portfolyo (Portfolio): Öğretim elemanı ya da öğrenci geçen zaman içerisinde alınan mesafeyi ve gösterilen gelişimi ölçmek amacıyla belirli sayıda ders içi veya ders dışı hazırlanan materyali toplarlar.

Ön Test/ Son Test (Pre-Testing / Post-Testing): Öğretim elemanı aynı ölçeği dersin başında ve sonunda kullanır. Bu iki yönlü ve zamana yayılan ölçüm sayesinde, eğitim kurumu ölçülen becerilerdeki gerçek gelişim ve ilerlemeyi test edebilir.

Proje (Project): Öğrenciler uzun bir dönem içerisinde bir proje tamamlarlar. Başarılı sayılabilmeleri için: amaçlarını belirlemeleri, plan yapmaları, kaynak kullanmaları, organize olmaları, fikir yürütmeleri ve projenin sözlü ve yazılı sunumunu yapabilmeleri gerekir. Proje sözlü sunum gerektirdiği gibi, başkalarıyla birlikte çalışmayı da gerektirebilir.

Ders İçeriğinin Yeniden Belirlenmesi (Redesigning Course Evaluation): Öğrencilerden belirli ders ya da dersler için ders değerlendirme formlarını doldurmaları istenir. Amaç öğretim elemanlarına öğrencilere daha iyi nasıl yardım edebilecekleri konusunda yol göstermektir.

Yapılandırılmış Görüşme (Structured Interviews): Öğretim elemanı öğrencilere “ Neden bu dersi seçtin?” gibi dersin amacı, içeriği ve yürütülmesini sorgulayan bu ve benzeri önceden belirlenmiş sorular sorarak öğrencinin dersle ilgili deneyimlerini dinler.

Öğrencinin Hazırladığı Sınav Soruları (Student-Generated Test Questions): Öğretim elemanı öğrencilerden kendi yaptığı sınavın formatına uygun sorular hazırlamaları ve bunları cevaplamalarını ister. Bu sayede öğrenciler ders konuları, ne anladıkları ve iyi test sorularıyla ilgili kendi kendilerine dönüt verme şansı bulurlar.

Anketler (Surveys): Öğretim elemanları anketleri birçok farklı amaç için kullanabilir. Bunlardan biri öğrencilerin kendilerinden dersle ilgili aldıkları girdilerin ve ders sonunda elde edilen becerilerin karşılaştırılmasını istemek ve bunu ölçmelerini beklemektir. (Kendi kendini değerlendirme) “Self assessment” adı verilen bu yöntemle, eğitim kurumları eğitsel yaklaşımlarının ne denli işe yaradığını görebilirler.

Arkadaşına Dön (Turn to Your Partner): Her öğrenci aktivite için bir eş seçer, ders esnasında öğretim elemanı bir soru sorar ve gruptan soruyu tartışmalarını ve cevap bulmalarını ister. Her bir öğrenci kafasındakileri eşleştikleri arkadaşlarıyla paylaşır ve ortak bir cevap ortaya çıkarırlar. Ortak cevap sınıfla paylaşılır ve sınıfa karşı savunulur.

İki Yönlü Hızlı Dönüt (Two-Way Fast Feedback): Öğrenciler dersin sonunda ders materyaliyle ilgili “Kesinlikle katılıyorum” ”Kesinlikle katılmıyorum” arasında uzanan bir ölçeği doldurarak dönüt verirler. Öğretim elemanı ölçeği uyguladıktan sonra gruba sözlü, yazılı ya da her iki yöntemi de uygulayarak en kısa sürede dönüt verir.

Kelime Günlüğü (Word Journal): Öğrenciler bir dersi, ödevi, makaleyi veya okuma parçasını tek bir kelimeyle tasvir ederler. Daha sonra neden bu kelimeyi seçtiklerini anlatan bir paragraf yazarlar.

2.3. Çevrimiçi Ağ (internet) Ortamında Ölçme Değerlendirme

Çevrimiçi araçlar uzaktan öğretim ortamlarına yeni fırsatlar getirmiştir. İçinde ağ-tabanlı değerlemenin gelişmiş özellikleri de dahildir. Çevrimiçi sınav yazılımları gerek öğrenme yönetim sistemi içerisinde yer alsınlar, gerekse bir dersin bağımsız bir bileşeni olarak kullanılsınlar kısa sınavlara, sınavlara ve alıştırmaya yazılımlarına erişimde yer ve zaman faydası sağlarlar. Bu arada birçok

yayınevi de, ilgi artırıcı bir öge olarak yayınladıkları ders kitaplarında yer alan bölümlere ilişkin soru başlıklarına yer vermektedirler (Moore, 2007).

Yazışmaya dayalı eğitimde kullanılan geleneksel kontrol mekanizmalarının internete dayalı eğitimde uygulanması aynı ölçüde kolay değildir. İnternetin en büyük avantajı eğitim sunumunu en ücra köşelere kadar taşımasıdır. Ancak bu noktalarda yetkilendirilmiş gözetim elemanın temini oldukça güçtür. Geleneksel olarak gözetim elemanları gerekli yeterliliğe sahip öğrenciye karşı yansız olması istenen kişilerdir. Nüfus yoğunluğu yüksek olan bölgelerde bu kişileri bulmak mümkündür. Ancak tenha yerlerde (Alaska Tundraları, Avustralya çölleri gibi) bu kişileri bulmak imkansız olabilir. Bu durumda kampüs buluşması olmayan internet programlarında üniversite geleneksel kontrol mekanizmalarından yoksun olmakta ve dersin gerekli ödevlerini yapan kişinin, derse kayıtlı gerçek öğrenci olduğunu varsaymaktadır (Discenza ve diğerleri, 2002).

İnternetin uzaktan eğitimde değerlendirme amaçlı kullanımının birçok getirisi vardır (Tarouco ve Hack, 2007).

- Kırtasiye masraflarının azaltılması,
- Düzeltme ve güncellemelerin daha basit şekilde yapılması ve öğrencilere daha çabuk ulaştırılması,
- Öğretmen ve öğrenci arasında multimedya bağlantıları ile yeni değerlendirme teknikleri sunması,
- Birlikte yazmayı kolaylaştırması,
- Geri dönüt yollama konusunda öğrencilerin kendilerini daha rahat hissetmelerini sağlaması,

Çevrimiçi ölçme değerlendirme sistemlerinin avantajları aşağıda sıralanmaktadır (Kabakçı ve Karakaya, 2003).

- Hız (hazırlamada, uygulamada, değerlendirmede),
- Maliyet (hazırlamada, uygulamada, değerlendirmede),
- Grafik, ses ve görüntü desteği,
- Tutarlı test yapma imkanı (soruların devamlı analiz edilesi sonucu geliştirilebilmesi),
- Etkin uygulama imkanı (efficiency),
- Gereksinim duyulduğunda kullanılabilirlik,
- Anında geri bildirim verebilme imkanı,
- Soru bankası oluşturma ve devamlı geliştirebilme imkanı
sınavda verilen yanıtların merkezi bir bilgisayarda tutulması sayesinde, öğrenci gelişiminin kolaylıkla takip edilebilmesi imkanı,
- Soru bankasının yalnızca merkezi bir bilgisayarda olması durumunda güvenlik artışı,
- Zamandan ve mekandan bağımsız olarak, dünyanın her yerinden sınav alabilme imkanı,
- Masraflı ve tehlikeli durumların benzeşim yardımı ile oluşturulabilmesi,
- Sınav soruları hakkında istatistiksel sonuçların kolaylıkla alınabilmesi,
- Uyarlamalı (adaptive) sınav yapabilmeyen kolaylığı ve böylece kişiye özgü sonuçların alınabilmesi,
- Kağıt kalem kullanılarak yapılamayacak olan ölçümlerin (ses, görüntü, benzeşim, animasyon, video desteği ile) yapılabilmesi (yeni ölçme araçları),

- Engelliler için de kolaylıkla kullanılabilir sistemlerin geliştirilebilmesi,

İnternet ortamındaki ölçme değerlendirme uygulamaları için akıllı değerlendirme sistemlerinden de söz edilmeye başlanmıştır. Shen ve diğerleri akıllı değerlendirme sistemlerinin temel özelliklerini aşağıdaki şekilde ifade etmektedirler (Shen,Tang ve Zhang, 2001).

- Temel enformasyonu elde etmek için pozitif bir yaklaşımdır.
- Çok yönlü ve uyarlanabilir bir değerlendirme modülüdür.
- Nesne yönlü sezgisel geri bildirim sağlar.
- Tüm öğrenim sistemin bütünleşik bir modüldür.

Uzaktan eğitim, eğitimin en sanayileşmiş şeklidir. Uzaktan eğitimin kendine özgü özellikleri nedeniyle ölçme değerlendirme süreci farklılık göstermekte ya da geleneksel süreç yeniden gözden geçirilerek uygulanabilmektedir. Uzaktan eğitimde çok fazla kullanılan çoktan seçmeli testlerin yanında artık farklı ölçme araçları da kullanılmaya başlamıştır. Farklı araç ve teknikler giderek önem kazanmakta ve giderek daha fazla yaygınlaşmaktadır. Araştırmanın izleyen bölümünde Türkiye ve Dünyada uzaktan eğitim veren yükseköğretim kurumlarında ölçme değerlendirme uygulamaları örnekleri irdelenecektir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

UZAKTAN YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDA

ÖLÇME DEĞERLENDİRME

Uzaktan öğretimde ölçme değerlendirme konusunda yöntem ve çeşitlilik açısından farklı uygulamalar mevcut olmakla birlikte, üniversitelerin sahip olduğu öğrenci sayısı, kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin çeşitliliğini doğrudan etkilemektedir. Öğrenci sayıları 100.000 den fazla olan üniversiteler mega üniversite olarak adlandırılmaktadır. Özellikle mega üniversitelerde ölçme ve değerlendirme konusundaki çeşitlilik ve uygulama olanakları, öğrenci sayılarının büyüklüğünden ötürü diğer uzaktan öğretim üniversitelerine göre kısıtlanabilmektedir. Bu nedenle, bu bölümde öğrenci sayısı açısından Anadolu Üniversitesi gibi mega üniversite olarak adlandırılan uzaktan öğretim üniversiteleri üzerinde ağırlıklı olarak durulmuştur.

1. UZAKTAN EĞİTİMDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME KONUSUNDA

ARAŞTIRMALARDAN ÖRNEKLER

Uzaktan öğretimdeki çeşitli konularla birlikte öğrenci başarısını ölçme ve değerlendirmenin de ele alındığı üç araştırmaya yer verilecektir. Bu araştırmalardan ilki W. Zhang diğeri ikincisi I. Jung, üçüncüsü R L. Parker tarafından gerçekleştirilmiştir.

1.1. W. Zhang Araştırması

W. Zhang ve diğeri (2002) 12 farklı Asya ülkesinden 26 uzaktan öğretim üniversitesinde bir araştırma yürütmüştür. Verilerin anket formu aracılığıyla toplandığı bu araştırmada katılımcı üniversiteler programlarını, öğrencileri ve eğitim sistemlerini yönetme biçimlerindeki benzerlikler ve farklılıklar açısından karşılaştırılmışlardır. Çalışma, araştırma kapsamındaki üniversiteleri ölçme ve değerlendirme açısından da karşılaştırmaktadır.

Araştırma kapsamında ele alınan uzaktan öğretim üniversiteleri şunlardır:

- Çin Radyo ve Televizyon Üniversiteleri (STVUS),
- İndira Gandhi Ulusal Açık Üniversitesi (IGNOU-Hindistan)
- Kota Açık Üniversitesi (KOU-Hindistan),
- Yhashwantrao Chavan Maharashtra Açık Üniversitesi (YCMOU-Hindistan),
- Dr. B. A. Ambedkar Açık Üniversitesi (DRBRAOU-Hindistan),
- Hong Kong Açık Üniversitesi (OUHK),
- Güney Kore Ulusal Açık Üniversitesi (KNOU),
- Allama İqbal Açık Üniversitesi (AIOU-Pakistan),
- Sukhothai Thammathirat Açık Üniversitesi (STOU-Tayland)
- Filipinler Açık Üniversitesi (UPOU),
- Srilanka Açık Üniversitesi (OUSL),
- Bangladeş Açık Üniversitesi (BOU),
- Payame Noor Üniversitesi (PNU-İran),
- Japonya Açık Üniversitesi (UAJ)
- Tayvan Ulusal Açık üniversitesi (NOU).

Araştırmanın yürütüldüğü üniversitelerin büyük çoğunluğu ölçme ve değerlendirmede hem ödev hem de sınavlardan yararlanmaktadır. Tablo 1. araştırma kapsamındaki seçilmiş bazı üniversitelerdeki ölçme ve değerlendirmede ödevlerin ve sınavların ağırlıklarını göstermektedir.

Tablo 1. Seçilmiş Asya Açık Üniversitelerinde Ölçme ve Değerlendirmede Kullanılan Ödev ve Sınavların Ağırlıkları

Üniversite	Ödev (%)	Sınav (%)
STVUS (Çin)	20	80
IGNOU (Hindistan)	30	70
OUHK (Hong Kong)	50	50
KNOU (Kore)	30	70
AIOU (Pakistan)	30	70
STOU (Tayland)	30	70
OUSL (Srilanka)	30	70
BOU (Bangladeş)	20	80
PNU (İran)	25	75
NOU (Tayvan)	30	70

Kaynak: (W. Zhang ve diğerleri, 2002)

Tablo 1.'de görüldüğü gibi üniversitelerin çoğunluğu ödevlere %30, sınavlara ise %70 ağırlık vermektedir. Tablo 2 ise, aynı üniversitelerde kullanılan sınavların türlerini göstermektedir.

Tablo 2. Seçilmiş Asya Açık Üniversitelerinde Ölçme ve Değerlendirmede Kullanılan Sınav Türleri

Üniversite	Çoktan Seçmeli Sorular	Açık Uçlu Kısa Sorular	Yazılı Sınav	Grup Projesi
STVUS (Çin)	•	•	•	•
IGNOU (Hindistan)	•	•	•	
OUHK (Hong kong)		•	•	
KNOU (Kore)	•		•	
AIOU (Pakistan)	•		•	
STOU (Tayland)	•		•	
OUSL (Srilanka)			•	
BOU (Bangladeş)	•	•	•	
PNU (İran)			•	
NOU (Tayvan)	•	•	•	

Kaynak: (W. Zhang ve diğerleri, 2002)

Tablo 2'den da izlenebileceği gibi, yazılı sınav ve çoktan seçme sınavları en fazla kullanılan sınav türleridir. Bununla birlikte, öğrencilerin öğrendiklerini uygulayabilme ve takım çalışması yapabilme becerilerini sınavabilecek olan grup projeleri yalnızca bir üniversitede uygulanmaktadır.

1.2. Insung Jung Araştırması

Insung Jung, 2005 yılında uzaktan öğretim sunan 19 üniversite üzerinde bir anket formu ile kapsamlı bir araştırma gerçekleştirmiştir. Yalnız 19 Üniversiteden 12 tanesi ankete yanıt vermiştir. Anadolu Üniversitesinin de araştırma kapsamında ele alındığı çalışmadaki diğer üniversiteler şunlardır:

- Allama Iqbal Açık Üniversitesi (Pakistan),
- Athabasca Üniversitesi (Kanada),
- BBT Üniversitesi (Japonya),
- CCRTVU (Çin),
- Credu Üniversitesi (Kore),
- Indira Gandhi Ulusal Açık Üniversitesi (Hindistan),
- Kore Ulusal Açık Üniversitesi,
- Monash Üniversitesi (Avustralya),
- Netvarsity Üniversitesi (Hindistan),
- Hong Kong Açık Üniversitesi (Çin),
- Malezya Açık Üniversitesi,
- Sri Lanka Açık Üniversitesi,
- Ramkhamhaeng Üniversitesi (Tayland),
- Universitas 21Global (Singapur),
- Phoenix Üniversitesi (ABD),
- Güney Pasifik Üniversitesi (Fiji),
- Güney Queensland Üniversitesi (Avustralya),
- Terbuka Üniversitesi (Endonezya)

Sözü edilen araştırmanın amacı, özellikle kalite güvence, program, kurumsal politikalar ve yönetim, öğrenci hizmetleri ve danışmanlık, bilgi ve iletişim teknolojilerinin bütünleştirilmesi, maliyet tasarrufu, iş birlikleri ve kâr odaklı girişim konularında olmak üzere uzaktan öğretimde yenilikçi ve iyi uygulamaların ortaya konulmasıdır. Jung, Asya Pasifik bölgesinde yer alan uzaktan öğretim üniversitelerinin kendilerine özgü bazı özelliklerinin olduğunu ifade etmektedir. Bu özellikler arasında bu üniversitelerin öğrenci sayılarının yüksek olması, devletin belli bir misyona sahip bu üniversitelerin kuruluşu için yoğun çaba göstermesi ile iletişim ve bilgi teknolojilerinin kullanımının ve küreselleşmenin hızla artmasıdır. Özellikle öğrenci sayılarının yüksek olması kalite güvence konusundaki çabaların, bu bölgedeki üniversitelerin geleceği açısından büyük önem taşımaktadır.

Jung'un yapmış olduğu bu çalışmanın önemi, kapsama aldığı üniversitelerle Anadolu Üniversitesi arasındaki benzerliklerden dolayı, yenilikçi ve iyi uygulamaların Anadolu Üniversitesi için uygulanabilmesinin göreceli olarak kolay olmasıdır. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları da bunlardan birisidir. Jung'a göre uzaktan öğretim sisteminde ölçme ve değerlendirme son adım olarak görülmekte ve genellikle gereken önem verilmemektedir. Oysa uzaktan öğretimdeki değerlendirmenin yüz yüze eğitimdeki değerlemeye eşdeğer olduğunu göstermek açısından özenle geliştirilmiş, sağlam bir kalite güvence sisteminin mevcut olması gereklidir. Kalite güvence sisteminin öğrenci değerlendirme ve sınavlarla ilgili prosedürlere başarılı bir şekilde entegre edildiği bir kaç uzaktan öğretim üniversitesi vardır. Bu üniversitelerin başarılı uygulamalarından bazıları şöyledir:

— **İngiliz Açık Üniversitesi**, her bir ders için Sınav ve Değerleme Kurulu oluşturmuştur. Bu kurul sınav kâğıtları ve notlama kılavuzunun hazırlanması, başarılı öğrencilerin ödüllendirilmesi gibi konulardan sorumludur. Bu üniversitenin öğrenci değerlendirme ölçütleri Ulusal Kalite Güvence Derneği Öğrenci Değerlendirme Uygulama Kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

— **Indira Gandhi Açık Üniversitesi**, öğrencileri değerlendiren personelin notlamalarını nesnel ölçütlere göre yapmaları için bir “notlama kılavuzu” hazırlamıştır.

— **Allama Iqbal Açık Üniversitesi** ise öğrenci değerlendirme sürecini devamlı gözden geçirmekte ve sürekli iyileştirmeler yapmaktadır. Üniversite, bunu ders etkinliğine ilişkin verileri öğrencilerden toplayarak yapmaktadır. Üniversitenin Araştırma ve Değerlendirme Merkezi düzenli ders değerlendirme çalışmalarını yerine getirmektedir.

— **Hong Kong Açık Üniversitesi**, öğrenci başarısını ölçme ve değerlendirmede kalite güvence sisteminin başarılı bir şekilde kurulabilmesi için derslere uzman koordinatörler atamakta ve ölçme ve değerlendirme sürecinin geliştirilmesinde ve yürütülmesinde kurum içinden olduğu kadar kurum dışından da insan kaynağı sağlamaktadır.

1.3. R. L. Parker Araştırması

Parker araştırmasında ölçme ve değerlendirme kavramlarını incelemiş ve Amerika Birleşik Devletleri Eğitim Bakanlığınca tanınan bir ajans tarafından akredite edilmiş, en az devam gerektiren ve uzaktan eğitim sistemi ile derece alınabilen Birleşik Devletlerdeki 291 yükseköğrenim kurumuna hangi değerlendirme tekniklerini kullandıklarını öğrenmek için bir anket formu göndermiştir. Gönderdiği anketlerden 60 adeti kullanılabilir halde geri dönmüş ve sonuçlar bu 60 kurumdan gelen yanıtlarla elde edilmiştir.

Araştırma sonuçlarında demografik bilgiler, en çok kullanılan değerlendirme teknikleri, en az kullanılan değerlendirme teknikleri, anket dışı belirtilmiş değerlendirme teknikleri, bu tekniklerin sıralanması ve en çok kullanılan anket dışı değerlendirme teknikleri dağılımları genel ve kurumların kamu ya da özel kurum olmalarına göre dağılımları sunulmuştur.

Araştırma sonuçlarına göre en çok kullanılan değerlendirme teknikleri ve kaç kurumda kullanıldıkları aşağıda verilmiştir.

1. Kapsamlı Sınav	52
2. Ödev/Tez	52
3. Proje	47
4. Vaka Analizi	43
5. Eleştirel Değerlendirilme / Staj	37
6. Portfolyo	34
7. Anketler	31
8. Entegre Edilmiş Değerleme	33
9. Elektronik Portfolyo	30

Araştırma sonuçlarına göre en az kullanılan değerlendirme teknikleri 0 kullanımla LEARN Modeli, 1 kullanımla Zincir Notlar ve Artılar-Eksiler Geribildirim Aracı, 4 kullanımla Tamamlama, Arkadaşına Dön, İki Yönlü Hızlı Geribildirim ve Kelime Günlüğü teknikleri, 6 kullanımla Sözlü Sınavlar, 7 kullanımla Bilgi Araştırması, Hafıza Matrisi, En Problemlili Bölüm, Bir Cümlelik Özet ve Öğrencinin Hazırladığı Sınav Soruları teknikleridir.

Açık uçlu sorulara verilen yanıtlar genellikle birer kurumun kullandığı; konferans bağlantıları (conference calls), tartışma soruları (discussion questions), odak grupları (focus groups), ev ödevi problemi sınavları (homework problem assignments), günlükler/yansıtıcı yazma (journals / reflective writing), kendime notlar (memo to myself), çevrimiçi sınav (online examination), kılavuzlu çevrimiçi tartışma (threaded online discussion) ve haftalık günlük (weekly journal) tür.

2. MEGA ÜNİVERSİTELERDE ÖĞRENCİ BAŞARISINI ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME UYGULAMALARINDAN ÖRNEKLER

Bu başlık altında, kayıtlı öğrenci sayısı yüz bini geçen ve “mega üniversite” olarak anılan ve ölçme ve değerlendirme konusunda başarılı çalışmaları öne çıkmış uzaktan öğretim üniversitelerinin bireysel uygulamalarına yer verilecektir. Mega olarak nitelendirilen uzaktan öğretim üniversitelerinin sayısı Wikipedia'ya göre 52 olmakla birlikte, üniversitelerin bazılarının web sayfalarında İngilizce dışında yalnızca kendi ana dillerinde bilgi sunması, bazılarının ise öğrencilere yönelik ölçme ve değerlendirme uygulamalarına ilişkin detaylı bilgi vermemeleri, bunların inceleme kapsamı dışında bırakılmasına yol açmıştır.

Ele alınan uzaktan öğretim üniversitelerinden bazıları önceki başlıkta değinilen iki araştırmada çok kısa olarak yer almaktaydı; burada ise ölçme ve değerlendirme uygulamaları açısından daha detaylı olarak incelenen üniversiteler Tablo 3.'te verilmiştir.

Tablo 3. Detaylı Olarak İncelenen MEGA Üniversiteler

	Üniversite	Ülke
1	Universitias Terbuka- UT	Endonezya
2	Indira Gandhi Ulusal Açık Üniversitesi-IGNOU	Hindistan
3	Allama Iqbal Açık Üniversitesi-AIOU	Pakistan
4	İngiliz Açık Üniversitesi-OU,	İngiltere
5	Kore Ulusal Açık Üniversitesi-KNOU,	Güney Kore
6	Bangladeş Açık Üniversitesi-BOU,	Bangladeş
7	Sukhothai Thammathirat Açık Üniversitesi-STOU	Tayland
8	Güney Afrika Üniversitesi-UNISA	Güney Afrika

2.1. Universitas Terbuka- UT (Endonezya)

Terbuka Üniversitesi Endonezya'nın başkenti Cakarta'da 1984 yılında kurulmuş bir devlet üniversitesidir. Kayıtlı öğrencisi 350 binin üzerindedir.

Terbuka Üniversitesinde eğitim dönemi iki yarıyla ayrılmıştır ve sınavlar her yarıyılın sonunda gerçekleştirilmektedir. Sınavlar, öğrencilerin yaşadıkları yerlere yakın merkezlerde yapılmaktadır. 2005 yılından itibaren çevrimiçi sınavlar için üniversitede pilot çalışmalar başlamış ve 70 ders bu çalışmalara dâhil edilmiştir. Üniversite, çevrimiçi sınavların kurumun güvenilirliğine zarar vermeden öğrencilerin gereksinimleri giderme yönünde çok fonksiyonlu ve değişen koşullara kolayca uyumlaştırılabilen bir özelliğe sahip olduğunu savunmaktadır.

Sınavlarda kullanılan test materyali, ülkede ön planda olan üniversitelerin konu uzmanlar, tarafından geliştirilmekte ve öğrenciler farklı dereceler için kapsamlı yazılı sınavlara girmek zorundadırlar.

Terbuka Üniversitesinde öğrencilerin ölçme ve değerlendirilmesi "program" ve "ders" düzeyinde olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Öğrencilerin bir programdan mezun olabilmek için kapsamlı bir sınavı başarmaları gereklidir. Diğer yandan ders seviyesinde geçme notu, yıl sonu sınavlarının yanı sıra farklı türde değerlendirme ve sınavlarının bileşiminden oluşmaktadır. Her bir değerlendirme yönteminin geçme notuna etki yüzdesi, yönetimin hazırlamış olduğu bir yönetmelikle şu şekilde belirlenmiştir (Değerlendirmede farklı kombinasyonlar oluşturulabileceğinden tüm seçeneklerin toplam ağırlığı yüzde yüzü geçmektedir):

- Yılsonu sınavı, en az yüzde 40,
- Bireysel test (öğrenci testi kendi başına uygulamaktadır), yüzde 15,

- Yüz yüze danışmanlıkta verilen ödevler, yüzde 30
- Danışmanların çevrimiçi ortamda verdiği ödevler, yüzde 15
- Yazılı ödevler, yüzde 15
- Uygulama çalışması, yüzde 30,
- Uygulama, yüzde 30,
- Ders içi görev, yüzde 30.

Her bir ders için geçme derecesi öğretim üyeleri tarafından belirlenmektedir. Yazılı sınavları notlaması yine öğretim üyelerince yapılmaktadır. Bununla birlikte sınav sonuçları ile başarı notlarının belirlenmesi süreçleri Sınav Merkezindeki bilgisayar sistemi aracılığıyla yapılmakta ve sonuçlar öğrenciye posta, web sitesi, etkileşimli sesli yanıtlama sistemi, kısa mesaj servisi gibi yöntemlerle duyurulmaktadır.

2.2. Indira Gandhi Ulusal Açık Üniversitesi-IGNOU (Hindistan)

IGNOU, Hindistan'ın başkenti olan Yeni Delhi'de 1985 yılında kurulmuştur. 1.5 milyondan fazla öğrencisi olan IGNOU bir devlet üniversitesidir.

Öğrencinin süreklilik temelinde değerlendirilmesi ve öğrenciye geribildirimde bulunulması IGNOU'da ölçme ve değerlendirme ile sertifikalandırmada temel hedef olarak belirlenmiştir. Üniversite üç ayaklı bir ölçme ve değerlendirme sistemi kullanmaktadır. Bunlardan birincisi, öğrencinin kendi kendini değerlendirmiş olduğu ünite bazındaki testler, ikincisi süreklilik esasına dayalı çeşitli araçlar ve üçüncüsü de yılsonu testleridir.

Süreklilik esasına dayalı ölçme ve değerlendirme araçları, yazılı sınavlar, testler, proje çalışmaları ve uygulamaya dönük ödevler olup yüzde %30 ağırlığa sahiptirler. Yılsonu sınavları ise %70 ağırlığa sahip olup ülke genelindeki 900 sınav merkezinde yapılmaktadır. IGNOU'da tüm sınavlar zorunlu olup ilk haklarında en yüksek puanları alan öğrenciler düzenlenen törenlerde altın madalya ile ödüllendirilmektedir.

Öğrencilere yönelik ölçme ve değerlendirme faaliyetleri, Öğrenci Kayıt ve Değerlendirme Birimi tarafından yürütülmektedir. Birim, yazılı sınav sonuçlarını ülke genelindeki sınav merkezlerinden, testleri ise doğrudan öğrencilerden almakta ve değerlendirmektedir. Bu birim ayrıca öğrenci projelerinin değerlendirilmesinden de sorumludur.

2.3. Allama Iqbal Açık Üniversitesi-AIOU (Pakistan)

Allama Iqbal Üniversitesi Pakistan'ın başkenti İslamabat kentinde 1974 yılında kurulmuştur. Bir devlet üniversitesi olan Allama Iqbal üniversitesinin kayıtlı bir milyon 850 binden fazla öğrencisi vardır.

Üniversitede öğrenciler sürekli değerlendirme ve yılsonu sınavları olmak üzere iki yöntemle değerlendirilmektedir. Sürekli değerlendirme dönem içinde verilen ödevlerden oluşmaktadır. AIOU'da bir dersten yarım ya da tam kredi almak mümkündür. Belli bir dersten yarım kredi alabilmek için iki, tam kredi alabilmek için ise dört ödevin başarıyla teslim edilmesi gereklidir. Sürekli değerlemede başarısız olan öğrenci yılsonu sınavına girme hakkını kaybetmekte ve yılsonu sınavı için o dersi yeniden almak zorundadır. Ödevler, dersin öğretim elemanı tarafından değerlendirilmekte ve ödevlerin bir kopyası ile, öğretim elemanının ödev hakkındaki değerlendirmesini almak öğrencinin sorumluluğuna verilmiştir. Ödevlerin geçme notuna etkisi %30'dur.

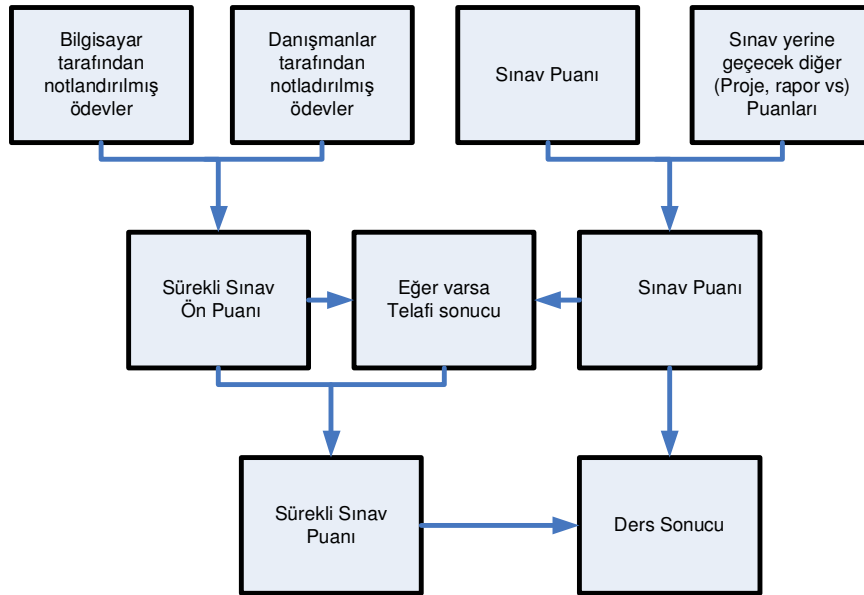
Öğrenciler her ders döneminin sonunda ikametlerine yakın olarak belirlenmiş sınav merkezlerinde yılsonu sınavlarına girmek zorundadırlar. Yazılı olarak yapılan sınavlarda bir ders için üç saat süre verilmektedir. Yılsonu sınavlarının geçme notuna etkisi %70'tir. Yılsonu sınavında başarısız olan bir öğrenci, izleyen dönemlerde o sınava iki kez daha girebilir. Bu iki sınavda da başarısız olan öğrenci o dersten başarısız sayılacak ve ancak ücretini tekrar vererek yeniden o derse kayıt yaptırabilecektir.

Bir derste bir öğrencinin başarılı sayılabilmesi için toplam not değerinin %40'ını almak zorundadır. Doktora seviyesindeki derslerde bu rakam %50'dir.

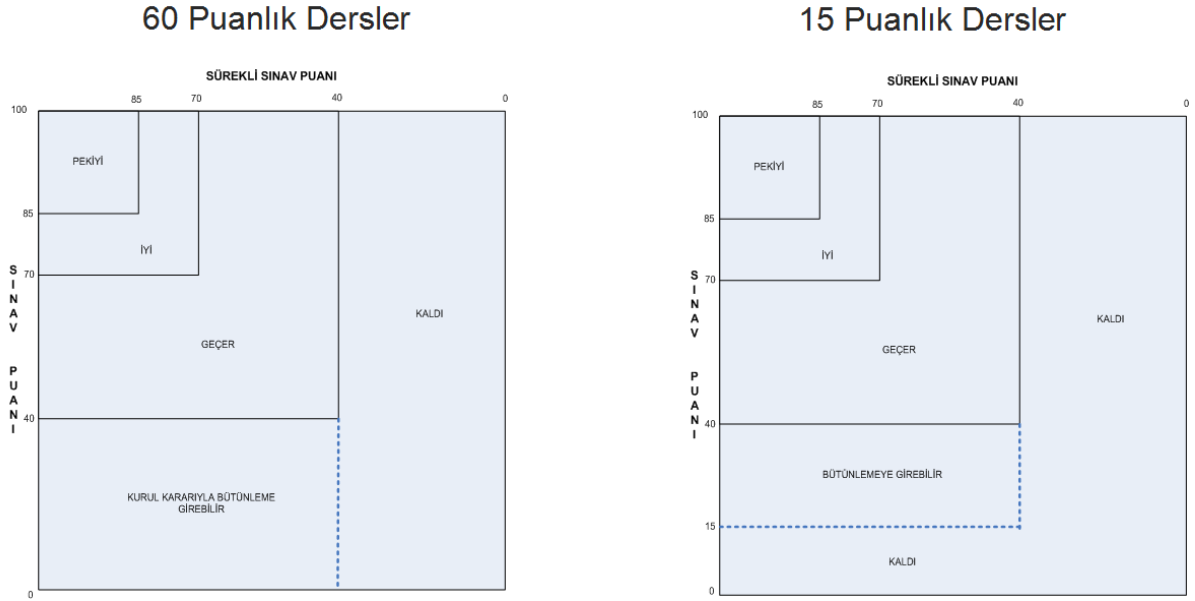
Öğrencilerin harf notları ise şu şekildedir: %40'tan düşük Başarısız, %40–49 D, %50–59 C, %60–69 B, %70–79 A ve %80 ve üzeri A+.

2.4. İngiliz Açık Üniversitesi- OU

İngiltere'de Milton Keynes'te 1969 yılında kurulmuş olan İngiliz Açık Üniversitesinin 200 binin üzerinde öğrencisi olan, bir devlet üniversitesidir. OU, özellikle dünyanın pek çok uzaktan öğretim üniversitesi için model oluşturmuştur.



Şekil 7. İngiliz Açık Üniversitesinde Ölçme ve Değerlendirme Sistemi



Şekil 8. İngiliz Açık Üniversitesinde Ders Değerlendirme Sistemi

Kaynak: http://www3.open.ac.uk/assessment/oubs-cert-dip/p4_2.shtml (01.01.2007)

OU'da öğrencilerin ölçme ve değerlendirilmesinde yararlanılan araçlar, daha önce incelenen pek çok açık üniversitede olduğu gibi Şekil 7'de de görüldüğü gibi, öğretim üyelerince değerlendirilen ve bilgisayar tarafından işlenen sınav ve ödevlerden oluşmaktadır. Öğretim elemanlarınca değerlendirilmesi gereken çalışmalar, öğrenci tarafından doğrudan doğruya öğretim üyesine gönderilmektedir. Proje çalışmaları, deneyler, pratik çalışmaları ve araştırma tezleri yine öğretim elemanlarınca değerlendirilmektedir. Bilgisayar aracılığıyla işlenen ölçme değerlendirme araçlarının en önemlisi ise çoktan seçmeli sorulardan oluşan testlerdir.

2.5. Güney Kore Ulusal Açık Üniversitesi-KNOU

Yaklaşık 200 bin öğrenciye sahip Kore Ulusal Açık Üniversitesi, Kore'nin başkenti Seul'da 1972 yılında kurulmuş bir devlet üniversitesidir.

KNOU'da öğrencilerin üniversiteye kabul edilmesi için bir giriş sınavına girmeleri gerekmemektedir. Lise mezunları, mezun olma durumundakiler ve lise diplomasına eşdeğer derecelere sahip olan öğrenciler, üniversiteye başvurabilmektedir. Her yıl Ocak başında başvuru yapan öğrenciler her sömestr için 6 ders (18 kredi) alabilmektedirler.

KNOU, uzaktan öğretimde kullanmış olduğu kitap, TV eğitim programları, kendi kendine çalışma materyalleri yanında öğrencilere yüz yüze dersler de sunmaktadır. Öğrenciler kayıt esnasında bir seçim yapmak durumunda olup dönem içinde girecekleri sınavlardan birisi bu seçime göre belirlenecektir. Bu seçeneklerden birisi yüz yüze derslere devam etmek (schooling) diğeri ise yüz yüze derslere katılmayarak diğeri eğitsel materyalden yararlanmaktır.

Öğrencilerin ölçme ve değerlendirilmesinde yararlanılan sınav ve ödevler şu şekildedir:

- Ara sınav ve bir ödev,
- Yazılı sınav (yüz yüze dersleri izlemeyi tercih eden öğrenciler için) ya da,
- Çoktan seçmeli test (yüz yüze dersler hariç diğeri ders materyalini seçen öğrenciler için),
- Yılsonu sınavı (çoktan seçmeli test),

Öğrencilerin başarı notları bu sınavlardan aldıkları notların ortalamasına göre belirlenmektedir.

2.6. Bangladeş Açık Üniversitesi-BOU

Bangladeş'in Gazipur kentinde 1992 yılında kurulmuş olan BOU bir devlet üniversitesi olup 600 bine yakın kayıtlı öğrenciye sahiptir.

Sınav Birimi, sınavlarla ilgili her türlü faaliyeti (sınav görevlilerinin atanması, sınav sorularının hazırlanması, sınavların yürütülmesi ve

değerlendirilmesi ile sonuçların açıklanması, vb) yerine getirmektedir. Birim, bir rektör yardımcısının denetimi altında “Sınav Kontrolörü” tarafından yönetilmektedir. BOU’da öğrencilerin ölçme ve değerlendirilmesinde sürekli değerlendirmeye dayalı olarak öğretim elemanlarının notlama işini gerçekleştirdiği pratiğe yönelik ödevler ve projeler yer almaktadır.

Sürekli değerlemenin dışında dönem sonunda, tüm ülkeye dağılmış 1000 sınav merkezinde öğrenciler çoktan seçmeli test sınavına tabi tutulmaktadır.

2.7. Sukhothai Thammathirat Açık Üniversitesi-STOU (Tayland)

Sukhothai Thammathirat Açık Üniversitesi, Bangkok’ta 1978 yılında kurulmuştur. Bir devlet üniversitesi olan STOU yaklaşık 200 bin öğrenciye sahiptir.

STOU, yüksek lisans ve lisans programları için farklı ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanmaktadır. Yüksek lisans programlarında ölçme ve değerlendirme şu şekilde gerçekleştirilmektedir:

- Ödev çalışması,
- Dönem içi sınavları,
- Eğer tezli yüksek lisans tercih edilirse “Tez Sınavı”, tezsiz yüksek lisans tercih edilirse bireysel çalışmalara yönelik sınavlar,
- Profesyonel deneyim kazandırmak üzere yüz yüze yapılan çalıştaylar (workshop).

Üniversite, her bir yüksek lisans dersi için aşağıdaki notlama sistemini kullanmaktadır:

Başarı Notu	Kredi Başına Puan	Karşılığı
A	4	Mükemmel
B+	3.5	Çok İyi
B	3	İyi
C+	2.5	Oldukça İyi
C	2	Orta
D	1	Zayıf
F	0	Başarısız

STOU, lisans düzeyindeki eğitimde dersleri teorik dersler ve uygulamalı dersler olarak ikiye ayırmaktadır. Teorik derslerde geçme notunun en az %80'i yazılı sınavlardan, %20'si ise pratiğe dönük etkinliklerden gelmelidir. Uygulamalı derslerde ise değerlendirme öğretilen konunun özelliklerine göre yapılmaktadır. STOU, derslerdeki notların yüzdelerini öğretilen konuya göre değiştirebilmektedir. Üniversite, her bir lisans dersi için aşağıdaki notlama sistemini kullanmaktadır:

Başarı Notu	Not Yüzdesi	Karşılığı
H	%76 ve üstü	Onur derecesi
S	%60–75 arası	Tatminkâr
U	%60'tan düşük	Zayıf
I	-	Başarısız

2.8. Güney Afrika Üniversitesi-Unisa

Unisa, Güney Afrika Cumhuriyetinde Pretoria, Gauteng şehrinde kurulmuş, 250 bin kayıtlı öğrenciye sahip bir devlet üniversitesidir. Üniversitenin kuruluş yılı ise 1873'tür.

Daha önce incelenen üniversitelere benzer şekilde bu üniversite de sürekli değerlendirme ve yılsonu sınavları yapılmaktadır. Unisa, öğrencilerin süreklilik temelinde değerlendirilmesini teslim edilmesi zorunlu bir ödev yoluyla

yapmaktadır. Bu ödevi teslim etmeyen öğrenciler yılsonu sınavına girme hakkını kaybetmektedirler. Ancak ödevden alınan notun geçme ya da kalmaya etkisi yoktur. Zorunlu ödev dışında öğrencilere kendi kendilerine uygulayacakları alıştırmaları verilmektedir. Öğrenciler, doğru yanıtları da sunulan alıştırmalar yoluyla kendi değerlendirmelerini kendileri yapmaktadır.

Üniversitede eğitim iki yarıyıla sahiptir ve yılsonu sınavları dönem sonuna denk gelen Mayıs-Haziran ile Ekim-Kasım aylarında yapılmaktadır. Öğrenciler yılsonu sınavından en az 50 puan almak zorundadır. Yılsonu sınavını kaçıran ya da yeniden girmek isteyen öğrenci, talep etmesi halinde bu sınava izleyen ders dönemi sonunda tekrar girebilmektedir. Ancak bu sınavda, zorunlu sınavda alınan not dikkate alınmamakta ve öğrencinin orijinal sınavda en az %45 alması gerekmektedir.

2.9. Uzaktan Eğitim Üniversitelerinin Ölçme Değerlendirme Uygulamalarının Değerlendirilmesi

Bu bölümde incelenen üniversitelerin ortak bazı özellikleri olduğu görülmektedir. Bu özelliklerden birincisi, pek çoğu Asya ülkelerinde yer alan bu üniversitelerin belirli bir misyon ile kurulmuş olmasıdır. Adı geçen misyon, Türkiye'deki duruma benzer şekilde, bu ülkelerde eğitim talebinde bulunan ancak çeşitli nedenlerle bunu gerçekleştiremeyen geniş kitlelerin bu ihtiyaçlarını karşılamaktır. Devlet, bu yoğun yüksek öğrenim gereksinimini belli kurumlara uzaktan öğretim yapma görevini vererek karşılama yoluna gitmektedir. İncelenen ülkelerin yoğun nüfusları ve yüksek öğrenime olan talebin büyüklüğü bu ülkelerdeki açık üniversitelerin "mega" olarak anılmasına neden olan geniş öğrenci nüfuslarına sahip olmasına yol açmıştır.

İncelenen üniversitelerin ikinci ortak özellikleri ölçme değerlendirme sürecinde hem sürekli değerlendirmeye hem de dönem sonu sınavlarına yer vermeleri olmuştur. Sürekli değerlendirmede yazılı sınavlar dışında derslerin gerektirdiği uygulama görevleri, ödevler, proje çalışmaları gibi farklı ölçme ve

değerlendirme araçlarına yer verilmektedir. Öğrenci sayıları yüz binleri hatta milyonları bulan bu mega üniversiteler, öğrencilerin bireysel olarak değerlendirmesini gerekli kılan bu araçları, diğer kurumların insan kaynaklarından yararlanarak ve çalışma merkezlerini (study centers) işlevsel olarak kullanarak ölçme ve değerlendirme sistemlerinin bir parçası haline getirebilmişlerdir. Yıllık sınavları ise öğrenci sayılarına bağlı olarak bazen bini bulan sınav merkezlerinde aynı anda yapılmaktadır.

3. AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ YÜKSEKÖĞRETİMİNDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME

“Bologna Süreci” adı altında başlayan çalışmaların tarihi 1988 yılına kadar geri gitmektedir. 19 Eylül 1988 tarihinde Alma Mater-Bologna’nın, Avrupa’nın en eski üniversitelerinden biri olarak 900. kuruluş yıldönümünde “Magna Carta Universitatum” yayımlanmıştır. 25 Mayıs 1998’de Sorbonne Üniversitesi’nin 800. kuruluş yıldönümünde de “Sorbonne Ortak Deklarasyonu” yayımlanmıştır. 19 Haziran 1999’da ise 29 Avrupa ülkesinin yükseköğretimden sorumlu bakanları, “Bologna Deklarasyonu”nu imzalamışlardır. Bologna Deklarasyonunda 2010 yılına kadar ortak bir Avrupa Yükseköğretim Alanının (EHEA) gelişmesi için birtakım hedefler belirlenmiştir. 25 Mart 2001 tarihinde “Göteborg Öğrenci Deklarasyonu” imzalanmış; bu bağlamdaki en son toplantı ise Prag (19 Mayıs 2001) ve Graz’da (04 Temmuz 2003) yapılan çalışmalardan sonra, 19 Eylül 2003’te Berlin’de gerçekleştirilmiştir. Prag Konferansında 2010 yılına kadar Avrupa Yükseköğretim Alanını kurma konusundaki taahhütler yinelenmiştir (Çukurova Üniversitesi, 2009). Avrupa ülkelerinin bu kapsamda, etkin ortak bir Avrupa Yükseköğretim Alanı (AYA) ve Avrupa Araştırma Alanı (AAA) oluşturma çalışmaları Bologna süreci ile şekillenmiş ve bunu takip eden süreçler ile desteklenerek geliştirilmiştir. Günümüzde bu kapsamdaki çalışmalar büyük ivme kazanarak devam etmektedir. Bu kapsamda yürütülmekte olan çalışmaların içerisinde, Avrupa yükseköğretimin güçlendirilmesi, kalite düzeylerinin yükseltilmesi ve ortak kabul görmüş belirli standartlarda

yükseköğretim sistemlerinde kalite güvence sistemlerinin oluşturulması yönündeki çalışmalar en önemli gündem maddesi haline gelmiştir. Bologna süreci içerisinde bu konuda yapılan çalışmalar ve öneriler Yükseköğretimde Avrupa Kalite Güvence Birliği (ENQA)'nin 2005 yılında yayınlamış olduğu “Avrupa Yükseköğretim Alanında Kalite Güvence İlke ve Standartları” raporunda yayınlanmıştır. Bu raporda yayınlanmış olan ilke ve standartlar günümüzde bu alanda yürütülmekte olan çalışmalara rehberlik etmekte ve bu sayede Avrupa Yükseköğretim Alanı'nda yükseköğretim kurumlarının birbirleri ile uyum içinde ve karşılaştırılabilir kalite düzeyinde hizmet vermeleri hedeflenmektedir (YÖDEK, 2006). Bu rapora göre öğrenci değerlendirme maddesi aşağıdaki gibi düzenlenmektedir.

Öğrencilerin değerlendirilmesi

Standart:

Öğrenciler tutarlı şekilde kullanılacak olan yayımlanmış kriterler, düzenleme ve prosedürler yoluyla değerlendirilmelidirler.

İlkeler:

Öğrencilerin değerlendirilmesi yüksek öğretimdeki en önemli unsurlardan biridir. Değerlendirmenin getirisi öğrencilerin gelecek kariyerlerinde derin bir etkiye sahiptir. Bu yüzden, değerlendirmenin her zaman profesyonel şekilde yapılması ve test ve sınav işlemlerinde var olan çok miktardaki bilgiyi göz önünde bulundurması önem kazanmaktadır. Değerlendirme ayrıca, kurumların öğretim ve öğrenci desteği verimliliği konularında değerli bilgiler sağlar.

Öğrenci değerlendirme prosedürlerinin şunları sağlaması beklenir:

- İstenen eğitim getirileri ve diğer program hedeflerinin başarısını ölçmek üzere tasarlanmış olmaları;
- Teşhise yönelik, şeklen ya da özetsel de olsa amacına uygun olması;

- Puanlamanın açık ve yayımlanmış kriterlere göre yapılması;
- Bu işlemin öğrencilerin istenen niteliklerine ilişkin bilgi ve yeteneklerinin gerçekleştirilmesine yönelik ilerlemelerinin değerlendirilmesindeki rolünü kavrayan kişiler tarafından yerine getirilmesi;
- Mümkün olduğunca, tek bir sınav denetçisinin yargısına dayanmaması;
- Sınav düzenlemelerinin tüm olası sonuçlarını göz önünde bulundurması;
- Öğrencinin yokluğu, hastalığı ve diğer durumları kapsayan açık düzenlemelerinin bulunması;
- Değerlendirmelerin güvenli bir şekilde kurumun belirlenmiş prosedürleri uyarınca yerine getirildiğinin garanti edilmesi;
- Prosedürlerin doğruluğunun garanti edilmesi için yönetsel incelemelere tabi olması.

Bunlara ek olarak, öğrenciler kendi programları için kullanılan değerlendirme stratejisi, hangi sınav ya da başka değerlendirme yöntemlerine tabi tutulacakları, onlardan ne isteneceği ve performanslarının değerlendirmesi için hangi kriterlerin uygulanacağı konularında açıkça bilgilendirilmelidirler (ENQA, 2005).

Avrupa Birliği eğitimin kalitesini artırmak ve yüksek öğrenim düzeyindeki öğrencileri geliştirmek için üniversiteler arası işbirliğine önem vermektedir. Erasmus programının başarısı, yurtdışında eğitim almanın diğer ülkelerin dil ve kültürleri hakkında bilgi edinmenin yanı sıra akademik ve profesyonel gelişim açısından da önemli olduğunu göstermiştir.

Çalışmaların ve diplomaların tanınması zorunluluğu Avrupa genelinde öğrenci ve öğretmenlerin herhangi bir engele takılmadan hareket etmelerini sağlamaktadır. Bu nedenle Avrupa Kredi Transfer Sistemi (ECTS) Erasmus

programı içinde pilot projeler yoluyla geliştirilmiştir. Avrupa Kredi Transfer Sistemi (ECTS) giderek daha geniş alanlarda kullanılmaktadır.

ECTS, kurumlar arasında köprü görevi yaparak geçişi sağlamakta ve öğrencilere geniş seçenekler sunmaktadır. Sistem, başarı ve öğrenme düzeyleri için ortak bir platform oluşturarak kurumların başarıyı değerlendirmelerini kolaylaştırmaktadır. Böylece ulusal yükseköğretimin uluslararası düzeyde yorumu kolaylaşmaktadır. ECTS'yi kullanarak bir notlar standart notlara dönüştürülebilir. En basit dönüşüm tablosu izleyen başlıktaki gibi önerilmiştir.

3.1. Avrupa Genelinde Değişime Yardımcı Ölçek

Değişime yardımcı ölçek en iyi bir biçimde oluşturulmuştur ve her hangi bir kurum derslerini kolaylıkla ECTS kredisine çevirebilir. Değişime yardımcı ölçek kullanılarak ECTS notu kurumca yapılan değerlendirmeye ek bilgi sağlar ancak kurumun not sisteminin yerine geçmez. Not dökümünde belirtilen ECTS notu öğrencinin öğrenme başarısını yurt dışındaki öğrenim süresi öncesinde ve sonrasında verilmelidir. Değişime yardımcı ölçek geçişliliği artırabilir, ancak kurumun kendi sistemlerinde hiçbir şekilde değişiklik yapmaz. ECTS notlandırma tablosunda sayısal değerlerin yanında “iyi” “çok iyi” gibi tanımlamalarla da puanlandırma yapılır.

Tablo 4. ECTS notlandırma sistemi

ECTS Notu	Notun başarılı öğrenciler arasındaki yüzdesi	Tanım
A	10	Mükemmel - En az hata performansı
B	25	Çok İyi - Ortalamanın üzerinde ancak bazı hatalar var.
C	30	İyi – Genelde iyi ancak bazı önemli hatalar var.
D	25	Yeterli – Yeterli ancak bazı önemli eksiklikleri var.
E	10	Geçer – Minimum standartlar karşılanıyor.
FX	-	Kalır – Kredinin verilmesinden önce bazı çalışmalar yapılması gerekiyor.
F	-	Kalır – Ciddi çalışma gerekiyor.

Kaynak: EUROPEAN CREDIT TRANSFER SYSTEM ECTS USERS' GUIDE, 31.03.1998, European Commission, Türkçesi: Ar. Gör. Berna Aslan – Ar. Gör. Metin Aşçı

Mükemmel notu başarılı öğrenciler arasında ilk %10'a giren öğrencilere verilir. Minimum standartları karşılayan Geçer notu ise, başarılı öğrencilerin son%10'luk dilimine verilir.

Tablo 1' deki ECTS notlandırma sistemi incelendiğinde, ECTS notlarının başarılı öğrenciler arasında bağıl değerlendirme ile verildiği açıkça görülmektedir. Başarının tanımı ise yapılmamıştır. Eğitim kurumları başarılı öğrencilerini sınıflayarak ECTS notlarını verirler.

Tablo 5. Bazı Avrupa Ülkelerindeki Notlandırma Sistemlerinin Karşılaştırılması.

ÜLKE	Mükemmel	Çok İyi	İyi	Orta	Geçer	Başarısız
Almanya	1	1-	2+,2,2-	3+,3,3-	4+,4	5,6
Avusturya	1	1	2	3	4	5
Belçika	20,19	18,17	16,15,14	13,12,11	10	9,8,7
Danimarka	13	11,10	9,8	7	6	5,3,0
Finlandiya	3	2.5	2	1.5	1	
Fransa	16	16	14	12	10	9<
Hollanda	10	9	8	7,6.5	6	6<
İngiltere	A	B+	B-	C	D	E
İrlanda	1. (Birinci)	2./I (İkinci / I)	2./II (İkinci/ II)	3. (Üçüncü)	Geçer	Başarısız
İspanya	10	9	8	7	5,6	5<
İsveç	VG+	VG	G+	G	G-	U
İsviçre	6	5.5	5	4.5	4	4<
İtalya	30	29	28,27	26-24	23-18	17
İzlanda	10/9	8	7	6	5	fail

ÜLKE	Mükemmel	Çok İyi	İyi	Orta	Geçer	Başarısız
Portekiz	17/16	15	14	13/12	11/10	9<
Yunanistan	10	9,8	7	6	5	4,3,2

Kaynak: AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (European Credit Transfer System – ECTS), Yükseköğretim Kurulu, Ocak 2001,s.14Ülke

Not: Bu tabloda verilen değerler yaklaşıktır.

[1] İngiliz üniversitelerindeki mezuniyet dereceleri sırasıyla, Birinci Sınıf Onur (First Class Honours) , İkinci Sınıf Onur Üst Bölüm (Second Class Honours - Upper Division), İkinci Sınıf Onur Alt Bölüm (Second Class Honours - Lower Division), Üçüncü Sınıf Onur (Third Class Honours) ve Geçer (Pass (Ordinary)) şeklindedir.

[2] İtalyan üniversitelerindeki notlandırma sistemi şöyledir: 29-30 Mükemmel; 26-28 = Çok İyi; 22-25 = İyi; 18-21 = Orta; 18'in altı=Başarısız. Üstün başarılı öğrencilere ise 30 con lode notu verilir.

[3] İspanyol üniversitelerindeki notlandırma sistemi şöyledir: 10= Üstün Başarılı (Matricula de Honor); 9-9.9 = Mükemmel (Sobresaliente); 7-8.9 = Çok İyi (Notable); 6-6.9 = İyi (Aprobado); 5-5.9 = Geçer (Aprobado veya Suficiente); 5'in altı = Başarısız (Suspendo veya Insuficiente).

[1] Fransız üniversitelerindeki notlandırma sistemi şöyledir: 16-20= Mükemmel (Très Bien); 14-15 = Çok İyi (Bien); 12-13 = İyi (Assez Bien); 10-11 = Geçer (Passable).

[2] Alman notlandırma sistemi şöyledir: 1 = Mükemmel (Sehr gut); 2= Çok İyi (Gut); 3 = İyi (Befriedigend); 4 = Orta (Genügend veya Ausreichend); 5,6 = Başarısız (Ungenügend veya Nicht Ausreichend).

[3] Hollanda yükseköğretim sistemindeki notlandırma şöyledir: 10= Mükemmel (Uitmundend); 9 = Çok İyi (Zeer Goed); 8 = İyi (Goed); 7 = Orta (Ruim Voldoende); 6 = Geçer (Voldoende); 0-5 = Başarısız.

[4] Portekiz üniversitelerindeki notlandırma sistemi şöyledir: 20 = Mükemmel (Muito Bom com distinção e Honor); 18-19 = Çok İyi (Muito Bom com distinção); 16-17 = İyi (Bom com distinção); 14-15 = Orta (Bom); 10-13 = Geçer (Suficiente); 0-10 = Başarısız (Insuficiente).

Tablo 5'te verilen not sistemleri birbirinden farklı da olsa ECTS sayesinde bunlar aynı ölçek içerisinde değerlendirilebilir ve bu durum öğrenci geçişliliğini artırabilir. ECTS kurumların kendi ölçme değerlendirme sistemlerinde hiçbir şekilde değişiklik yapmaz.

4. TÜRK YÜKSEKÖĞRETİMİNDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME UYGULAMALARI

Türk Yükseköğretim Sisteminde üniversiteler, öğretim ve sınav yönetmeliği ile ders geçme, sınıf geçme ve mezun olma şartlarını 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanununun 43 üncü maddesinin a bendi ve 44 üncü maddesinin 3 üncü fıkrası gereğince hazırlar ve bu yönetmelik resmi gazetede yayınlanır.

Araştırma için ülkemizdeki devlet ve vakıf üniversitelerinin ders geçme ve sınav yönetmelikleri incelenmiştir. Türk üniversitelerinde eğitim-öğretimin her geçen gün daha çağdaş normlara oturtulması, kalite ve verimliliğin yükseltilmesi için sürekli yeni uygulamalara gidilmektedir. Eğitim-öğretim kalitesinin yükseltilmesine paralel olarak, öğrencilerin başarılarının değerlendirilmesinde de aynı arayış sonucu üniversitelerimizde farklı farklı değerlendirme sistemleri uygulanmaktadır. Her üniversitenin senatosunca alınan kararlara bağlı olarak öğrencilerin ders geçme ölçütleri farklılık göstermektedir. Bu farklılık ilk olarak “Bağıl ” ve “Mutlak” değerlendirme sistemi olarak temelde iki farklı şekilde uygulanmaktadır.

Ölçümlerin güvenilirliği ve geçerliğiyle birlikte, değerlemede rol oynayan diğer bir değişken de ölçütlerdir. Ölçütler yapılacak değerlemeyi doğrudan etkilemektedir. Bazı üniversitelerimizde ders geçme notu 50 iken bazılarında 60, 65, 70 olarak uygulanmaktadır. Değerlemede kullanılacak ölçütlerin uygunluğu

da değerlendirmede karşımıza çıkan ciddi bir sorundur. Bir dersten başarılı sayılabilmek için ölçüt ne olmalıdır? Ayrıca söz konusu ders için dönem sonu ortalaması hesaplanmasında ara sınav notunun ağırlığı %30, %40, %50 gibi değiştiği de belirlenmiştir.

Bağıl not sistemini benimseyen devlet ve vakıf üniversitelerinde başarının sözel olarak belirlenmesinde pekiyi, iyi, orta, geçer, başarısız olarak ifade edilmektedir. Ayrıca bağıl not sisteminde üniversitelerin ders geçme kriterleri, harf notları çoğunlukla AA, BA, BB, CB, CC notu olanlar o dersi başarmış kabul edilirken, DC ve DD notu alanların dersi geçmesi bazı koşullara bağlanmaktadır. Bu koşullar da üniversiteden üniversiteye göre farklılık göstermektedir. Bağıl not sistemini benimseyen bazı üniversitelerimizde başarı derecesi notu katsayı puanı AA, BA, BB, CB, CC, DC, DD, FF olarak uygulamaktadır. Bazı üniversitelerimizde A1, A2, B1, B2, C, D1, D2, F olarak uygulanmakta iken diğerlerinde ise bu sistem A+, A-, B+, B-, C+, C, C-, D+, D, D-, F olarak ifade edilmektedir.

Türkiye'deki üniversitelerde uygulanmakta olan farklı değerlendirme sistemleri (Bağıl ve Mutlak) ve bunların farklı uygulamaları ve ders geçme sistemi arasında birbirinden oldukça ayrılan uygulamalar söz konusudur. Türk üniversitelerinden mezun olan öğrencilerin okullarından almış olduğu not bildirim (transcript) belgeleri birbirlerinden oldukça farklıdır. Bazı öğrencilerin başarı ortalaması 4'lük sisteme göre, bazıları 100'lük sisteme göre hesaplanmış ve geçme kriterleri farklı olduğu için hangi öğrenci diğerine göre daha başarılı olduğunu belirlemek oldukça güçtür. Bunu belirlemek için her üniversitenin ders geçme sistemi kitapçığı ya da not bildirim belgeleri ile birlikte öğrencilere not hesaplama kılavuzunu da birlikte vermesi gerekmektedir. Yükseköğretim Kurulu 9 Ekim 2008 tarihinde "4' lük Sistemin 100' lük Sistemde Eşdeğerliliği" hakkında bir dönüşüm tablosu yayınlamıştır.

Türkiye'de 14 Aralık 1999 tarih ve 23906 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği" kapsamındaki ders ve programlar

açılmaktadır. Bu yönetmeliğe göre açılan programlarda benimsenen ölçme değerlendirme özellikleri izleyen bölümde ele alınacaktır.

4.1. Üniversitelerarası İletişim Ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği Kapsamındaki Açılan Önlisans Programları ve Ölçme Değerlendirme Uygulamaları

Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği kapsamında açılan ve 2008–2009 öğretim yılında öğrenci kabul etmiş önlisans programların kısaca özellikleri ve ölçme değerlendirme ile ilgili bilgileri ilgili programların web sayfalarından derlenmiştir. Bazı programlarda bilgi bulunmadığında üniversitenin ders geçme ve sınav yönetmeliği incelenmiş ve programla ilgili kısımları özetlenmiştir.

4.1.1. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Bilgi Yönetimi Bölümü

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi bünyesinde kurulmuş olan Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE) birimi bu programdan sorumlu birimdir. BDE biriminde faaliyet gösteren mevcut kadrosunda görev yapan ders malzemeleri tasarım ve üretim ekibi, grafikerler, gerçekleştirme elemanları, sunum elemanları ile programa ait derslerin planlanması, gerçekleştirilmesi, sunumu gibi tüm görevler yürütülmektedir.

Ders içerikleri Bilgi Yönetimi Önlisans Programı sitesinden yayınlanmaktadır. Bilgi Yönetimi Önlisans Programında dersler; kuramsal ve uygulamalı dersler olarak iki grupta toplanmaktadır. Her hafta derslere ait birer ünite yayına girmektedir. Bu ünitelerin içerikleri görseller ve animasyonlarla zenginleştirilmiş konu anlatımları ve bu konularla ilişkili uygulamaların yapımına yönelik anlatımları içermektedir.

Uygulamalı derslerin her biri için internet üzerinden canlı akademik danışmanlık hizmeti sunulmaktadır. Bu dersler için hafta içi her gün 4'er saat internet üzerindeki sanal sınıf ortamında, soru cevap yöntemiyle akademik

danışmanlık hizmeti verilmektedir. Öğrenciler günün diğer saatlerinde akademik danışmanlarına e-posta ve forum yoluyla da ulaşabilmektedir. Uygulamalı derslerde öğrencilere verilen ödevler akademik danışmanlar tarafından değerlendirilerek ödev notları verilmektedir.

Öğrencilerin, yazılım kurulumu, bağlantı ayarları, virüs temizleme gibi teknik problemlerine çözüm getirmek amacıyla destek hizmeti verilmektedir. Bu hizmet, Genel ve Destek e-posta adresleri, Canlı Destek Kanalı, Genel ve Destek Tartışma Grupları aracılığıyla sunulmaktadır. Destek hizmetleri haftanın yedi günü 08:00 – 23.00 saatleri arasında sürdürülmektedir.

Uygulamalı derslerde ödevler dönem boyunca eşit aralıklarla dağıtılmakta ve yayınlanmaktadır. Böylece öğrenciler herhangi bir hafta sadece bir dersin ödevinden sorumlu olmaktadır. Yıl içerisinde her ders için toplam 4'er ödev verilmektedir. Dönem boyunca ödevlerin yayın ve teslim tarihleri belirlidir. Her ödev yayınında bu tarihler öğrencilere duyurulmaktadır. Öğrenciler 4 ödevden 3'ünü zamanında göndermek zorundadırlar. Eğer 3'den az ödev göndermişlerse, devamsızlıktan kalmış sayılırlar ve o dersi tekrar etmek zorundadırlar.

Programın derslerine ait sınavlar AÖF merkezi sistem sınavlarıyla birlikte tüm illerde toplamda 4 oturum olarak yapılmaktadır. Arasınavların %30 'u ile ödevlerin %20'si hesaplanıp yılsonu sınavlarının %50'si eklenerek dönem sonu başarı notları hesaplanmaktadır.

4.1.2. Balıkesir Üniversitesi e-MYO Programı

Balıkesir Üniversitesi, Element Eğitim Teknolojileri A.Ş'nin çözüm ortaklığı ile 2008–2009 Akademik Yılından itibaren e-Meslek Yüksekokulu İşletme bölümüne 250 kontenjan ile açmış ve eğitimlerini teknolojinin geliştiği en üst düzey standartlarla başarılı şekilde yürütmekte olduğunu belirtmektedir.

Sınavlar canlı olarak e-Sınıf Sistemi (Dream Öğrenim Sistemi) üzerinden gerçekleştirilmesi düşünülmektedir. Sınavlar ilgili genel esaslar aşağıda verilmiştir.

- Sınav programı ders programıyla aynı olacaktır.
- Sınavlarda soru bankasından rastgele seçilecek olan 20 çoktan seçmeli test sorusu olacaktır.
- Her öğrenci bir sınavı yalnızca bir defa alabilir.
- Sınav süresi tüm sınavlar için 40 dakika olacaktır.
- Öğrenciler sınavlara sınav başlangıç saatinden en geç 20 dakika içerisinde girmekle yükümlüdürler. Bu süre zarfından sonra, ilgili sınav öğrenci girişine kapatılacaktır.
- Sınav tamamlandıktan sonra, sonuç ekranında öğrenciler kaç doğru kaç yanlış yapmış olduklarını görebilirler.
- Sınav haftasında canlı dersler gerçekleştirilmeyecektir.
- Derslere %70 devam zorunluluğu vardır.

4.1.3. Çukurova Üniversitesi Adana Meslek Yüksekokulu E-Çukurova

Çukurova Üniversitesi Şubat 2003'te bazı önlisans ve lisans programlarının internet'e dayalı uzaktan eğitim programı şeklinde açılması için girişimde bulunmuş ve hazırlık çalışmalarına başlamıştır. Hazırlık çalışmaları kapsamında ilk olarak Türkiye'de ve dünyada benzer programların yapısı ve işleyişi gözden geçirilmiş, daha sonra oluşturulan geçici bir komisyon ile açılacak programlar ve yapılacak çalışmalar belirlenmiştir. Başlangıç aşamasında İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Eğitim Fakültesi ve Adana Meslek Yüksekokulu'nun bazı bölümlerinin uzaktan eğitime destek vermek için uygun olduğu kararlaştırılmıştır.

Programların bilişim teknolojilerine dayalı olarak, yani e-öğrenim şeklinde yürütülmesi benimsenmiştir. Programlara hizmet vermek üzere e-öğrenim sistemlerinin (veya platformlarının) geliştirilmesi işi Enformatik Bölümü (EB) ve Bilgisayar Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi (BBUAM) tarafından üstlenilmiştir.

Dönem içi sınavları sistem üzerinde yer alan sınav sistemi modülü kullanılarak test şeklinde ya da ödev verilerek gerçekleştirilecektir. Dönem sonu finalleri ise Adana Meslek Yüksekokulu yerleşkesinde test olarak yapılacaktır.

4.1.4. Gazi Üniversitesi Uzaktan Eğitim MYO

Gazi Üniversitesinde iki program ile başlanan e-öğrenim, örgün öğretim de verilen ders içeriklerinin, metin, animasyon ve ses gibi eğitim materyallerinin desteği ile zenginleştirilerek, Öğretim Yönetim Sistemi (LMS) üzerinden uzaktan eğitim programlarına kayıtlı öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. 2006–2007 eğitim öğretim yılında başlayan bilişim teknolojileri destekli uzaktan eğitim Gazi Üniversitesi Uzaktan Eğitim Meslek Yüksek Okulu tarafından yürütülmektedir.

Ara sınavlar, kısa sınavlar ve ödevler internet ya da iletişim ağları üzerinden yapılabilir. Dönem sonu sınavları yazılı, sözlü ya da test biçiminde olabilir. Yıl içi ara sınav ve değerlendirmelerinin sayısı, Yüksekokul Yönetim Kurulu kararı ile belirlenir. Uzaktan eğitimde dönem sonu sınavlarının başarı notuna katkısı %70, yarıyıl içinde yapılan çalışmaların başarı notuna katkısı %30'dur. Ders öğretim elemanı, yarıyıl içi çalışmaları; sınav, ödev, proje ve benzeri çalışmalar şeklinde belirleyebilir. Yarıyıl içinde yapılan çalışmaların ağırlıkları Yüksekokul Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.

Dönem sonu sınavları (yarıyıl sonu ve bütünleme), öğrencinin kaydolduğu dersin ait olduğu yarıyıl sonunda gireceği sınavdır. Bir dersin dönem sonu sınavına girebilmek için o derse kayıt olmak, yarıyıl içinde açılacak en az bir ara sınava katılmak ve devam zorunluluğu şartını sağlamak gerekir.

Bir dersin bütünleme sınavı, o dersin dönem sonu sınavlarının bitiminden sonra akademik takvimde belirtilen tarihler arasında yapılır. Bu sınava dönem sonu sınavına girme hakkına sahip olup da sınava girmeyen veya girdiği halde sınavda başarısız olan öğrenciler girebilir. Programlarda bütünleme sınavı, dönem sonu sınavlarının bitiminden itibaren en fazla on beş gün içerisinde yapılır.

Öğrenciler, sınav programında belirtilen zaman ve yerde sınavlara girmek zorundadır. Aksi halde sınavları geçersiz sayılır. Öğrencilerin girmemesi gereken bir sınava girmesi sonucunda aldığı not, ilan edilmiş olsa dahi iptal edilir. Sınavlarda kopya çektiği veya kopyaya teşebbüs ettiği tespit edilen öğrenciler, o dersten FF notu ile başarısız sayılır.

Sınavların başlangıç ve bitiş tarihleri akademik takvimde yer alır. Sınav tarihleri ise, Yüksekokul Yönetim Kurulu tarafından tespit edilir. Sınavlar hafta içi veya alınması gereken yarıyılta alınmamış veya alındığı halde başarılı olunmamış dersler verildikleri ilk yarıyılta tekrar alınır.

Öğrencilerin, aldıkları derslerdeki başarı notu, Gazi Üniversitesi Eğitim-ğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre belirlenir. Not yükseltmek isteyen ğrenciler, Yönetmeliğin ilgili maddesine göre not yükseltebilir. Final sınavında DC notu alan öğrenciler için DC+ ve DC- belirlemesi yapılmaz. Bütünleme sınavı sonunda DC notları DC+ ve DC-'ye çevrilir.

Uzaktan eğitimde ara sınavlar ve danışman hocanın ek sınavları internet üzerinden yapılmaktadır. Final sınavları ise örgün öğretimde olduğu gibi yüz yüzedir. Ders izleme ve değerlendirme esasları, öğrencilerin dev, tartışma, ders içeriği izleme, sohbet saatlerine katılımları ğrenci değerlendirme süreçleri kapsamında danışman ğretim elamanları tarafından kolayca takip edilebilmektedir.

4.1.5. Mersin Üniversitesi Mersin Meslek Yüksekokulu Uzaktan Eğitim Programları

Mersin Üniversitesi Mersin Meslek Yüksekokulu bünyesinde 2002 yılında Uzaktan Eğitim Birimi kurulmuş olup, internet destekli öğretim çalışmasına ilk 2002–2003 eğitim-öğretim yılında Endüstriyel Elektronik programıyla başlanmıştır. 2003 yılında Uzaktan Eğitim Birimi'ne Endüstriyel Otomasyon, Elektronik Haberleşme ve Bilgisayar Teknolojileri ve Programlama önlisans programlarının da eklenmesiyle program sayısı dörde yükseltilmiştir.

2006 yılından itibaren Mersin Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü'nde Teknik Programlar Bölüm başkanlığı adı altında sadece yukarıda belirtilen uzaktan öğretim önlisans programlarıyla eğitim-öğretim sürdürülmektedir.

Öğrenciler, kayıt yaptırdıkları derslerden yarıyıl içi ara sınavına; araştırma, inceleme, uygulama, proje, bitirme ödevi ve benzeri çalışmalar için bir yarıyıl sonu sınavına tabi tutulur. Sınavlar Yüksekokul Yönetim Kurulunun belirlediği usulle ve belirtilen gün, yer ve saatlerde yapılır. Bu sınavlarda Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Sınavların başlangıç ve bitiş tarihleri akademik takvimde yer alır. Sınav tarihleri ise, her yarıyılın birinci ayı içinde Yüksekokul Yönetim Kurulu tarafından tespit edilir.

Bir dersin eğitim-öğretimi ile ilgili yarıyıl içi ara sınavı, araştırma, inceleme, uygulama, proje, bitirme ödevi ve benzeri çalışmalardan elde edilen notlar, yarıyıl içi notu olarak belirlenir. Bu yöntemle bulunacak notta 0,5 ve yukarısı tam sayıya yükseltilir. Yarıyıl içi çalışmalara katılmayan veya anılan çalışmaları yapmayan öğrenciye, katılmadığı yarıyıl içi çalışmanın her biri için sıfır notu verilir. Yarıyıl içi notu, yarıyıl sonu sınav tarihinden en geç bir hafta Öğrencilerin bir dersin yarıyıl sonu sınavına katılabilmesi için; o derse kayıt yaptırmış olmaları ve varsa uygulamalarda başarılı olmaları zorunludur.

Yarıyıl sonu başarı notunun belirlenmesinde; Mersin Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Öğretim ve Sınav Yönetmeliği hükümleri uygulanır. Ancak, yarıyıl içi notu ve yarıyıl sonu sınav notu % ağırlığı; yarıyıl içi çalışmalarının %20'si yarıyıl sonu sınav notunun % 80' i toplanarak yarıyıl başarı notu belirlenir ve harf notuna dönüştürülür.

4.1.6. Sakarya Üniversitesi Adapazarı Meslek Yüksek Okulu

Sakarya Üniversitesi'nde internet destekli öğretim çalışmaları 1998'de başlamış olup, 1999'da kampüs içi dersler ve 2001'de de Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama ve Bilgi Yönetimi Önlisans Programları ile gelişmiştir. 2002'de önlisans programlarına İşletme Programı'na eklenmiştir. Başlangıçta Sakarya Meslek Yüksekokulu'na bağlı olan internet destekli üç önlisans programı, 2003 Şubat'ında Adapazarı Meslek Yüksekokulu'na (ADAmyo) aktarılmıştır. 2003-2004 Öğretim yılında ise 'Mekatronik' ve 'Endüstriyel Elektronik' bölümleri açılmış ve bölüm sayısı beşe yükselmiştir. ADAmyo internete dayalı uzaktan eğitim yapan teknoloji tabanlı bir meslek yüksekokuludur. Verilen eğitim ve hizmetler Üniversitenin 150 personeli tarafından sağlanmaktadır.

Eğitim sisteminde; haftalık kısa sınavlar ile arasınnavlar internet üzerinden yürütülür. Dönem sonlarında yapılan tüm Final Sınavları Üniversite kampüsünde yapılır. Öğrenciler derslerini uzaktan eğitim yoluyla işlerken, yılda 2 kez olmak üzere final sınavları için Üniversiteye gelirler. İki yıllık eğitim sürecinde öğrenci; ilk kayıta, dönem sonlarındaki final sınavlarına katılmak için yılda 2 kez, kampüs stajı için ve diplomasını almak için olmak üzere, toplam en az 7 kez Üniversite kampüsüne gelmek zorundadır. Kayıt yenileme ve ders seçim işlemleri internet üzerinden yapılmaktadır.

Öğrenciler 1. yılsonunda 3 haftalık yoğunlaştırılmış kampüs stajına alınırlar. Bu staj esnasında, eğitim programındaki uygulama ve laboratuvar çalışmaları öğretim üyeleri nezaretinde yapılmakta ve öğrenilen bilgiler

pekiştirilmektedir. Öğrenciler ayrıca 3. yarıyıl sonrasında seçecekleri uygun bir kurumda 15 iş günü endüstri stajı yaparak pratik bilgilerini arttırmaktadırlar.

Öğrencilerin başarısız olduğu dersleri tekrarlayabilmesi veya not ortalamalarını arttırabilmeleri için isteğe bağlı olarak seçilen yaz öğretimi imkanı mevcuttur. Yaz öğretimi, yaz aylarında seçilen/açılan derslerin hızlandırılmış bir şekilde 7 haftada işlenmesi şeklinde yürütülür. Diğer tüm özellikler normal bir dönem gibi olup, yine internet üzerinden yapılır. Öğrenciler 1. yılını başarı ile tamamlamaları halinde eşdeğer eğitim yapan diğer üniversitelerin yatay geçiş kontenjanlarına başvuru yaparak başka üniversitelere yatay geçiş yapabilirler.

4.1.7. Süleyman Demirel Üniversitesi Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu

Süleyman Demirel Üniversitesi Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu 2008 yılında kurulmuş olup bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı uzaktan eğitime ilk olarak 2008–2009 eğitim-öğretim yılında başlamıştır. Yüksekokul bünyesinde iki önlisans programı ile toplam 500 kontenjan ile 2008–2009 eğitim-öğretim yılında eğitim sürdürülmektedir.

Vize Sınavları, internet üzerinden yapılmaktadır. Buna göre vize sınavları ev veya internet erişimi olan istenilen bir ortamda bilgisayar başında "çevrimiçi" olarak yapılacaktır. Vize sınav döneminde istenilen dersin sınavını istenilen bir zaman aralığında öğrenci kendi seçme imkanına sahiptir. Final Sınavları, Süleyman Demirel Üniversitesi Çünür yerleşkesindeki yüksek okulun ilan edeceği sınıflarda, test olarak soru kitapçıklarının dağıtılması ve cevaplarının optik forma işaretlenmesi şeklinde yapılacaktır. Final sınavları yarıyıl sonundaki Cumartesi ve Pazar günü olmak üzere iki oturumda yapılmaktadır. Sınavların değerlendirilmesi % 20 sistem içi faaliyetler (Vize(ler), Ödev(ler),Proje(ler), Ders Sohbetlerine Katılım) + % 80 i ise final sınavı olmak üzere değerlendirilecektir.

Ders geçme işlemlerinde bağıl değerleme sistemi uygulanmaktadır. an eğrisi sistemi Uzaktan Eğitim Bilgisayar Teknolojileri ve Programlama bölümünde de ders geçme sistemi olarak kullanılmaktadır.

4.1.8. Trakya Üniversitesi Sanal Kampüs Tunca Meslek Yüksekokulu

Tunca Meslek Yüksekokulu, Trakya Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı olarak, 2007/2008 eğitim-ğretim yılında faaliyetlerine başlamıştır. Yüksekokulun Teknik Programlar Bölümü bünyesinde Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama, İktisadi ve İdari Programlar Bölümü bünyesinde ise İşletme Programı ile Turizm ve Otel İşletmeciliği Programı mevcuttur. Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama programı 2008–2009 eğitim ğretim yılında internete dayalı uzaktan eğitim ile eğitim-öğretime başlamıştır.

Dönem içi arasınavlara (vizeler) internet üzerinden yapılır ve tarihlerini, dönem başladıktan sonra ana sayfada bulunan "ğrenci" bağlantısından görülebilir. Arasınava girmeden önce, sınav modülü içerisindeki uyarılar dikkatle okunmalıdır. Olası teknik sorunlar sınav modülü içerisindeki "Sorun Bildir" kısmına yazılarak idareye bildirilebilmektedir. Sorun bildirenlerin yazıları, arasınava haftası tamamlandıktan sonra incelenir ve bildirim sonucunu öğrencinin niversite e-posta adresine yollanır ya da duyurulardan yayınlanır.

Sınav günleri ve diğer önemli günler internet ana sayfasında akademik takvimde belirtilmiştir. Final sınavları prensip olarak hafta sonlarında yapılmaktadır. Dönem sonlarında yapılan Final sınavları, farklı oturumlu testler halinde Edirne'de yapılır. Final sınavlarına ilişkin hangi dersin sınavına, hangi gün-saat-bina-derslik ve sırada girileceği gibi detay planları sınavlardan 2 hafta önce e-Trakya portalı içerisinden ilan edilir.

4.1.9. Atılım Üniversitesi Atılım Meslek Yüksekokulu

Atılım Üniversitesi, 2008 yılında eğitime başlayan, İnternet destekli eğitim veren Atılım Meslek Yüksekokulunda tüm öğrenciler için, dijital ortamda sunulan e-kitapların, öğrenci ve öğretim görevlilerini bir araya getiren sohbet odaları ve tartışma konularınının 7 gün 24 saat süren aktif bir eğitim olanağı sunduklarını belirtmektedirler.

Turizm ve Konaklama İşletmeciliği bölümü ile turizm alanında donanımlı ve tecrübeli bireyler yetiştirmeyi ve öğrencilerin beklentilerine yanıt verebilecek teknolojik alt yapıya sahip imkanlarla eğitim amaçlanmaktadır. Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama bölümünde ise karma eğitim yaklaşımını benimseyen bir anlayış ile bilişim teknolojilerinden mümkün olan en yüksek seviyede yararlanılması amaçlanmaktadır.

Öğrencilerin yarıyıl içinde gösterdiği derse katılım, ödevler, alıştırma, tartışma konuları ve hocalarla iletişim, sistem üzerinde sürekli denetlenerek öğrenciye fayda en yüksek düzeye çıkarılmaktadır. Öğrencinin, bu faaliyetlerinden dolayı elde etmiş olduğu başarı değerlendirilerek yüz (100) üzerinden dönem içi başarı puanı verilir.

Her dönem içinde bir vize ve bir final yapılır. Vize bilgisayar ortamında gerçekleştirilirken, final sınavı Ankara'da Atılım Üniversitesi kampüsünde önceden belirlenen ve duyurulan sınıf ve salonlarda yapılmaktadır

4.1.10. Bahçeşehir Üniversitesi Meslek Yüksekokulu

Bahçeşehir Üniversitesi, Uluslararası Lojistik Ön Lisans Programı 2008 de Meslek Yüksekokulu bünyesinde açılmıştır.

Uzaktan eğitimde biri vize biri final sınavı olmak üzere bir dönem içerisinde her dersten iki sınav yapılmaktadır. Vize sınavları internet üzerinde yapılırken, final sınavları üniversite kampüsünde yapılmaktadır.

4.1.11. Beykent Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi

Beykent Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi (BÜZEM), 2006 yılında kurularak çalışmalarına başlamıştır. BÜZEM, kişisel gelişimine önem veren ve ilerletmek isteyenler, başarılı bir yaşama sahip olup, kariyerini ilerletmek isteyenler, dünyada değişim yapabileceğine inananlar için hazırlanmış zaman ve mekandan bağımsız bir eğitim programı sunmakta olduğunu belirtmiştir.

Teknik donanım ve yazılım alt yapısı yönünden ileri teknolojilerini kullanarak Eğitim Yönetim Sistemi, Sanal Sınıf Uygulaması ve internet Laboratuvarlarıyla Uzaktan Eğitim Merkezi kurumsallaşmasını tamamlayarak eğitime hazır hale getirilmiştir.

Merkez bünyesinde;

- İşletme (eMBA) Yüksek Lisans Programı
- Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama Önlisans Programı
- İşletme Önlisans Programı

6 Ekim 2008 tarihinde eğitime başlamıştır.

4.1.12. Maltepe Üniversitesi E-Meslek Yüksekokulu

T.C. Maltepe Üniversitesi, Element Eğitim Teknolojileri A.Ş.'nin çözüm ortaklığı ile 2006–2007 Akademik Yılından itibaren e-Meslek Yüksekokulu (e-MYO) “İşletme”, “Muhasebe” ve “Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama” bölümlerini 300'er kontenjan ile açmış ve eğitimlerini teknolojinin gelmiş olduğu en üst düzey standartlarla yürütmekte olduğunu belirtmektedir.

Dönemiçi sınavların tamamı sistem üzerinden çevrimiçi olarak gerçekleştirilmektedir. Dönemsonu sınavları ise Maltepe Üniversitesi Yerleşkesi'nde anfilerde yazılı olarak gerçekleştirilmektedir. Akademik takvimde belirtilen zamanda çevrimiçi olarak yarıyıl arasınnavları gerçekleştirilir. Akademik

takvimde belirtilen zamanda Maltepe Üniversitesi Yerleşkesi'nde yarıyıl sonu sınavları (finaller) gerçekleştirilir.

4.1.13. İstanbul Aydın Üniversitesi Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu

İstanbul Aydın Üniversitesi Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Uzaktan Eğitim kapsamında iki program vardır. Bunlar; Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama ve Turizm ve Otel İşletmeciliği programlarıdır.

Sınavlar başta İstanbul, Ankara ve İzmir olmak üzere en az 30 öğrencinin bulunduğu il veya bölgede yapılacaktır. Sınavlar çoktan seçmeli olarak, iki oturum şeklinde yapılacaktır. Örneğin bir Cumartesi öğleden önce 4-5 ders, ertesi günü Pazar öğleden önce 4-5 dersin sınavı toptan ve gözetim altında yapılacaktır. Her dersten bir yarıyılıda üç adet sınav yapılacaktır. Bir ara sınav, bir dönem sonu ve bir bütünleme sınavı yapılacaktır. Bütünleme sınavına sadece o dersten başarısız olan öğrenciler girecektir.

Araştırmanın bu bölümünde araştırmalar yardımı ile Dünya'da özellikle Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Sistemi ile ortak özellikleri bulunan mega üniversiteler incelenmiş, Anadolu Üniversitesi ile benzerlikleri farklılıkları araştırılmıştır. Türkiye'de ki mevcut durum ve Açıköğretim dışında uzaktan eğitim yapan önlisans programları incelenmiştir. Genel olarak uzaktan eğitim kurumları sürekli değerlendirme etkinliğine daha çok yer vermişlerdir. Araştırmanın izleyen bölümünde Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim sistemi için alternatif ölçme ve değerlendirme önerilecek ve sonuçları tartışılacaktır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ AÇIKÖĞRETİM SİSTEMİ ÖLÇME
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ ve ÖNERİLEN ALTERNATİF ÖLÇME
DEĞERLENDİRME YAKLAŞIMLARI

Türk yükseköğretim sisteminde 26. yılını tamamlayan Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Eğitim Sistemi, 1 milyon 500 binden fazla öğrencisi ve 1 milyona yakın mezunu ile uzaktan eğitim yoluyla yüksek öğrenim sağlamanın yanı sıra özel projeler yardımıyla Türkiye'nin eğitim sorunlarının aşılmasında vazgeçilmez bir rol üstlenmektedir. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi tarihi gelişimi aşağıda açıklanmıştır (Anadolu Üniversitesi, 2009).

6 Kasım 1981 tarihinde yürürlüğe giren ve Türk Yükseköğretimini yeniden düzenleyen 2547 sayılı kanunun 5. ve 12. maddeleri, Türk Üniversitelerine Sürekli ve Açıköğretim yapmak hakkını tanımıştır. Daha sonra bu görev, bilimsel birikim, akademik deneyim, nitelikli insan kaynağı ve uluslararası standartlarda teknik/teknolojik altyapıya sahip olan Anadolu Üniversitesi'ne 20 Temmuz 1982'de çıkartılan 41 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile verilmiştir. Mevcut İletişim Bilimleri Fakültesi bünyesinden doğan Açıköğretim Sistemi böylece ülke düzeyinde uzaktan öğretim hizmeti vermek için görevlendirilmiştir.

1981 yılında Türkiye'de yüksek öğrenime olan talep 420 bin iken, üniversitelere girebilen öğrenci sayısı 54 bin dolayında idi. O dönemde var olan üniversiteler talebin yaklaşık % 13'ünü karşılayabiliyordu. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi 1982–83 öğretim yılında, yüksek eğitimde yüksek standartlarda fırsat eşitliği ilkesiyle ve uzaktan eğitim sistemi ile eğitim veren ilk fakülte olarak hizmete başladı. İlk yıl İktisat ve İş İdaresi lisans programlarına 29.500 öğrenci programlara kayıt yaptırdı.

1982–1993 yılları arasında Türkiye'de, Anadolu Üniversitesi'nin sunduğu Açıköğretime olan talep hızla arttı. Bu yıllar arasında sadece İşletme ve İktisat Lisans Programları ile yetinilmedi. Milli Eğitim Bakanlığı ile imzalanan protokol

gereğince yaklaşık 200 bin öğretmene önlisans ve lisans tamamlama olanağı sunuldu. Ayrıca, KKTC'den de uzaktan eğitim programlarına öğrenci kaydına başlandı. Sağlık Bakanlığı ile yapılan protokol gereğince iki yıllık Ebelik, Hemşirelik ve Sağlık Teknikerliği Ön Lisans Programları; Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı ile yapılan protokol gereğince iki yıllık Tarım ve Veterinerlik Önlisans Programları açıldı. 1987 yılında Batı Avrupa Projesi adı altında Avrupa'nın çeşitli ülkelerinde yaşayan Türk vatandaşlarına yönelik lisans ve önlisans programları uygulanmaya başlandı.

1993 yılında Açıköğretim Sistemi, 496 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile günün eğitim gereksinimlerine göre yeniden yapılandırılmıştır. İktisat ve İşletme programları dört yıllık İşletme ve İktisat Fakültelerine dönüştürülmüştür. Bu Kanun Hükmünde Kararnameye göre Açıköğretim Fakültesi ise, Uzaktan Öğretim Sistemi ile ilgili kitap, radyo-tv programları, bilgisayar, akademik danışmanlık, organizasyon, sınav ve her türlü öğrenci işleri gibi hizmetleri vermekle yükümlü kılınmış ve önlisans, lisans tamamlama, lisans ve her türlü sertifika programlarını yürütmekle görevlendirilmiştir.

1993–1997 yılları arasında Açıköğretim Fakültesi bünyesinde kurulan Sosyal Bilimler, Ev İdaresi, Büro Yönetimi, Halkla İlişkiler gibi 17 önlisans programı geliştirildi. Daha önceden ÖSYM tarafından yapılmakta olan Açıköğretim sınavları 1996 yılından itibaren Anadolu Üniversitesi tarafından yapılmaya başlandı. 1998 yılından itibaren ise değişen teknolojik koşullar ve özellikle eğitim gereksinimlerinin farklılaşmasıyla, başta İnternet olmak üzere çağdaş iletişim teknolojilerinin çok daha yoğun olarak kullanıldığı uzaktan eğitimi klasik işlevlerinin ötesine taşıyan yapılanmalarla birlikte yeni bir dönem başladı.

2000 yılında Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği yapılarak Açıköğretim Fakültesinde Okul Öncesi ve İngilizce Öğretmenliği Lisans Programları açıldı. 2001–2002 öğretim yılında ülkemizde ilk kez İnternet dayalı Bilgi Yönetimi Önlisans Programı eğitim-öğretime başladı. Yine aynı öğretim yılında gelişen koşullara uyum sağlamak, kendini farklı alanlarda geliştirmek isteyen örgün

bölümde okuyan ve halen bir yüksek öğretim programına kayıtlı olan ya da mezunlara yönelik olarak ikinci öğretim olanağı veren “İkinci Üniversite” uygulaması başlatıldı. Açıköğretim’in, örgün yüksek öğretime entegrasyonunu sağlamak amacıyla YÖK ile birlikte gerçekleştirilen “Dikey Geçiş” uygulaması başladı. Yine 2002–2003 Öğretim yılında öğrencilerimizin daha başarılı olabilmeleri için İnternet üzerinden ve CD ile alıştırma yazılımlarının üretimine başlandı. 2003–2004 Öğretim yılında Jandarma ve Polis Önlisans Meslek Eğitimi Programlarıyla, Jandarma Genel Komutanlığındaki astsubayların ve Emniyet Genel Müdürlüğünde görev yapan polislerin eğitim düzeylerini yükseltmek amacıyla önlisans eğitimi programları başlatıldı. 2004–2005 öğretim yılında ise Kara, Hava ve Deniz Komutanlıkları Personeline Önlisans eğitimi verilmektedir. Bu bölümlerde okuyan öğrenciler için lisans tamamlamalarına yönelik çalışmalar yapılmaktadır. 2005–2006 Öğretim Yılında “Birleşmiş Markalar Derneği” üyesi kuruluşların mezunlarını işe almada öncelik verecekleri “Perakende Satış ve Mağaza Yönetimi Önlisans Programı” eğitime başlamıştır. 2006–2007 öğretim yılında Adalet Bakanlığında çalışan lise ve dengi okul mezununa Meslek Eğitimi Önlisans Programı başlatılmıştır. 2007–2008 öğretim yılında öğretime başlamak üzere Sınıf Öğretmenliği lisans tamamlama programına ilişkin çalışmalar da başlatılmıştır. Açıköğretim Sistemi İşletme Fakültesi, İktisat Fakültesi ve Açıköğretim Fakültesi’nden oluşmaktadır.

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi eğitim yaptığı toplam 35 programıyla, ulusal sınırları aşarak, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ve 6 Batı Avrupa ülkesinde yaşayan Türk vatandaşlarına eğitim hizmetini çağdaş uzaktan eğitim sistemi ile götürmektedir. Bugün Türkiye’de üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerin yaklaşık % 40’ı Anadolu Üniversitesi öğrencisidir. Bunların bir kısmı; koşulları gereği örgün eğitime devam etme olanağı bulunmayan öğrencilerdir. Uzaktan Eğitim, bu yönüyle, fiziksel, işitme ve görme engeline sahip vatandaşlar yanında cezaevlerinde hükmünü tamamlamaya çalışan vatandaşlarını da göz ardı etmeden eğitimde fırsat eşitliğini her koşulda sağlamaktadır.

1. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ AÇIKÖĞRETİM SİSTEMİNDE ÖLÇME DEĞERLENDİRME

Açıköğretim Sisteminde öğretmenlik ve bilgi yönetimi programları dışındaki tüm programlarda, tüm ülke genelinde aynı anda merkezi sınavla tamamen çoktan seçmeli objektif test maddelerinden oluşan sınavlar yapılmaktadır. Öğrenci sayısının fazlalığı nedeni ile sınavların başka bir şekilde yapılması mümkün gözükmemektedir. Öğretmenlik programlarında bazı derslerde klasik yazılı ve sözlü testler uygulanmakta, uygulama derslerinde ise portfolyo ve e-portfolyo değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır. Bilgi Yönetimi programında ise çevrimiçi ödevler programın önemli bir değerlendirme bileşenidir. Ülke genelinde yapılan merkezi sınavlar arasınava, yılsonu sınavı ve bütünleme sınavlarıdır.

Bilgi Yönetimi Ön Lisans ve İngilizce Öğretmenliği Lisans programları hariç uzaktan eğitim sistemine göre öğretim yapılan tüm ön lisans ve lisans programları sınavlarının değerlendirilmesi ve sınıf geçme sistemi Açıköğretim Sistemi Öğrenci Kılavuzunda aşağıdaki gibi açıklanmıştır (Açıköğretim, 2009).

Sınavlarda soru kitapçığı ve cevap kâğıdı olarak iki tür belge kullanılmaktadır. Sınavların değerlendirilmesi, notların kaydı, çizelgelere geçirilmesi, saklanması, öğrenci kütüklerine yazımı ve öğrencilere duyurulmasında bilgiişlem yöntemleri kullanılmaktadır. Cevap kâğıtları bilgiişlem ortamında optik okuyucu ile iki kez kontrollü olarak okunduğundan ve bu okumada yanılma payı bulunmadığı yargı mercilerince de onaylandığından herhangi bir yanlışlığın olması söz konusu değildir. Tüm sınavlar çoktan seçmeli test şeklinde hazırlanmakta ve bilgisayarla değerlendirilmektedir. Bu sınavlarda öğrencilerin, derslerin her birinden ayrı ayrı başarılı olmaları gerekmektedir. Cevaplar değerlendirilirken doğru cevaplara puan verilmekte, yanlış cevaplar için puan düşürülmemektedir. Başka bir deyişle, değerlendirmede düzeltme faktörü kullanılmamaktadır. Bu nedenle soru kitapçıklarındaki soruların cevapsız

birakılmaması, öğrencilerin yararınadır. Sınavlarda değerlendirme her ders için 100 tam not üzerinden yapılmaktadır. 100 puan, o dersin sınavında sorulan soru sayısına bölünerek her sorunun puanı bulunmaktadır. Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse her soruya eşit ağırlıkta puan verilmektedir. Doğru yanıt sayısı puan değeriyle çarpıldığında o dersin sınav notu bulunur. Sınav sorularında hata var ise, soru iptal edilip sorunun puan değeri nota eklenir. Her dersin başarı notu, ara sınav notunun %30'u ile yılsonu veya bütünleme sınav notunun %70'i toplanarak bulunur. Bir dersten başarılı olabilmek için başarı notunun 50 veya daha yukarı olması gerekmektedir. Final sonucunda hesaplanan başarı notu 50 puandan düşükse öğrenciler o puanı düşük olan derslerden finalin yerine geçen bütünleme sınavına girerler. Ara sınavı, bütünleme sınavını da aynı şekilde etkilemektedir. Ara sınavına girmeyen öğrenciler, yılsonu veya bütünleme sınavına katıldıkları takdirde, aldıkları notun %70'inin, 50 veya daha fazla olması hâlinde bu dersten başarılı sayılırlar. Bulunduğu sınıftaki derslerin en çok 2'sinden başarısız olanlara bir üst sınıfın dersleri verilir. 3 ve daha fazla dersten başarısız olanlar, aynı sınıfta başarısız oldukları dersleri tekrar ederler ve bu derslerin sınavlarına girerler. Bu öğrenciler üst sınıftan ders alamazlar.

Açıköğretim sisteminde, öğretme-öğrenme etkinliği içinde dersler üniteler şeklinde gruplanmıştır. Her bir ders için üniteler bazında testler hazırlanmakta ve ara, yılsonu ve bütünleme sınavı olmak üzere yılda üç kez uygulanmaktadır. Dört oturumda uygulanan her sınav, uzaktan eğitim veren üç fakültede, Açıköğretim, İşletme ve İktisat fakültelerinde öğrenim gören yaklaşık 1.240.000 öğrenciye uygulanmaktadır. Sınav dört oturumda gerçekleşmekte ve yaklaşık 4 milyon yanıt kağıdı ortaya çıkmaktadır. Her oturum için değişik testler bir araya getirilerek kitapçıklar oluşturulmaktadır.

Açıköğretim Sisteminde testler, Test Araştırma Birimi (TAB) tarafından hazırlanmaktadır. Tokbudak ve diğerleri (2002) Test Araştırma Biriminde sınav hazırlama süreci ve sistemin işleyişini kısaca izleyen paragraflardaki gibi özetlemişlerdir.

- Hazırlanması gereken soruların kriterleri (soru sayısı, ilgili üniteler, vb) belirlenir.
- Soru yazarlarına resmi yazıyla birlikte disketler gönderilir. Soruların bu disketlere kaydedilmesi istenir.
- Soru yazarlarından gelen sorular, elektronik biçimdeyse, gerekli düzeltmeler ve biçim değişiklikleri yapılır. Eğer kağıt üzerinde gelmişse, dizgi gurubu, soruları kelime işlemci yazılımı kullanarak yazar.
- Soruların konu uzmanları tarafından kriterlere (soru sayısı, üniteler vb.) uygunluğunun kontrolü ve gerekli düzeltmeleri yapılır. Düzeltme ve iyileştirme süreci soruların test haline getirilmesine kadar sürer.
- Konu uzmanları tarafından soruların çeşitli parametrik özellikler (olumlu, olumsuz, kombine, vb.) belirtilerek Soru Bankasına eklenir, ilgili döneme ait test ve buna ait yanıt anahtarı hazırlanır.
- Bilimsel redaksiyon için öğretim üyeleri davet edilerek, konu uzmanlarıyla birlikte bilimsel denetimi gerçekleştirilir.
- Bilimsel redaksiyonu biten test, bu kez teknik redaksiyon ekibi tarafından incelenir. İfade bozuklukları, yazım ve noktalama hataları temizlenir.
- Soru yazarları ve bilimsel redaksiyonu gerçekleştiren öğretim üyeleri, testin son halini inceleyerek, uygun olduğu konusunda fikir birliğine varırlarsa basılabilir onayı verirler.
- Konu uzmanları tarafından, testin A,B,C,D gurupları hazırlanır ve test dosyaları Soru Bankasına yüklenir.
- Süreç denetim elemanları, çeşitli testlerin birleşiminden oluşan kitapçıkları Soru Bankası yazılımını kullanarak basarlar.

- Konu uzmanları tarafından, kitapçıklar son bir incelemeden geçirilir. Eğer kitapçıklarda sorun görülmezse süreç denetim gurubu tarafından kitapçıklar matbaaya gönderilir. Sorun olan kitapçıkların yeniden çıktıları alınır.

Süreç denetim gurubu, yukarıda belirtilen test hazırlama sürecinin her aşamasında devreye girer ve işleyişi denetler.

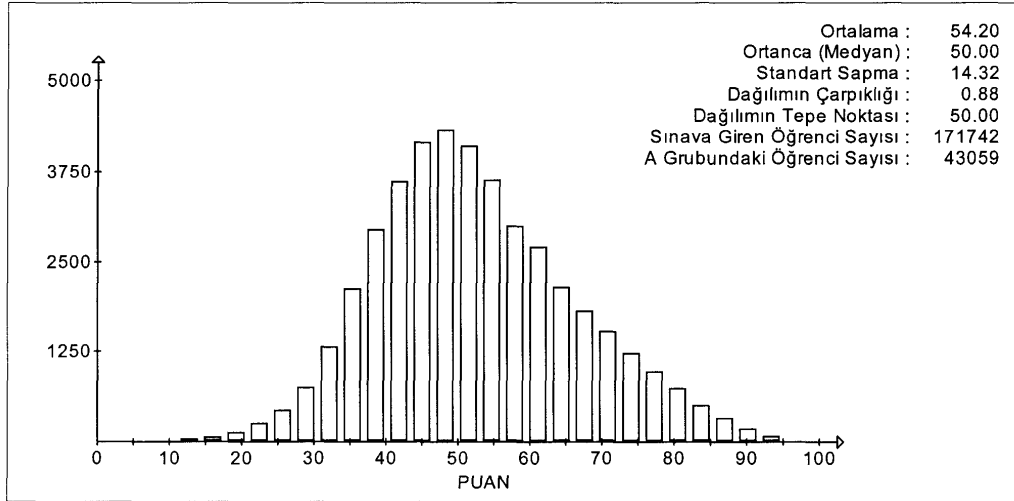
Öğrenci yanıt kağıtlarının değerlendirilmesinden sonra, Bilgi İşlem Birimi, öğrencilerin sorulara verdikleri cevapları içeren bir dosyayı Test Araştırma Birimine ulaştırır. Bu dosya kullanılarak havuzda biriken testlerdeki soruların madde analizi yapılır. Madde analizi sonuçları üzerinde bu testte öğrencilerin aldıkları notların grafiksel dağılımı, not ortalaması ve standart sapması, soruların zorluk ve ayırıcılık parametreleri, yüksek not alan ve düşük not alan öğrencilerin sorulara doğru yanıt verme yüzdeleri bulunmaktadır. Şekil 9'da örnek olarak verilen bir testin madde analiz çıktısı görülmektedir. Bu verilere bakılarak hangi soruların hatalı olabileceği, çeldiricilerin hangi seçenekler oldukları görülebilir. Sistem otomatik olarak hatalı olabileceğini belirlediği soruların numaralarını, “?” ve “*” ile işaretler. Öğrencilerden gelen itiraz dilekçelerini, faksları ve e-postaları da göz önünde tutarak, soru uzmanları hatalı bulduklarını, soru yazarının onayını da alarak iptal edebilir. Soru uzmanları tarafından yapılan ilk incelemeden sonra madde analizleri soru yazarlarına gönderilir ve bu kişilere daha sonra hazırlayacakları sorular için geri besleme sağlar. Her bir soru için hesaplanan zorluk ve ayırıcılık parametreleri veritabanına kaydedilir (Tokbudak ve diğerleri, 2002).

DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ

1003 2002AS - A grubu

Analiz Tarihi: 28/04/2002 15:07

Soru No	Doğru Yanıt	A		B		C		D		E		Boş		p - r	SB-NO	
		Üst - Alt	Üst - Alt	Üst - Alt	Üst - Alt	Üst - Alt	Üst - Alt	Üst - Alt	Üst - Alt	Üst - Alt	Üst - Alt					
01	D	0.01 - 0.06	0.04 - 0.15	0.01 - 0.06	0.92 - 0.66	0.02 - 0.06	0.00 - 0.01	0.79	0.38	0.0022						
02	B	0.01 - 0.06	0.75 - 0.26	0.13 - 0.32	0.01 - 0.03	0.09 - 0.33	0.00 - 0.01	0.51	0.50	0.0023						
03	D	0.12 - 0.38	0.02 - 0.07	0.18 - 0.31	0.66 - 0.13	0.02 - 0.09	0.00 - 0.02	0.39	0.56	0.0052						
04	D	0.13 - 0.25	0.13 - 0.13	0.13 - 0.21	0.41 - 0.11	0.19 - 0.22	0.01 - 0.09	0.26	0.39	0.0053						
05	E	0.07 - 0.13	0.11 - 0.12	0.21 - 0.28	0.12 - 0.23	0.47 - 0.13	0.01 - 0.11	0.30	0.40	0.0179						
06	B	0.01 - 0.06	0.89 - 0.57	0.08 - 0.13	0.01 - 0.19	0.00 - 0.03	0.00 - 0.02	0.73	0.41	0.0180						
07	D	0.17 - 0.35	0.12 - 0.13	0.07 - 0.16	0.62 - 0.25	0.02 - 0.11	0.00 - 0.01	0.43	0.38	0.0181						
08	A	0.73 - 0.27	0.02 - 0.06	0.14 - 0.20	0.10 - 0.43	0.01 - 0.03	0.00 - 0.01	0.50	0.45	0.0182						
09	?	D	0.01 - 0.03	0.00 - 0.08	0.00 - 0.05	0.98 - 0.75	0.00 - 0.06	0.00 - 0.02	0.87	0.23	0.0183					
10	A	0.84 - 0.51	0.02 - 0.08	0.07 - 0.16	0.05 - 0.17	0.02 - 0.07	0.00 - 0.01	0.68	0.38	0.0184						
11	?	E	0.02 - 0.02	0.01 - 0.05	0.00 - 0.01	0.08 - 0.14	0.88 - 0.77	0.00 - 0.01	0.83	0.16	0.0185					
12	D	0.01 - 0.09	0.01 - 0.05	0.03 - 0.27	0.75 - 0.17	0.19 - 0.38	0.00 - 0.04	0.46	0.58	0.0186						
13	C	0.00 - 0.01	0.00 - 0.04	0.83 - 0.35	0.05 - 0.17	0.12 - 0.42	0.00 - 0.01	0.59	0.50	0.0187						
14	B	0.06 - 0.17	0.81 - 0.29	0.01 - 0.06	0.05 - 0.19	0.07 - 0.27	0.00 - 0.02	0.55	0.52	0.0188						
15	?	B	0.06 - 0.15	0.86 - 0.68	0.00 - 0.02	0.04 - 0.06	0.04 - 0.08	0.00 - 0.01	0.77	0.25	0.0189					
16	B	0.02 - 0.17	0.81 - 0.18	0.12 - 0.41	0.04 - 0.15	0.01 - 0.06	0.00 - 0.03	0.49	0.62	0.0190						
17	?	C	0.01 - 0.05	0.00 - 0.03	0.98 - 0.84	0.00 - 0.02	0.00 - 0.07	0.00 - 0.01	0.91	0.15	0.0191					
18	B	0.06 - 0.17	0.46 - 0.17	0.25 - 0.17	0.08 - 0.24	0.14 - 0.12	0.01 - 0.12	0.31	0.32	0.0192						
19	*	C	0.18 - 0.06	0.17 - 0.29	0.23 - 0.17	0.12 - 0.12	0.29 - 0.33	0.00 - 0.02	0.20	0.08	0.0193					
20	C	0.07 - 0.18	0.06 - 0.16	0.56 - 0.11	0.25 - 0.29	0.05 - 0.14	0.01 - 0.12	0.33	0.51	0.0194						
21	E	0.06 - 0.13	0.04 - 0.13	0.08 - 0.14	0.08 - 0.40	0.74 - 0.09	0.00 - 0.11	0.42	0.66	0.0195						
22	C	0.04 - 0.15	0.20 - 0.24	0.58 - 0.26	0.10 - 0.19	0.07 - 0.13	0.00 - 0.03	0.42	0.33	0.0196						
23	C	0.06 - 0.26	0.11 - 0.15	0.45 - 0.14	0.24 - 0.26	0.14 - 0.17	0.00 - 0.02	0.29	0.38	0.0197						
24	A	0.81 - 0.19	0.01 - 0.06	0.02 - 0.11	0.10 - 0.23	0.07 - 0.33	0.00 - 0.08	0.50	0.60	0.0198						
25	?	A	0.86 - 0.71	0.03 - 0.07	0.02 - 0.04	0.05 - 0.12	0.03 - 0.03	0.00 - 0.03	0.79	0.19	0.0199					
26	E	0.03 - 0.12	0.01 - 0.05	0.14 - 0.29	0.03 - 0.14	0.78 - 0.37	0.00 - 0.03	0.58	0.43	0.0200						
27	A	0.90 - 0.66	0.02 - 0.06	0.02 - 0.14	0.07 - 0.12	0.00 - 0.02	0.00 - 0.01	0.78	0.33	0.0201						
28	?	E	0.00 - 0.01	0.00 - 0.02	0.07 - 0.13	0.03 - 0.09	0.89 - 0.74	0.00 - 0.01	0.81	0.25	0.0202					
29	E	0.02 - 0.07	0.02 - 0.12	0.02 - 0.11	0.01 - 0.08	0.93 - 0.61	0.00 - 0.02	0.77	0.46	0.0203						
30	A	0.45 - 0.13	0.21 - 0.33	0.02 - 0.08	0.17 - 0.20	0.14 - 0.20	0.01 - 0.07	0.29	0.39	0.0204						
													[* İncelemesi Gerekliyor][? Zayıf seçenek olabilir]	0.55	0.39	



Şekil 9. Madde Analizi: Test Sorularının Ölçülmesi

Kaynak: Tokbudak ve diğerleri, 2002

2. AÇIKÖĞRETİM SİSTEMİ İÇİN ALTERNATİF ÖLÇME YAKLAŞIMLARININ DENENMESİ

Araştırmanın bu bölümünde “Değişik ölçme aracıyla sınavlar yapılırsa idi nasıl sonuçlar elde edilirdi?” sorusunun yanıtı aranacaktır. Bu araçlar

- 1-Çoktan seçmeli testin yanıt anahtarına yanıtınızın doğruluğundan emin misiniz? Sorusunun eklendiği durum,
- 2- Kısa yanıtı açık uçlu test ile çoktan seçmeli testin karşılaştırılması,

İki durum için de, önceki yıllarda sorulmuş İstatistik dersi sınav soruları kısmen hiç değiştirilmeden, kısmen de rakamları değiştirilerek iki ayrı deneme sınavı yapılmıştır. Yapılan araştırmalar bir örnekleme çalışması değildir. Çalışma yapılabirlik ve yapılırsa ne olurdu çalışmasıdır.

İstatistik dersi, Açıköğretim sisteminin eğitime başlamasından bu güne okutulan derslerden biridir. İktisat ve İşletme Fakülteleri yanında Açıköğretim Fakültesinin 4 bölümünde de 2. Sınıf dersi olarak sistemde vardır. İstatistik dersinin akademik danışmanlık hizmetleri tüm akademik danışmanlık merkezlerinde yürütülmektedir. İstatistik başka bir dersle doğrudan bağı ve ön yeterlikleri olmayan bir derstir. İstatistik dersi deneme sınavlarının değerlendirilebilmesi, araştırmacının uzmanlık alanı olduğu için seçilmiştir.

2.1. Çoktan Seçmeli Testin Yanıt Anahtarına "Yanıtınızın Doğruluğundan Emin Misiniz?" Sorusunun Eklendiği Durum

Araştırmanın birinci bölümünde Hunt'un, bugünkü çoktan seçmeli testlerde yanlış yanıt seçilirse bu basit bir şekilde kişinin yanıtı bilmediğine, *bilgilendirilmediğine*, yorumlanır. Yapılan bu yorum yanıltıcıdır. Belirgin bir biçimde, seçtiği yanlış yanıtın doğru olduğundan emin olan bir kimse yanlış bilgilendirilmiştir ki bu hiç bilgilendirilmemekten daha kötü bir durumdur. Karar vermede veya harekete geçmede kendinden emin bir şekilde temel olarak ele

alınan, kesin fakat yanlış bir inanış, performansta şaşkırtıcı hatalara yol açabilir bazen de trajik sonuçlar doğurur. Örneğin, profesyonel bir meslek alanında (hekimlik veya çok önemli kararlar vermeye yetkili mesleklerde) lisans veya sertifika vermeye yönelik testlerde, yanlış yanıt veren insanlar arasında

- Verdiği yanlış yanıtın doğru olup olmadığını bilmeyen ve böylece işini yaparken yanlış bir tutum sergilemeye meyilli olmayan veya;
- Seçtiği yanlış yanıtın doğru olduğuna kesinlikle inanan ve bu yüzden karar vermede hatalı tutumlar sergileyebilecek kişilerin,

ayırımlarını yapmak çok önemlidir (Hunt, 2003).

Bu ayırımı yapabilmek için Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi için bir çalışma yapılmıştır. Açıköğretim Sisteminde öğrenim gören ve 2. sınıfta sorumlu oldukları İstatistik dersinin Eskişehir'deki akademik danışmanlık dersine iki ayrı grupta katılan toplam 137 öğrenciye, ara sınav öncesi bir deneme sınavı yapılmıştır. Yapılan bu sınava "1.Deneme Sınavı" adı verilmiştir. Her iki gruba 20 sorudan oluşan bir deneme sınavı yapılmıştır. 1. gruba yanıt anahtarında Şekil 10'da gösterildiği gibi; verdiği yanıtın doğru olduğundan emin olup oldukları sorulmuştur. Bu grup "Deney Grubu" olarak adlandırılmıştır. Normal yanıt anahtarı verilen grup ise "Kontrol Grubu" olarak adlandırılmıştır. Deney grubunda olup, "yanıtınızın doğruluğundan emin misiniz?" sorularının hiç birine yanıt vermeyen öğrenciler kontrol grubunda değerlendirilmiştir.

Yanıtlarınız bir araştırma için kullanılacaktır. Bilgileriniz asla bireysel olarak kullanılmayacak, sonuçlar toplu olarak sunulacaktır. Samimiyetiniz için teşekkür ederim.

Öğr.Gör. Erdal KARA

TC Kimlik No: _____

Ad Soyad :.....

1	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
2	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
3	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
4	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
5	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
6	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
7	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
8	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
9	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
10	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
11	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
12	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
13	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
14	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
15	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
16	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
17	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
18	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
19	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır
20	A	B	C	D	E	Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Evet	Hayır

Şekil 10. Birinci Deneme Sınavı Deney Grubu Yanıt Anahtarı

Sonuçları ayrıntılı olarak karşılaştırmak için veriler her bir soru ve kişi için ayrı ayrı kaydedilerek Tablo 6'da gösterildiği gibi veri kümesi oluşturulmuştur.

Tablo 6. Birinci Deneme Sınavı Veri Kümesi Kesiti

grup	öğrenci	soru	yanıt	eminmisiniz
1	54	17	1	1
1	54	18	0	1
1	54	19	1	1
1	54	20	2	0
1	55	1	0	0
1	55	2	1	0
1	55	3	1	1
1	55	4	1	1
1	55	5	0	1
1	55	6	1	0
1	55	7	1	1
1	55	8	1	1
1	55	9	0	1
1	55	10	0	0
1	55	11	0	1
1	55	12	0	0
1	55	13	0	0
1	55	14	0	0
1	55	15	1	1
1	55	16	0	1
1	55	17	1	1
1	55	18	1	1
1	55	19	1	1
1	55	20	1	1
2	1	1	0	
2	1	2	1	
2	1	3	1	
2	1	4	1	
2	1	5	1	
2	1	6	0	
2	1	7	1	
2	1	8	1	
2	1	9	0	
2	1	10	0	
2	1	11	1	

Tablo 6'daki değişkenlerinin açıklaması aşağıdaki gibidir.

Grup;

1: Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz? sorusunun sorulduğu grup (Deney Grubu).

2: Klasik bir yanıt anahtarının verildiği grup (Kontrol Grubu).

Öğrenci; Her gruptaki öğrenciler için benzersiz bir öğrenci numarası.

Soru; Soru numarası

Yanıt;

1:Doğru yanıt

0:Yanlış yanıt

2:Boş yanıt

Emin misiniz?

1. gruptaki öğrenciler için

0:Yanıtın doğruluğundan emin değil

1:Yanıtın doğru olduğuna emin

Öncelikle bu iki grup deneme sınavına verdikleri yanıtların sayısı ve başarı puanları açısından istatistiksel olarak farklı mı sorusuna yanıt aranmıştır.

Tablo 7. Birinci Deneme Sınavı Deney ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırılması

Grup	n	Ortalama	Std.Sapma	Std.Hata	t	sd	p
Doğru Yanıt Sayısı							
Deney	55	12,13	3,590	,484	-0,598	135	0,551
Kontrol	82	12,51	3,762	,415			
Yanlış Yanıt Sayısı							
Deney	55	6,05	3,302	,445	-0,367	135	0,715
Kontrol	82	6,27	3,374	,373			
Boş Yanıt Sayısı							
Deney	29	3,45	2,197	,408	0,353	58	0,725
Kontrol	31	3,23	2,642	,475			
Başarı							
Deney	55	60,64	17,952	2,421	-0,598	135	0,551
Kontrol	82	62,56	18,811	2,077			

Tablo 7 incelendiğinde deney grubunun başarı ortalamasının 60,64, kontrol grubunun başarı ortalamasının 62,56 olduğu gözlenmiştir. Ortalamalar arasındaki fark $p=0,551>0,05$ olduğu için %5 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Kontrol grubu ve deney grubunda sorulara göre yanıtların oranları Tablo 8' de verilmiştir.

Tablo 8. Kontrol ve Deney Grubunda Sorulara Göre Yanıtların Oranları

Soru	Kontrol Grubu %			Deney Grubu %		
	Yanlış	Doğru	Boş	Yanlış	Doğru	Boş
1	80,49	10,98	8,54	61,82	16,36	21,82
2	56,10	43,90		50,91	47,27	1,82
3	4,88	95,12		3,64	96,36	
4	3,66	96,34		5,45	92,73	1,82
5	43,90	48,78	7,32	60,00	36,36	3,64
6	17,07	80,49	2,44	16,36	83,64	
7	14,63	84,15	1,22	21,82	74,55	3,64
8	17,07	79,27	3,66	21,82	72,73	5,45
9	43,90	51,22	4,88	40,00	56,36	3,64
10	47,56	41,46	10,98	45,45	41,82	12,73
11	51,22	40,24	8,54	52,73	34,55	12,73
12	28,05	58,54	13,41	25,45	47,27	27,27
13	31,71	50,00	18,29	38,18	45,45	16,36
14	40,24	32,93	26,83	21,82	34,55	43,64
15	28,05	69,51	2,44	32,73	63,64	3,64
16	21,95	78,05		21,82	78,18	
17	25,61	70,73	3,66	30,91	63,64	5,45
18	53,66	43,90	2,44	43,64	49,09	7,27
19	6,10	92,68	1,22	1,82	98,18	
20	10,98	82,93	6,10	9,09	80,00	10,91

Tablo 9 incelendiğinde kontrol grubunda yanlış yanıt oranı en yüksek olan sorular sırasıyla, 1, 2, 18, 11, 10, 5, 9, 14, 13, 12, 15, 17, 16, 6, 8, 7, 20, 19, 3, 4. sorulardır. Deney grubunda yanlış yanıt oranı en yüksek olan sorular sırasıyla, 1, 5, 11, 2, 10, 18, 9, 13, 15, 17, 12, 7, 8, 14, 16, 6, 20, 4, 3, 19. sorulardır. 1.Soruyu kontrol grubunda öğrencilerin %80,49'u, deney grubunda %61,82'si yanlış yanıtlamıştır. 4.Soruyu kontrol grubunda öğrencilerin %96,34'ü, deney grubunda %92,73'ü doğru yanıtlamıştır. 19.Soruyu kontrol grubunda öğrencilerin %92,68'i, deney grubunda %98,18'i yanlış yanıtlamıştır.

Deney grubunda verilen yanıtların toplam dağılımı tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Tüm Yanıtların Emin misiniz? Sorusuna Verilen Yanıta Göre dağılımı

Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?		Yanıt			
		Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Hayır	Sayı	164	142	100	406
	Emin misiniz sorusu içindeki yüzdesi	40,4	35,0	24,6	100,0
	Yanıt içindeki yüzdesi	49,2	21,3	100,0	36,9
	Toplam içindeki yüzdesi	14,9	12,9	9,1	36,9
Evet	Sayı	169	525		694
	Emin misiniz sorusu içindeki yüzdesi	24,4	75,6		100,0
	Yanıt içindeki yüzdesi	50,8	78,7		63,1
	Toplam içindeki yüzdesi	15,4	47,7		63,1
Toplam	Sayı	333	667	100	1100
	Emin misiniz sorusu içindeki yüzdesi	30,3	60,6	9,1	100,0
	Yanıt içindeki yüzdesi	100,0	100,0	100,0	100,0
	Toplam içindeki yüzdesi	30,3	60,6	9,1	100,0

Tablo 8 incelendiğinde yanlış yanıt verip doğruluğundan emin misiniz sorusuna evet diyenlerin oranı %15,4 olarak bulunmuştur. Bu kişiler ilgili konularda yanlış bilgilendirilmişlerdir demektir. "Emin misiniz?" sorusuna verilen yanıtla, yanıtların dağılımı yapılan ki-kare testine göre Pearson Ki-Kare=262,595578 $p=0,0000001<0,05$ olduğu için %95 güvenle homojen dağılmamıştır. Konu hakkında yanlış bilgilendirilmiş olduğunu düşünülen grubun ayrıntılarını inceleyebilmek için tablonun her bir soru için ayrı ayrı hesaplanıp yorumlanması gereklidir.

Deney gurubunda sorular, sorulara göre yanıtların türü ile "emin misiniz?" sorusuna verilen yanıtın karşılaştırılması izleyen başlıkta verilmiştir.

2.1.1. Birinci Deneme Sınavında Sorular, Seçenekler ve Yanıtın Ayrıntılı Dağılımı

Deneme sınavında sorulmuş sorular, soruların öğrenciye sunulmuş seçenekleri, her bir soru için yanıtın dağılımı ve bu dağılıma ilişkin açıklamalar ve yorumlar ele alınmaktadır.

Soru 1) Bir madeni para 5 kez atıldığında 3 yazı ve 2 tura gelmesi olasılığı nedir?

- a) 1/5
- b) 3/5
- c) 1/32
- d) 8/32
- e) 10/32

			Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	18	6	12	36
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	50,00	16,67	33,33	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	52,94	66,67	100,00	65,45
		Toplam içindeki yüzdesi	32,73	10,91	21,82	65,45
	Evet	Sayı	16	3		19
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	84,21	15,79		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	47,06	33,33		34,55
		Toplam içindeki yüzdesi	29,09	5,45		34,55
	Toplam	Sayı	34	9	12	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	61,82	16,36	21,82	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	61,82	16,36	21,82	100,00

1. soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 9 yanıtı doğru, 34 yanıt yanlış ve 12 yanıt boştur. Yanlış yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %47,06, doğru olmadığına inananların oranı ise %52,94 tür. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve doğru olduğuna inananları oranı %5,45'dir. Toplam yanıtlar üzerinde öğrencilerin %29,09'u yanlış yanıt verip, yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %29,09'u bu konuda yanlış bilgilendirilmişlerdir.

Soru 2) İki zarın aynı anda atılması deneyinde, iki yüzün de üç gelme olasılığı nedir?

- a) 1/36
- b) 2/36
- c) 1/12
- d) 1/6
- e) 2/6

			Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	10	9	1	20
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	50,00	45,00	5,00	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	35,71	34,62	100,00	36,36
		Toplam içindeki yüzdesi	18,18	16,36	1,82	36,36
	Evet	Sayı	18	17		35
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	51,43	48,57		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	64,29	65,38		63,64
		Toplam içindeki yüzdesi	32,73	30,91		63,64
	Toplam	Sayı	28	26	1	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	50,91	47,27	1,82	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	50,91	47,27	1,82	100,00

2. soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 26'sı doğru, 28 yanıt yanlış ve 1 yanıt boştur. Yanlış yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %64,29, doğru olmadığına inananların oranı ise %35,71 dir. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtın emin olanların oranı %30,91'dir. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %32,73'ü yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %32,73'ü bu konuda yanlış bilgilendirilmişler, %18,18'i ise yanlış yanıt verdikleri halde yanıtlarının doğruluğundan emin değildirlere. Yanıtlarını rassal olarak vermişlerdir.

Soru 3) Aşağıdakilerden hangisi sürekli değişkendir?

- a) Ağırlık
- b) Çocuk Sayısı
- c) Göz rengi
- d) Cinsiyet
- e) Medeni durum

			Yanıt		
			Yanlış	Doğru	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	1	5	6
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	16,67	83,33	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	50,00	9,43	10,91
		Toplam içindeki yüzdesi	1,82	9,09	10,91
	Evet	Sayı	1	48	49
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	2,04	97,96	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	50,00	90,57	89,09
		Toplam içindeki yüzdesi	1,82	87,27	89,09
	Toplam	Sayı	2	53	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	3,64	96,36	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	3,64	96,36	100,00

3. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 53 yanıt doğru, 2 yanıt yanlıştır. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtın emin olanların oranı %87,27'dir. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %1,82'si yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %96,36'sı doğru yanıt vermiştir.

Soru 4) 4, 6, 4, 2, 7, 8, 5, 4, 2, 4, 3, 4 serisinin mod değeri kaçtır?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5
- e) 8

			Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	1	5	1	7
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	14,29	71,43	14,29	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	33,33	9,80	100,00	12,73
		Toplam içindeki yüzdesi	1,82	9,09	1,82	12,73
	Evet	Sayı	2	46		48
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	4,17	95,83		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	66,67	90,20		87,27
		Toplam içindeki yüzdesi	3,64	83,64		87,27
	Toplam	Sayı	3	51	1	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	5,45	92,73	1,82	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	5,45	92,73	1,82	100,00

4. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtta 51 yanıt doğru, 3 yanıt yanlış ve 1 yanıt boştur. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtta emin olanların oranı %83,64'tür. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %3,64'ü yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %92,73'ü doğru yanıt vermiştir.

Soru 5) 2, 4, 6, 8, 10

serisinin varyansı kaçtır?

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8
- e) 9

			Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	15	8	2	25
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	60,00	32,00	8,00	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	45,45	40,00	100,00	45,45
		Toplam içindeki yüzdesi	27,27	14,55	3,64	45,45
	Evet	Sayı	18	12		30
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	60,00	40,00		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	54,55	60,00		54,55
		Toplam içindeki yüzdesi	32,73	21,82		54,55
	Toplam	Sayı	33	20	2	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	60,00	36,36	3,64	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	60,00	36,36	3,64	100,00

5. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 20 yanıtı doğru, 33 yanıt yanlış ve 2 yanıt boştur. Yanlış yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %54,55, doğru olmadığına inananların oranı ise %45,45 dir. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtın emin olanların oranı %21,82'dir. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %32,73'ü yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %32,73'ü bu konuda yanlış bilgilendirilmişler, %27,27 ise yanlış yanıt verdikleri halde yanıtlarının doğruluğundan emin değildiler. Yanıtlarını rassal olarak vermişlerdir.

Soru6) Sınıflandırılmış serilerin grafiklerine ne ad verilir?

- a) Histogram
- b) Frekans
- c) Serpilme diyagramı
- d) Çubuk grafik
- e) Örnekleme

			Yanıt		
			Yanlış	Doğru	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	1	8	9
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	11,11	88,89	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	11,11	17,39	16,36
		Toplam içindeki yüzdesi	1,82	14,55	16,36
	Evet	Sayı	8	38	46
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	17,39	82,61	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	88,89	82,61	83,64
		Toplam içindeki yüzdesi	14,55	69,09	83,64
	Toplam	Sayı	9	46	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	16,36	83,64	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	16,36	83,64	100,00

6. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtta 46 yanıt doğru, 9 yanıt yanlıştır. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtta emin olanların oranı %69,09'dur. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %14,55'i yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %83,64'ü doğru yanıt vermiştir.

Soru 7) İçerisinde 15 mavi, 25 kırmızı bulunan bir torbadan çekilecek bir bilyenin mavi olmama olasılığı kaçtır?

- a) 4/30
- b) 25/15
- c) 15/40
- d) 25/40
- e) 15/25

		Yanıt				
		Yanlış	Doğru	Boş	Toplam	
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	6	8	2	16
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	37,50	50,00	12,50	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	50,00	19,51	100,00	29,09
		Toplam içindeki yüzdesi	10,91	14,55	3,64	29,09
	Evet	Sayı	6	33		39
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	15,38	84,62		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	50,00	80,49		70,91
		Toplam içindeki yüzdesi	10,91	60,00		70,91
	Toplam	Sayı	12	41	2	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	21,82	74,55	3,64	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	21,82	74,55	3,64	100,00

7. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 41 yanıt doğru, 12 yanıt yanlış ve 2 yanıt boştur. Yanlış yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %50,00 doğru olmadığına inananların oranı ise %50,50'dir. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtın emin olanların oranı %60 tır. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %10,91'i yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %10,91'i bu konuda yanlış bilgilendirilmişler, %10,91'i ise yanlış yanıt verdikleri halde yanıtlarının doğruluğundan emin değildiler. Yanıtlarını rassal olarak vermişlerdir.

Soru 8) x kesikli rassal değişkenine ait olasılık dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

x	0	1	2	3	4
$P(x)$	0,3	0,1	0,3	0,1	0,2

Buna göre, $P(x < 2)$ olasılık değeri kaçtır?

- a) 0,1
- b) 0,3
- c) 0,4
- d) 0,6
- e) 0,8

			Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	5	6	3	14
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	35,71	42,86	21,43	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	41,67	15,00	100,00	25,45
		Toplam içindeki yüzdesi	9,09	10,91	5,45	25,45
	Evet	Sayı	7	34		41
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	17,07	82,93		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	58,33	85,00		74,55
		Toplam içindeki yüzdesi	12,73	61,82		74,55
	Toplam	Sayı	12	40	3	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	21,82	72,73	5,45	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	21,82	72,73	5,45	100,00

8. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 40 yanıt doğru, 12 yanıt yanlış ve 3 yanıt boştur. Yanlış yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %58,33, doğru olmadığına inananların oranı ise %41,67'dir. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtın emin olanların oranı %61,82'dir. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %12,73' yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %12,73' bu konuda yanlış bilgilendirilmişler, %9,09 ise yanlış yanıt verdikleri halde yanıtlarının doğruluğundan emin değildiler. Yanıtlarını rassal olarak vermişlerdir.

Soru 9) x:1 2 8 16 serisinin geometrik ortalaması kaçtır?

- a) 4
- b) 16
- c) 81,25
- d) 6,75
- e) 18,02

			Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	9	7	2	18
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	50,00	38,89	11,11	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	40,91	22,58	100,00	32,73
		Toplam içindeki yüzdesi	16,36	12,73	3,64	32,73
	Evet	Sayı	13	24		37
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	35,14	64,86		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	59,09	77,42		67,27
		Toplam içindeki yüzdesi	23,64	43,64		67,27
	Toplam	Sayı	22	31	2	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	40,00	56,36	3,64	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	40,00	56,36	3,64	100,00

9. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 31'i doğru, 22'si yanlış ve 2'si boştur. Yanlış yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %59,09, doğru olmadığına inananların oranı ise %40,91'dir. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtın emin olanların oranı %43,64'tür. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %23,64'ü yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %23,64'ü bu konuda yanlış bilgilendirilmişler, %16,36'sı ise yanlış yanıt verdikleri halde yanıtlarının doğruluğundan emin değildiler. Yanıtlarını rassal olarak vermişlerdir.

Soru 10) 52 kartlık bir oyun kağıdı destesinden peş peşe 2 kart çekilmiştir. İlk kartın maça olduğu biliniyorsa, ikinci kartında maça olma olasılığı kaçtır? (52'lik oyun destesinde 13 maça 13 kupa 13 karo 13 sinek kart vardır.)

- a) 1/12
- b) 1/50
- c) 25/52
- d) 4/17
- e) 1/26

			Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	19	6	7	32
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	59,38	18,75	21,88	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	76,00	26,09	100,00	58,18
		Toplam içindeki yüzdesi	34,55	10,91	12,73	58,18
	Evet	Sayı	6	17		23
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	26,09	73,91		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	24,00	73,91		41,82
		Toplam içindeki yüzdesi	10,91	30,91		41,82
	Toplam	Sayı	25	23	7	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	45,45	41,82	12,73	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	45,45	41,82	12,73	100,00

10. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 23 yanıt doğru, 25 yanıt yanlış ve 7 yanıt boştur. Yanlış yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %24,00 doğru olmadığına inananların oranı ise %76'dır. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtın emin olanların oranı %30,91'dir. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %10,91'i yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %10,91'i bu konuda yanlış bilgilendirilmişler, %34,55'i ise yanlış yanıt verdikleri halde yanıtlarının doğruluğundan emin değildiler. Yanıtlarını rassal olarak vermişlerdir.

Soru 11) Hacmi 6 birim olan bir ana kütlede, birbirinden farklı hacmi 2 birim olan kaç örneklem oluşturulabilir?

- a) 8
- b) 10
- c) 12
- d) 14
- e) 15

		Yanıt				
		Yanlış	Doğru	Boş	Toplam	
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	15	6	7	28
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	53,57	21,43	25,00	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	51,72	31,58	100,00	50,91
		Toplam içindeki yüzdesi	27,27	10,91	12,73	50,91
	Evet	Sayı	14	13		27
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	51,85	48,15		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	48,28	68,42		49,09
		Toplam içindeki yüzdesi	25,45	23,64		49,09
	Toplam	Sayı	29	19	7	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	52,73	34,55	12,73	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	52,73	34,55	12,73	100,00

11. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtta 19 yanıt doğru, 29 yanıt yanlış ve 7 yanıt boştur. Yanlış yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %48,28 doğru olmadığına inananların oranı ise %51,72'dir. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtta emin olanların oranı %23,64'tür. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %25,45'i yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %25,45'i bu konuda yanlış bilgilendirilmişler, %27,57'i ise yanlış yanıt verdikleri halde yanıtlarının doğruluğundan emin değildiler. Yanıtlarını rassal olarak vermişlerdir.

Soru 12) Bir sanayi sitesinde çalışan işçilerin aylık gelirlerinin ortalamasının 430 YTL, standart sapmasının 70 YTL olduğu ve normal dağıldığı bulunmuştur. Bu işçilerden rassal olarak seçilen birinin 500 YTL'den daha çok aylık gelire sahip olma olasılığı kaçtır?

- a) 0,1344
- b) 0,1587
- c) 0,1614
- d) 0,1721
- e) 0,1933

			Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	11	10	15	36
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	30,56	27,78	41,67	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	78,57	38,46	100,00	65,45
		Toplam içindeki yüzdesi	20,00	18,18	27,27	65,45
	Evet	Sayı	3	16		19
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	15,79	84,21		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	21,43	61,54		34,55
		Toplam içindeki yüzdesi	5,45	29,09		34,55
	Toplam	Sayı	14	26	15	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	25,45	47,27	27,27	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	25,45	47,27	27,27	100,00

12. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 26 yanıt doğru, 14 yanıt yanlış ve 15 yanıt boştur. Yanlış yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %21,43 doğru olmadığına inananların oranı ise %78,57'dir. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtın emin olanların oranı %29,09'dur. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %5,45'i yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %5,45'i bu konuda yanlış bilgilendirilmişler, %20'si ise yanlış yanıt verdikleri halde yanıtlarının doğruluğundan emin değildiler. Yanıtlarını rassal olarak vermişlerdir.

Soru 13) X, sürekli rassal değişkeni ortalaması 40 standart sapması 10 olmak üzere normal dağılmıştır. Buna göre, $p(30 < x < 50)$ olasılığı kaçtır?

- a) 0,34
- b) 0,57
- c) 0,68
- d) 0,74
- e) 0,86

			Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	10	8	9	27
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	37,04	29,63	33,33	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	47,62	32,00	100,00	49,09
		Toplam içindeki yüzdesi	18,18	14,55	16,36	49,09
	Evet	Sayı	11	17		28
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	39,29	60,71		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	52,38	68,00		50,91
		Toplam içindeki yüzdesi	20,00	30,91		50,91
	Toplam	Sayı	21	25	9	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	38,18	45,45	16,36	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	38,18	45,45	16,36	100,00

13. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 25 yanıt doğru, 21 yanıt yanlış ve 9 yanıt boştur. Yanlış yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %52,38 doğru olmadığına inananların oranı ise %47,62'dir. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtın emin olanların oranı %30,91'dir. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %20'si yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %20'si bu konuda yanlış bilgilendirilmişler, %18,18'i ise yanlış yanıt verdikleri halde yanıtlarının doğruluğundan emin değildiler. Yanıtlarını rassal olarak vermişlerdir.

Soru 14) Bir frekans dağılımında 26 değeri, -2 standart değerine dönüşmektedir. Bu dağılımın standart sapması 3 olduğuna göre, aritmetik ortalaması kaçtır?

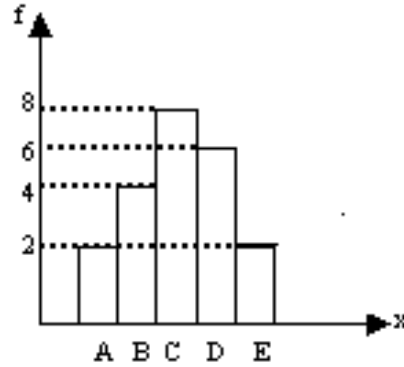
- a) 20
- b) 30
- c) 32
- d) 40
- e) 42

			Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	10	12	24	46
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	21,74	26,09	52,17	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	83,33	63,16	100,00	83,64
		Toplam içindeki yüzdesi	18,18	21,82	43,64	83,64
	Evet	Sayı	2	7		9
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	22,22	77,78		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	16,67	36,84		16,36
		Toplam içindeki yüzdesi	3,64	12,73		16,36
	Toplam	Sayı	12	19	24	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	21,82	34,55	43,64	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	21,82	34,55	43,64	100,00

14. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 19 tanesinin doğru, 12 tanesinin yanlış ve 24 tanesinin boş olduğu görülmüştür. Yanlış yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %16,67 doğru olmadığına inananların oranı ise %83,33'dür. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtın emin olanların oranı %12,73'dür. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %3,64'ü yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %3,64'ü bu konuda yanlış bilgilendirilmişler, %18,18'i ise yanlış yanıt verdikleri halde yanıtlarının doğruluğundan emin değildiler. Yanıtlarını rassal olarak vermişlerdir. Bu soruda boş yanıtların oranı %43,64 tür öğrencilerin yarıya yakını bu soruya hiç bir yanıt vermemişlerdir.

Soru 15) Aşağıda grafikte verilmiş dağılımının mod değeri nedir?

- a) 8
b) C
c) E
d) 6
e) A



			Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	7	4	2	13
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	53,85	30,77	15,38	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	38,89	11,43	100,00	23,64
		Toplam içindeki yüzdesi	12,73	7,27	3,64	23,64
	Evet	Sayı	11	31	0	42
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	26,19	73,81	0,00	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	61,11	88,57	0,00	76,36
		Toplam içindeki yüzdesi	20,00	56,36	0,00	76,36
	Toplam	Sayı	18	35	2	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	32,73	63,64	3,64	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	32,73	63,64	3,64	100,00

15. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıttan 35 yanıt doğru, 18 yanıt yanlış ve 2 yanıt boştur. Yanlış yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %61,11 doğru olmadığına inananların oranı ise %38,89'dur. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıttan emin olanların oranı %56,36'dır. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %20'si yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %20'si bu konuda yanlış bilgilendirilmişler, %12,73'ü ise yanlış yanıt verdikleri halde yanıtlarının doğruluğundan emin değildiler. Yanıtlarını rassal olarak vermişlerdir.

Soru 16) Aşağıdakilerden hangisi doğal olmayan birime örnektir?

- a) Öğrenci
- b) Arsa
- c) Banknot
- d) Araba
- e) Pet Şişe

			Yanıt		
			Yanlış	Doğru	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	3	9	12
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	25,00	75,00	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	25,00	20,93	21,82
		Toplam içindeki yüzdesi	5,45	16,36	21,82
	Evet	Sayı	9	34	43
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	20,93	79,07	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	75,00	79,07	78,18
		Toplam içindeki yüzdesi	16,36	61,82	78,18
	Toplam	Sayı	12	43	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	21,82	78,18	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	21,82	78,18	100,00

16. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 43 yanıt doğru, 12 yanıt yanlıştır. Yanlış yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %75 doğru olmadığına inananların oranı ise %25'dir. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtın emin olanların oranı %61,82'dir. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %16,36'si yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %16,36'sı bu konuda yanlış bilgilendirilmişler, %5,45'i ise yanlış yanıt verdikleri halde yanıtlarının doğruluğundan emin değildiler. Yanıtlarını rassal olarak vermişlerdir.

Soru 17)	Sınıflar	f
	0-2	3
	2-4	5
	4-6	8
	6-8	5
	8-10	4

Yukarıda verilen frekans dağılımının aritmetik ortalaması kaçtır?

- a) 4.25
- b) 5.00
- c) 6.16
- d) 5.16
- e) 10.00

			Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	5	7	3	15
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	33,33	46,67	20,00	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	29,41	20,00	100,00	27,27
		Toplam içindeki yüzdesi	9,09	12,73	5,45	27,27
	Evet	Sayı	12	28		40
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	30,00	70,00		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	70,59	80,00		72,73
		Toplam içindeki yüzdesi	21,82	50,91		72,73
	Toplam	Sayı	17	35	3	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	30,91	63,64	5,45	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	30,91	63,64	5,45	100,00

17. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 35 yanıtı doğru, 17 yanıt yanlış ve 2 yanıt boştur. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtın emin olanların oranı %50,91'dir. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %21,82'si yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %63,64'ü doğru yanıt vermiştir.

Soru 18) Ortalamalarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a) Bir ortalama ile ilgilenilen veri kümesini temsil edebilen tek bir değer hesaplanır.
- b) Ortalama bir seride en küçük değerle en büyük değer arasında yer alır.
- c) Aritmetik ortalama, seriyi oluşturan gözlem değerleri toplamı gözlem sayısına bölünerek hesaplanır.
- d) Mod ortalamalar arasında duyarlı bir ortalama değildir.
- e) Seriyi oluşturan deneylerin aritmetik ortalamadan cebirsel sapmaların toplamı sıfırdır.

			Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	15	6	4	25
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	60,00	24,00	16,00	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	62,50	22,22	100,00	45,45
		Toplam içindeki yüzdesi	27,27	10,91	7,27	45,45
	Evet	Sayı	9	21		30
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	30,00	70,00		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	37,50	77,78		54,55
		Toplam içindeki yüzdesi	16,36	38,18		54,55
	Toplam	Sayı	24	27	4	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	43,64	49,09	7,27	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	43,64	49,09	7,27	100,00

18. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 27'si doğru, 24 yanıt yanlış 4 yanıt boştur. Yanlış yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %37,50 doğru olmadığına inananların oranı ise %62,50'dir. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtın emin olanların oranı %38,18'dir. Toplam yanıtlar içerisinde öğrencilerin %16,36'si yanlış yanıt verip yanıtının doğruluğundan emin olan öğrencilerdir. Bu soru için öğrencilerin %16,36'sı bu konuda yanlış bilgilendirilmişler, %27,17'si ise yanlış yanıt verdikleri halde yanıtlarının doğruluğundan emin değildirlere. Yanıtlarını rassal olarak vermişlerdir.

Soru 19) Aşağıdakilerden hangisi istatistik birimi olamaz?

- a) İflas
- b) Trafik Kazası
- c) Öğrenci
- d) Araba
- e) Hüzün

			Yanıt		
			Yanlış	Doğru	Toplam
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	0	5	5
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	0,00	100,00	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	0,00	9,26	9,09
		Toplam içindeki yüzdesi	0,00	9,09	9,09
	Evet	Sayı	1	49	50
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	2,00	98,00	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	90,74	90,91
		Toplam içindeki yüzdesi	1,82	89,09	90,91
	Toplam	Sayı	1	54	55
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	1,82	98,18	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	1,82	98,18	100,00

19. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtın 54 yanıt doğru, 1 yanıt yanlıştır. Doğru yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %90,74 doğru olmadığına inananların oranı ise %9,26'dir. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtın emin olanların oranı %89,09'dur.

Soru 20) Normal eğri altında $z=-2,4$ ve $z=+1,8$ değerleri arasında kalan alanın oransal büyüklüğü nedir?

- a) 0,4641
- b) 0,4918
- c) 0,8500
- d) 0,9559
- e) 1

		Yanıt				
		Yanlış	Doğru	Boş	Toplam	
Yanıtınızın doğru olduğuna emin misiniz?	Hayır	Sayı	3	7	6	16
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	18,75	43,75	37,50	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	60,00	15,91	100,00	29,09
		Toplam içindeki yüzdesi	5,45	12,73	10,91	29,09
	Evet	Sayı	2	37		39
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	5,13	94,87		100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	40,00	84,09		70,91
		Toplam içindeki yüzdesi	3,64	67,27		70,91
	Toplam	Sayı	5,00	44,00	6,00	55,00
		Emin misiniz? içindeki yüzdesi	9,09	80,00	10,91	100,00
		Yanıt içindeki yüzdesi	100,00	100,00	100,00	100,00
		Toplam içindeki yüzdesi	9,09	80,00	10,91	100,00

20. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde 55 yanıtta 44 yanıt doğru, 5 yanıt yanlış 6 yanıt boştur. Doğru yanıt verenler arasında verdiği yanıtın doğru olduğuna inananların oranı %84,09 doğru olmadığına inananların oranı ise %15,91'dir. Toplam yanıtlar içerisinde yanıtın doğru ve yanıtta emin olanların oranı %67,27'dir.

Deney grubundaki öğrencilerin yanıtlarının türü ile emin misiniz sorusuna verilen yanıtın karşılaştırılması Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Deney Gurubunda Öğrencilere Göre Yanıtların Türü İle Emin misiniz? Sorusuna Verilen Yanıtın Karşılaştırılması

Öğrenci	Emin misiniz? Yanıt Dağılımı					Yanıt			Oran			
	Emin Yanlış	Emin Doğru	Emin Değil Yanlış	Emin Değil Doğru	Emin Değil Bos	Yanlış	Doğru	Bos	Emin Yanlış Oranı	Emin Doğru Oranı	Emin Değil Yanlış Oranı	Emin Değil Doğru Oranı
1	0	16	2	2	0	2	18		0,00	0,80	0,10	0,10
2	1	14	2	3	0	3	17		0,05	0,70	0,10	0,15
3	2	14	0	1	3	2	15	3	0,10	0,70	0,00	0,05
4	1	6	1	0	12	2	6	12	0,05	0,30	0,05	0,00
5	1	18	0	0	1	1	18	1	0,05	0,90	0,00	0,00
6	1	9	2	7	1	3	16	1	0,05	0,45	0,10	0,35
7	4	5	9	2	0	13	7		0,20	0,25	0,45	0,10
8	0	0	7	9	4	7	9	4	0,00	0,00	0,35	0,45
9	5	11	0	2	2	5	13	2	0,25	0,55	0,00	0,10
10	3	3	4	6	4	7	9	4	0,15	0,15	0,20	0,30
11	5	6	2	4	3	7	10	3	0,25	0,30	0,10	0,20
12	1	6	6	0	7	7	6	7	0,05	0,30	0,30	0,00
13	1	3	8	4	4	9	7	4	0,05	0,15	0,40	0,20
14	2	15	0	3	0	2	18		0,10	0,75	0,00	0,15
15	3	7	0	9	1	3	16	1	0,15	0,35	0,00	0,45
16	5	9	0	1	5	5	10	5	0,25	0,45	0,00	0,05
17	2	7	2	5	4	4	12	4	0,10	0,35	0,10	0,25
18	7	9	1	0	3	8	9	3	0,35	0,45	0,05	0,00
19	1	12	6	1	0	7	13		0,05	0,60	0,30	0,05
20	1	11	1	4	3	2	15	3	0,05	0,55	0,05	0,20
21	6	11	3	0	0	9	11		0,30	0,55	0,15	0,00
22	1	5	10	4	0	11	9		0,05	0,25	0,50	0,20
23	1	3	11	5	0	12	8		0,05	0,15	0,55	0,25
24	1	8	7	4	0	8	12		0,05	0,40	0,35	0,20
25	0	2	5	12	1	5	14	1	0,00	0,10	0,25	0,60
26	6	7	3	2	2	9	9	2	0,30	0,35	0,15	0,10
27	3	11	4	2	0	7	13		0,15	0,55	0,20	0,10
28	4	7	6	3	0	10	10		0,20	0,35	0,30	0,15
29	1	8	4	7	0	5	15		0,05	0,40	0,20	0,35
30	2	17	0	0	1	2	17	1	0,10	0,85	0,00	0,00
31	5	11	0	0	4	5	11	4	0,25	0,55	0,00	0,00
32	1	10	3	2	4	4	12	4	0,05	0,50	0,15	0,10
33	4	13	1	2	0	5	15		0,20	0,65	0,05	0,10
34	6	11	2	1	0	8	12		0,30	0,55	0,10	0,05
35	5	9	0	0	6	5	9	6	0,25	0,45	0,00	0,00
36	4	10	2	0	4	6	10	4	0,20	0,50	0,10	0,00
37	1	16	1	0	2	2	16	2	0,05	0,80	0,05	0,00
38	8	5	7	0	0	15	5		0,40	0,25	0,35	0,00
39	2	18	0	0	0	2	18		0,10	0,90	0,00	0,00
40	1	12	2	5	0	3	17		0,05	0,60	0,10	0,25
41	2	18	0	0	0	2	18		0,10	0,90	0,00	0,00
42	6	8	3	3	0	9	11		0,30	0,40	0,15	0,15
43	4	10	1	2	3	5	12	3	0,20	0,50	0,05	0,10
44	3	10	2	2	3	5	12	3	0,15	0,50	0,10	0,10
45	4	10	1	2	3	5	12	3	0,20	0,50	0,05	0,10
46	3	8	3	2	4	6	10	4	0,15	0,40	0,15	0,10
47	3	9	3	2	3	6	11	3	0,15	0,45	0,15	0,10
48	4	10	6	0	0	10	10		0,20	0,50	0,30	0,00
49	4	15	0	1	0	4	16		0,20	0,75	0,00	0,05
50	0	12	2	6	0	2	18		0,00	0,60	0,10	0,30

Tablo 10 incelendiğinde 5, 39, 41 numaralı öğrencilerin, verdikleri doğru yanıtlarda emin olmanın, toplama göre oranlarında en yüksek öğrencilerdir. 51

numaralı öğrenci ise tüm yanıtlarının doğruluğundan emin olmasına rağmen yanıtların %50 si yanlıştır. 23 ve 22 numaralı öğrenciler ise yanıtlarından emin olmayıp en çok yanlışı yapan öğrencilerdir. 25, 8 ve 15 numaralı öğrenciler ise yanıtlarından emin olmayıp en fazla doğru yapan öğrencilerdir.

Sınavın türünde hiç bir değişiklik yapmadan sadece yanıt anahtarına bir sütun eklenerek soruların yanıtlarının dağılımı ayrıntılarıyla incelendiğinde, hangi konularda öğrencilerin eksik bilgilendirildiği, öğrencilerin yanıtların ne kadarını yanıtı bilmeden rassal olarak işaretlediği gibi birçok sorunun yanıtı bulunabilir. Bu analiz sonucunda elde edilen bilgiler eğitim programının gözden geçirilmesi için önemli bilgiler sağlar. Özellikle etkileşimin sınırlı olduğu uzaktan eğitim kurumlarında bu bilgiler daha fazla önemlidir. Çoktan seçmeli testin bu şekilde yapılandırılması Açıköğretim Sistemi için teknik olarak uygulanabilir.

2.2. Kısa Yanıtlı Açık Uçlu Test İle Çoktan Seçmeli Testin Karşılaştırılması

Kısa yanıtlı açık uçlu bir test yaparak öğrencilerin cevabı rassal olarak işaretlemesinin önüne geçilir. Bu durum öğrencinin, eğitim programının daha hatasız değerlendirmesini de sağlar. Kısa yanıtlı açık uçlu bir testin değerlendirilmesi, özellikle kitle eğitimi verilen kurumlar için şimdilik pek mümkün görünmese de, gelişen optik karakter tanıma, bilgisayar ve ağ sistemleri sayesinde yakın gelecekte bu gibi testlerin öncelikle uzman değerlendiriciler destekli, sonrasında ise tamamen otomatik olarak değerlendirilmesi mümkün gözükmektedir. Öğrenci Seçme Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) Başkanı Yarımağan ÖSYM sisteminde de bu tür denemeler yapılacağını açıklamıştır. Yarımağan'ın önerisinin YÖK tarafından kabul edilmesi halinde, 2010 yılında başlayacak iki aşamalı yeni sınavda, bir süre sonra adayların "yazılı" cevaplamaları gereken "açık uçlu" sorular da yöneltilmeye başlanacaktır. Yarımağan, Açık uçlu sorulara verilecek yanıtların nasıl değerlendirileceğinin sorulması üzerine şunları söylemiştir: "Öyle çok uzun cevap gerektiren sorular sorulmuyor. Küçük küçük sorulardan oluşuyor. Test sorusu gibi fakat altında şıklar yok. Sonucu aday bulacak. Bu durumda

öğrencinin kağıdını, adını gizleyerek, bilgisayar ortamına aktarıyorsunuz. Birkaç yüz hocayla da anlaşma yapıyorsunuz. Her adayın sorusunu iki hocaya veriyorsunuz, değerlendirme talimatı doğrultusunda, onlar değerlendiriyorlar” (NTVMSNBC, 2009).

İstatistik dersinin Eskişehir'deki akademik danışmanlık dersine katılan 90 öğrenciye ara sınav öncesi çoktan seçmeli test ile kısa cevaplı açık uçlu testleri karşılaştırmak amacı ile ikinci bir deneme sınavı yapılmıştır. Bu sınava 2. Deneme sınavı adı verilmiştir. Akademik danışmanlık dersleri 2 ayrı sınıfta yapılmaktadır. Her iki Sınıfa 20 soruluk aynı sorulardan oluşan deneme sınavı yapılmıştır. 1. sınıfa klasik olarak çoktan seçmeli bir yanıt anahtarı verilmiş. 2. sınıfa ise aynı soruların yanıt seçenekleri silinerek açık uçlu kısa yanıtlar verebilecekleri bir yanıt anahtarı verilmiştir.

Sonuçları ayrıntılı olarak karşılaştırmak için veriler her bir soru ve kişi için ayrı ayrı kaydedilerek Tablo 11' de kesitinin gösterildiği gibi veri kümesi oluşturulmuştur.

Tablo 11. İkinci Deneme Sınavı Veri Kümesi Kesiti

grup	öğrenci	soru	yanıt
1	1	1	1
1	1	2	1
1	1	3	1
1	1	4	1
1	1	5	1
1	1	6	1
1	1	7	1
1	1	8	1
1	1	9	1
1	1	10	1
1	1	11	1
1	1	12	0
1	1	13	1
1	1	14	0
1	1	15	1
1	1	16	1
1	1	17	1
1	1	18	1
1	1	19	1
1	1	20	1
1	2	1	1
1	2	2	1
1	2	3	1
1	2	4	1
1	2	5	1
1	2	6	1
1	2	7	1
1	2	8	1
1	2	9	1
1	2	10	1
1	2	11	1
1	2	12	0
1	2	13	1
1	2	14	0
1	2	15	1

Tablo 11'deki değişkenlerinin açıklaması aşağıdaki gibidir.

Grup;

1: Çoktan seçmeli test

2: Açık Uçlu kısa yanıtli test

Öğrenci; Her gruptaki öğrenciler için benzersiz bir öğrenci numarası.

Soru; Soru numarası

Yanıt;

1:Doğru Yanıt

0:Yanlış Yanıt

2:Boş yanıt

Öncelikle bu iki grup deneme sınavına verdikleri yanıtların sayısı ve başarı puanları açısından istatistiksel olarak farklı mı sorusuna yanıt aranmış ve sonuçlar Tablo 12'de gösterilmiştir.

Tablo 12. İkinci Deneme Sınavı Grupların Karşılaştırılması

Grup	n	Ortalama	Std.Sapma	Std.Hata	t		sd	
Doğru Yanıt Sayısı	Çoktan Seçmeli Test	42	13,33	3,066	0,473	7,039	88	0,000
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı	48	8,50	3,402	0,491			
Yanlış Yanıt Sayısı	Çoktan Seçmeli Test	42	5,33	2,149	0,332	-,0434	88	0,665
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	48	5,58	3,261	0,471			
Boş Yanıt Sayısı	Çoktan Seçmeli Test	18	3,11	3,008	0,709	-3,113	62	0,003
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	46	6,17	3,720	0,548			
Başarı	Çoktan Seçmeli Test	42	66,67	15,328	2,365	7,039	88	0,000
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	48	42,50	17,011	2,455			

Tablo 12 incelendiğinde çoktan seçmeli test uygulanan grubunun başarı ortalamasının 66,67, açık uçlu kısa yanıtlı test uygulanan grubun başarı ortalamasının 42,50 olduğu gözlenmiştir. Ortalamalar arasında $p=0,0000001 < 0,05$ olduğu için %95 güvenirlikle istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Yanlış yanıt sayısı açısından incelendiğinde ise iki grup istatistiksel olarak birbirinden farklı değildir. Bu sonuç yanıtlama tipi değişse bile öğrencilerin ortalama aynı sayıda yanlış soru yanıtladığının bir göstergesidir. İki grup için verilen yanıtların toplam dağılımı Tablo 13'de verilmiştir.

Tablo 13. İki Grup İçin Verilen Yanıtların Toplam Dağılımı

		Yanıt			
		Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
Çoktan Seçmeli Test	Sayı	224	560	56	840
	Grup içindeki yüzde	26,7	66,7	6,7	100,0
	Yanıt İçindeki Yüzde	45,5	57,9	16,5	46,7
	Toplam içindeki yüzde	12,4	31,1	3,1	46,7
Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	Sayı	268	408	284	960
	Grup içindeki yüzde	27,9	42,5	29,6	100,0
	Yanıt İçindeki Yüzde	54,5	42,1	83,5	53,3
	Toplam içindeki yüzde	14,9	22,7	15,8	53,3
Toplam	Sayı	492	968	340	1800
	Grup içindeki yüzde	27,3	53,8	18,9	100,0
	Yanıt İçindeki Yüzde	100,0	100,0	100,0	100,0
	Toplam içindeki yüzde	27,3	53,8	18,9	100,0

Tablo 13 incelendiğinde çoktan seçmeli test de doğru yanıt oranının %66,7 yanlış yanıt oranının %26,7 boş yanıt oranının ise %6,7 olduğu görülmektedir. Açık uçlu kısa yanıtlı testte ise doğru yanıt oranı %42,5 yanlış yanıt oranı %27,9 boş yanıt oranı ise %29,6 dır. Sonuçlar incelendiğinde açık uçlu kısa yanıtlı testte boş yanıt oranının oldukça yüksek olduğu gözlenmiştir. İki grupta yanıtların dağılımı, yapılan ki-kare testine göre Pearson Ki-Kare=173,467814 $p=0,00000001 < 0,05$ olduğu için %95 güvenle homojen dağılmamıştır. İki grubun farklı sorularda nasıl yanıtlar verdiğinin ayrıntılarını inceleyebilmek için tablonun her bir soru için ayrı ayrı hesaplaması gereklidir.

Kısa yanıtlı açık uçlu soruların sorulduğu gruba uygulanan sınav Şekil 11'de verilmiştir.

İstatistik Deneme Sınavı II

1) Bir ana kütlede seçilen aynı büyüklükteki örneklerin medyan değerlerinin farklı oldukları gözlenmiştir. Bu farklılığın temel nedeni nedir?

2)

x_i	f_i
2	3
4	2
6	4
8	10
10	6
12	5

Yukarıda verilen frekans dağılımının modu kaçtır?

3) 4,4,9,7,5,8 serisinin medyan değeri kaçtır?

4)

X_i	f_i
10	3
8	5
6	6
4	5
2	3

Yukarıda verilen frekans serisinin aritmetik ortalaması kaçtır?

5) Bir fabrikada üretilen mamullerin %4'ü hatalıdır. Bu ürünlerden rasgele seçilen birinin hatasız olma olasılığı kaçtır?

6) Standart Normal dağılım eğrisi altında $-1s$ ile $+2s$ değerleri arasında kalan oransal alan kaçtır?

7) Aritmetik ortalaması 32, standart sapması 8 olan bir dağılımında $X = 22$ değeri hangi standart değere dönüşür?

8) Standart normal eğri altında $z = -1$ değerinin sağında kalan alanın oransal büyüklüğü kaçtır?

9) $x:1,3,9$ serisinin geometrik ortalaması kaçtır?

10) Bir zarın iki kez atılması deneyinde örneklem uzayında kaç olası sonuç (nokta) bulunur?

11) Aşağıdaki tabloda x kesikli rasgele değişkeninin olasılık dağılımı verilmiştir.

x	0	1	2	3	4
$P(x)$	0,07	0,18	0,21	0,30	0,24

Buna göre, $P(0 < x < 2)$ olasılık değeri kaçtır?

12) x , ortalaması (μ) 50 ve standart sapması (σ) 10 olmak üzere normal dağılmıştır.

Buna göre, $x = 55$ değerinin standart normal değeri (z) kaçtır?

13) Ana kütlede özelliklerini gösteren ve ana kütle verileri üzerinden hesaplanan değere ne ad verilir?

14) $x:3,9,11,7,5$ serisinin varyans değeri kaçtır?

15) Aşağıdaki tabloda x kesikli rasgele değişkeninin olasılık dağılımı verilmiştir.

x	0	1	2	3	4
$P(x)$	0,07	0,18	0,21	0,30	0,24

Buna göre, x değişkeninin ortalaması $E(x)$ nedir?

16) x , $p=0,40$ $q=0,60$ olmak üzere Binom dağılmış bir tesadüfi değişkendir. X 'in varyansı 2,4 ise n kaçtır?

17) Hacmi 6 birim olan bir ana kütlede, birbirinden farklı hacmi 2 birim olan kaç örneklem oluşturulabilir?

18) Tanımlanan bir ana kütlede n hacimli oluşturulabilecek mümkün bütün örneklem için hesaplanan istatistiklerin dağılımına ne ad verilir?

19) $P(A) = 0,5$ ve $P(B \setminus A) = 0,6$ ise $P(A \cap B)$ olasılığı nedir?

20) Bir serinin aritmetik ortalaması 20 kareli ortalaması 25 olarak hesaplanmıştır. Serinin varyansı kaçtır?

SINAV BİTMİŞTİR

Tablo 14'de soru numarası, grup ve yanıtların dağılımı ve yanıtların gruba göre toplam yanıt içindeki yüzdesi verilmiştir.

Tablo 14. İkinci Deneme Sınavı Yanıtların Soru ve Gruplara Göre Dağılımı

Soru	Grup		Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
1	Çoktan Seçmeli Test	n	32	8	2	42
		%	35,6	8,9	2,2	46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	8		40	48
		%	8,9		44,4	53,3
	Toplam	n	40	8	42	90
		%	44,4	8,9	46,7	100,0
2	Çoktan Seçmeli Test	n	10	32		42
		%	11,1	35,6		46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	6	42		48
		%	6,7	46,7		53,3
	Toplam	n	16	74		90
		%	17,8	82,2		100,0
3	Çoktan Seçmeli Test	n	6	34	2	42
		%	6,7	37,8	2,2	46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	34	14		48
		%	37,8	15,6		53,3
	Toplam	n	40	48	2	90
		%	44,4	53,3	2,2	100,0
4	Çoktan Seçmeli Test	n	14	26	2	42
		%	15,6	28,9	2,2	46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	24	22	2	48
		%	26,7	24,4	2,2	53,3
	Toplam	n	38	48	4	90
		%	42,2	53,3	4,4	100,0
5	Çoktan Seçmeli Test	n	4	38		42
		%	4,4	42,2		46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	12	26	10	48
		%	13,3	28,9	11,1	53,3
	Toplam	n	16	64	10	90
		%	17,8	71,1	11,1	100,0

Soru	Grup		Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
6	Çoktan Seçmeli Test	n	4	34	4	42
		%	4,4	37,8	4,4	46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	4	26	18	48
		%	4,4	28,9	20,0	53,3
	Toplam	n	8	60	22	90
		%	8,9	66,7	24,4	100,0
7	Çoktan Seçmeli Test	n	2	32	8	42
		%	2,2	35,6	8,9	46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	24	14	10	48
		%	26,7	15,6	11,1	53,3
	Toplam	n	26	46	18	90
		%	28,9	51,1	20,0	100,0
8	Çoktan Seçmeli Test	n	8	30	4	42
		%	8,9	33,3	4,4	46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	10	20	18	48
		%	11,1	22,2	20,0	53,3
	Toplam	n	18	50	22	90
		%	20,0	55,6	24,4	100,0
9	Çoktan Seçmeli Test	n	6	34	2	42
		%	6,7	37,8	2,2	46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	6	36	6	48
		%	6,7	40,0	6,7	53,3
	Toplam	n	12	70	8	90
		%	13,3	77,8	8,9	100,0
10	Çoktan Seçmeli Test	n		42		42
		%		46,7		46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	8	36	4	48
		%	8,9	40,0	4,4	53,3
	Toplam	n	8	78	4	90
		%	8,9	86,7	4,4	100,0
11	Çoktan Seçmeli Test	n	2	40		42
		%	2,2	44,4		46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	14	32	2	48
		%	15,6	35,6	2,2	53,3
	Toplam	n	16	72	2	90
		%	17,8	80,0	2,2	100,0

Soru	Grup		Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
12	Çoktan Seçmeli Test	n		42		42
		%		46,7		46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	8	32	8	48
		%	8,9	35,6	8,9	53,3
	Toplam	n	8	74	8	90
		%	8,9	82,2	8,9	100,0
13	Çoktan Seçmeli Test	n	22	20		42
		%	24,4	22,2		46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	10	2	36	48
		%	11,1	2,2	40,0	53,3
	Toplam	n	32	22	36	90
		%	35,6	24,4	40,0	100,0
14	Çoktan Seçmeli Test	n	16	14	12	42
		%	17,8	15,6	13,3	46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	18	16	14	48
		%	20,0	17,8	15,6	53,3
	Toplam	n	34	30	26	90
		%	37,8	33,3	28,9	100,0
15	Çoktan Seçmeli Test	n	16	22	4	42
		%	17,8	24,4	4,4	46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	34		14	48
		%	37,8		15,6	53,3
	Toplam	n	50	22	18	90
		%	55,6	24,4	20,0	100,0
16	Çoktan Seçmeli Test	n	20	14	8	42
		%	22,2	15,6	8,9	46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	12	4	32	48
		%	13,3	4,4	35,6	53,3
	Toplam	n	32	18	40	90
		%	35,6	20,0	44,4	100,0
17	Çoktan Seçmeli Test	n	4	36	2	42
		%	4,4	40,0	2,2	46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	8	36	4	48
		%	8,9	40,0	4,4	53,3
	Toplam	n	12	72	6	90
		%	13,3	80,0	6,7	100,0

Soru	Grup		Yanıt			
			Yanlış	Doğru	Boş	Toplam
18	Çoktan Seçmeli Test	n	16	26		42
		%	17,8	28,9		46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	10	4	34	48
		%	11,1	4,4	37,8	53,3
	Toplam	n	26	30	34	90
		%	28,9	33,3	37,8	100,0
19	Çoktan Seçmeli Test	n	20	20	2	42
		%	22,2	22,2	2,2	46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	12	26	10	48
		%	13,3	28,9	11,1	53,3
	Toplam	n	32	46	12	90
		%	35,6	51,1	13,3	100,0
20	Çoktan Seçmeli Test	n	22	16	4	42
		%	24,4	17,8	4,4	46,7
	Açık Uçlu Kısa Yanıtlı Test	n	6	20	22	48
		%	6,7	22,2	24,4	53,3
	Toplam	n	28	36	26	90
		%	31,1	40,0	28,9	100,0

Tablo 14 incelendiğinde çoktan seçmeli testi yapan grubun 10 ve 12 soruları tamamen doğru yanıtladığını 1 ve 13 soruların ise en fazla oranda yanlış yanıtladığı görülebilir. Kısa yanıtlı açık uçlu testi yapan grupta ise 2, 9 ve 10. soruları en yüksek oranda doğru yanıtladığı 3 ve 15. soruların ise en fazla oranda yanlış yanıtladığı görülmektedir. Sınavda sorular değişmemesine rağmen yanıt şekli değiştiğinde farklı konularda farklı dönütler alındığı gözlenmektedir.

3. ALTERNATİF DEĞERLENDİRME SİSTEMİ ÖNERİLERİ

3.1. Açıköğretim Sistemi Geçmiş Dönem Başarı Verilerinin Analizi

Açıköğretim Sisteminde başarı bilgileri Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi (BAUM) tarafından tutulmaktadır. Araştırmanın bu aşamasında geçmiş yıllardaki notlarla ilgili istatistiksel veriler hesaplanarak, değerlendirme sisteminin değişiklik gereği tartışılacaktır. Veriler Anadolu Üniversitesi Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi ve Açıköğretim Fakültesi arasında kullanılan Business Objects arabirimi kullanılarak yıllık dönemler halinde elde edilip işlenmiştir. Dönem ortalamaları hesaplanırken ilgili dersten o dönemde yapılan ara, yılsonu ve bütünleme sınavlarından sıfır puan almış öğrenciler hesaba katılmamıştır.

3.1.1. Lisans (İktisat ve İşletme Fakültesi) Derslerinin Başarıları ile İlgili İstatistiksel Bilgiler

Araştırma için (1982/1983)-(2006/2007) dönemleri arasında Açıköğretim Sistemi içerisinde lisans derslerinin başarıları ile ilgili olarak dersin kaç dönemde programda yer aldığı, tüm dönemler için başarı ortalaması, dönemler arasındaki en düşük ve en yüksek başarı ortalamaları, dönem başarı ortalamaları serisinin standart sapması gibi istatistiksel bilgiler hesaplanmış ve Tablo 15-Tablo 18'de verilmiştir.

Birinci sınıf lisans dersleriyle ilgili bilgiler Tablo 15'de verilmiştir

Tablo 15. Birinci Sınıf Dersleri Başarı İstatistikleri

KOD	SINIF	DERS ADI	Dönem Sayısı	Dönem Ortalamaları Ortalaması	Dönemler Arasında En Düşük Ortalama	Dönemler Arasında En Yüksek Ortalama	Dönem Ortalamaları Standart Sapması
1001	1	GENEL MUHASEBE	25	34,30	24,92	51,06	8,42
1002	1	GENEL İŞLETME	25	38,82	28,09	59,12	7,95
1003	1	DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	25	38,02	28,47	53,67	7,92
1005	1	İKTİSADA GİRİŞ	25	33,10	23,46	50,57	8,64
1007	1	GENEL MATEMATİK	25	29,70	19,55	48,02	9,42
1099	1	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	5	42,35	38,26	48,48	4,37
1216	1	YABANCI DİL	19	49,36	34,34	61,93	7,98
1410	1	HUKUKA GİRİŞ	25	27,68	20,12	38,23	5,21

Tablo 15 incelendiğinde başarı ortalamalarının geçer puan olan 50'nin altında olduğu görülmektedir. En başarılı ders 49,36 ortalama ile Yabancı Dil dersi olup, en başarısız ders ise 29,70 ortalama ile Genel Matematik dersidir. Ortalamalar arasında en az değişkenlik gösteren standart sapma değeri 4,37 olan Temel Bilgi Teknolojileri dersidir. Ortalamalar arasında en fazla değişkenlik gösteren standart sapma değeri 9,42 olan Genel Matematik dersidir.

İkinci Sınıf lisans dersleriyle ilgili bilgiler Tablo 16'da verilmiştir

Tablo 16. İkinci Sınıf Dersleri Başarı İstatistikleri

KOD	SINIF	DERS ADI	Dönem Sayısı	Dönem Ortalamaları Ortalaması	Dönemler Arasında En Düşük Ortalama	Dönemler Arasında En Yüksek Ortalama	Dönem Ortalamaları Standart Sapması
2059	2	MUHASEBE UYGULAMALARI	24	39,68	30,52	53,74	6,65
2061	2	TİCARET HUKUKU	24	41,16	33,45	56,55	7,05
2062	2	YÖNETİM VE ORGANİZASYON	24	46,12	36,80	57,57	5,39
2063	2	KAMU MALİYESİ	24	42,10	35,64	54,93	5,86
2064	2	İSTATİSTİK	24	40,00	32,04	54,70	6,02
2250	2	İKTİSAT TEORİSİ	24	35,18	24,23	48,84	7,56
2252	2	ATATÜRK İLK, İNK, TARİHİ	25	51,74	29,52	66,40	9,04

Tablo 16 incelendiğinde başarı ortalamalarının geçer puan olan 50'nin altında olduğu görülmektedir. En başarılı ders 46,12 ortalama ile Yönetim ve Organizasyon dersi olup, en başarısız ders ise 35,18 ortalama ile İktisat Teorisi dersidir. Ortalamalar arasında en az değişkenlik gösteren, standart sapma değeri 5,39 olan Yönetim ve Organizasyon dersidir. Ortalamalar arasında en fazla değişkenlik gösteren standart sapma değeri 9,04 olan Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi dersidir.

Tablo 17'de üçüncü sınıf lisans programlarında yer alan derslerin kaç dönemde programda yer aldığı, tüm dönemler içindeki ortalaması, dönemler arasındaki en düşük ve en yüksek ortalama ile dönem ortalamaları serisinin standart sapması verilmiştir.

Tablo 17. Üçüncü Sınıf Dersleri Başarı İstatistikleri

KOD	SINIF	DERS ADI	Dönem Sayısı	Dönem Ortalamaları Ortalaması	Dönemler Arasında En Düşük Ortalama	Dönemler Arasında En Yüksek Ortalama	Dönem Ortalamaları Standart Sapması
3029	3	TÜRK VERGİ SİSTEMİ	23	44,86	37,76	56,29	4,75
3151	3	ULUSLARARASI İKTİSAT	23	40,96	29,96	55,81	6,19
3154	3	DEVLET BÜTÇESİ	23	44,39	33,92	56,00	4,93
3155	3	İŞ VE SOSYAL GÜVENLİK HUKUKU	23	45,62	39,34	58,41	4,78
3159	3	KAMU EKONOMİSİ	12	45,64	40,40	53,00	4,35
3160	3	İDARE HUKUKU	23	37,71	18,77	54,99	11,55
3161	3	ANAYASA HUKUKU	12	54,10	49,64	60,72	3,74
3163	3	SOSYAL POLİTİKA	12	49,05	36,94	62,59	8,99
3164	3	ÇALIŞMA EKONOMİSİ	12	51,51	43,27	58,18	4,33
3165	3	İŞ HUKUKU	12	52,64	47,46	59,35	3,62
3166	3	SOSYAL GÜVENLİK HUKUKU	12	50,59	46,94	61,65	4,00
3167	3	FİNANSAL YÖNETİM	23	42,63	35,74	55,46	5,65
3168	3	PAZARLAMA YÖNETİMİ	23	49,17	40,34	58,64	4,32
3169	3	MALİYET MUHASEBESİ	23	38,85	29,21	51,71	5,79
3172	3	YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ	23	36,46	20,97	49,22	8,77
3216	3	YABANCI DİL	6	56,82	45,80	72,80	10,21
3451	3	TÜRK SİYASAL HAYATI	12	34,18	12,00	59,12	14,85
3453	3	PARA TEORİSİ VE POLİTİKASI	23	28,86	20,88	43,28	7,01

Tablo 17 incelendiğinde başarı ortalamalarının yaklaşık yarısının geçer puan olan 50'nin altında olduğu görülmektedir. En başarılı ders 56,82 ortalama ile Yabancı Dil dersi olup, en başarısız ders ise 28,86 ortalama ile Para Teorisi ve Politikası dersidir. Ortalamalar arasında en az değişkenlik gösteren, standart sapma değeri 3,62 olan İş Hukuku dersidir. Ortalamalar arasında en fazla değişkenlik gösteren, standart sapma değeri 14,85 olan Türk Siyasal Hayatı dersidir.

Tablo 18'de dördüncü sınıf lisans programlarında yer alan derslerinin kaç dönemde programda yer aldığı, tüm dönemler içindeki ortalaması, dönemler arasındaki en küçük ve Dönemler Arasında En Yüksek Ortalama ile dönem ortalamaları serisinin standart sapması verilmiştir.

Tablo 18. Dördüncü Sınıf Dersleri Başarı İstatistikleri

KOD	SINIF	DERS ADI	Dönem Sayısı	Dönem Ortalamaları Ortalaması	Dönemler Arasında En Düşük Ortalama	Dönemler Arasında En Yüksek Ortalama	Dönem Ortalamaları Standart Sapması
4177	4	MALİYE POLİTİKASI	22	47,69	40,87	53,84	4,13
4180	4	TÜRKİYE EKONOMİSİ	22	57,30	44,41	74,52	6,47
4186	4	VERGİ HUKUKU	22	39,14	20,84	55,36	12,38
4187	4	ULUSLARARASI MALİ İLİŞKİLER	11	54,78	46,66	63,04	5,35
4188	4	YEREL YÖNETİMLER	11	63,45	56,86	72,25	5,30
4189	4	SIYASET BİLİMİ	11	54,93	51,13	61,16	3,01
4191	4	ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ	22	58,15	52,90	62,35	2,72
4192	4	İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ	11	57,74	52,46	64,02	3,70
4193	4	İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ	22	42,51	20,42	60,91	15,02
4195	4	MUHASEBE DEN,VE MALİ ANALİZ	22	47,52	35,11	54,62	5,20
4200	4	SERMAYE PİYASASI VE FİN,KUR	22	39,43	22,11	56,24	11,23
4201	4	STRATEJİK YÖNETİM	22	39,39	19,22	60,49	16,07
4202	4	GİRİŞİMCİLİK	22	43,31	22,92	66,02	15,86
4232	4	TÜRK DİLİ	20	63,73	49,32	73,34	6,33
4454	4	İKTİSAT TARİHİ	22	26,62	17,78	47,01	8,57
4455	4	İKTİSADİ KALKINMA VE BÜYÜME	22	30,78	21,30	52,37	9,66
4456	4	FİNANSAL EKONOMİ	22	30,07	21,07	53,96	9,72
4457	4	ULUSLARARASI ÇALIŞMA NORMLARI	11	34,60	13,67	56,52	16,16
4458	4	ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ	10	35,28	17,38	62,25	17,56
4459	4	ULUSLARARASI İŞLETMECİLİK	22	29,82	19,36	58,79	11,52

Tablo 18 incelendiğinde başarı ortalamalarının genel olarak geçer puan olan 50'nin üstünde olduğu görülmektedir. En başarılı ders 63,73 ortalama ile Türk Dili dersi olup, en başarısız ders ise 26,62 ortalama ile İktisat Tarihi dersidir. Ortalamalar arasında en az değişkenlik gösteren, standart sapma değeri 2,72 olan Örgütsel Davranış dersidir. Ortalamalar arasında en fazla değişkenlik gösteren, standart sapma değeri 17,56 olan Endüstri İlişkileri dersidir.

3.1.2. Önlisans (Açıköğretim Fakültesi) Derslerinin Başarıları İle İlgili İstatistiksel Bilgiler

Çalışma için (1991/1992)-(2006/2007) dönemleri arasında Açıköğretim Sistemi içerisinde önlisans derslerin başarıları ile ilgili istatistiksel bilgiler araştırılmıştır. İlgili dönemde önlisans bölümlerinde 208 farklı ders vardır. Tüm derslerle ilgili istatistiksel bilgiler EK'de verilmektedir. Yalnız değerlendirme için 10 ya da daha fazla dönemde ders olarak yer almış başarı ortalamaları en yüksek ve başarı ortalamaları en düşük 15 ders tabloları Tablo 19 ve Tablo 20 de verilmiştir.

Tablo 19'da Önlisans programlarında yer alan en başarısız 15 dersin kaç dönemde programda yer aldığı, tüm dönemler içindeki ortalaması, dönemler arasındaki en düşük ve en yüksek ortalama ile dönem ortalamaları serisinin standart sapması verilmiştir.

Tablo 19. Başarı Ortalamaları En Düşük 15 Dersin Başarı İstatistikleri

KOD	DERS ADI	Dönem Sayısı	Dönem Ortalamaları Ortalaması	Dönemler Arasında En Düşük Ortalama	Dönemler Arasında En Yüksek Ortalama	Dönem Ortalamaları Standart Sapması
1007	GENEL MATEMATİK	14	18,95	15,43	27,94	3,20
1005	İKTİSADA GİRİŞ	14	25,33	21,19	29,42	2,24
1410	HUKUKA GİRİŞ	15	27,54	20,74	38,29	6,49
1001	GENEL MUHASEBE	14	27,58	23,22	32,22	2,13
1074	UYGARLIK TARİHİ	14	29,31	26,23	32,90	2,26
2426	YİYECEK	13	30,88	21,37	45,34	9,74
1220	TEMEL MATEMATİK	15	30,90	23,03	41,47	4,82
2411	SİGORTACILIK UYGULAMALARI	13	31,50	18,71	50,90	11,10
1032	İLETİŞİM BİLGİSİ	15	31,99	21,97	39,10	5,12
1002	GENEL İŞLETME	14	32,03	26,76	38,31	2,84
2061	TİCARET HUKUKU	13	32,06	23,25	45,69	8,48
1003	DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	15	32,10	23,36	40,00	3,72
1219	HİSTOLOJİ	15	32,21	26,74	41,33	4,23
2253	FELSEFE	14	32,51	22,01	55,37	9,65
2427	SAĞLIK KUR.FİNANSAL YÖNETİM	13	32,98	21,69	47,59	9,96
2412	BANKACILIK UYGULAMALARI	13	33,14	21,45	47,18	10,66

Tablo 19 incelendiğinde başarı ortalaması en küçük ders 14 dönem programlarda yer almış 18,95 ortalama ile Genel Matematik dersidir. Tablo 10'daki dersler içerisinde ortalamalar arasında en az değişkenlik gösteren, standart sapma değeri 2,13 olan Genel Muhasebe dersidir. Ortalamalar arasında en fazla değişkenlik gösteren, standart sapma değeri 11,10 olan Sigortacılık Uygulamaları dersidir.

Tablo 20'de Ön lisans programlarında yer alan başarı ortalaması en yüksek 15 dersin kaç dönemde programda yer aldığı, tüm dönemler içindeki ortalaması, dönemler arasındaki en düşük ve en yüksek ortalama ile dönem ortalamaları serisinin standart sapması verilmiştir.

Tablo 20. Başarı Ortalamaları En Yüksek 15 Dersin Başarı İstatistikleri

KOD	DERS ADI	Dönem Sayısı	Dönem Ortalamaları Ortalaması	Dönemler Arasında En Düşük Ortalama	Dönemler Arasında En Yüksek Ortalama	Dönem Ortalamaları Standart Sapması
2236	İLK YARDIM	14	71,56	63,86	77,73	3,51
2239	ÇOCUK SAĞLIĞI VE GELİŞİMİ	14	62,84	55,50	73,97	5,30
2240	ANA SAĞLIĞI VE AİLE PLANLAMASI	14	61,93	54,83	71,83	5,57
2191	ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ	10	56,77	46,87	69,32	6,86
2232	TÜRK DİLİ	15	56,54	50,21	62,51	3,54
2259	AFETLERDE HEM.VE HALK SAĞ.HEM.	15	56,40	48,93	64,22	5,47
2097	HALKLA İLŞ.UYG.VE ÖRNEK OLAY.	13	56,36	47,38	66,74	6,36
1314	HAYVANCILIK BİLGİSİ	11	53,48	26,33	70,82	12,39
2193	İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ	12	53,38	39,31	66,00	8,12
2224	PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ	15	53,21	45,47	70,58	6,99
2023	YURTTAŞLIK VE ÇEVRE BİLGİSİ	15	52,85	38,03	74,57	11,69
2256	SAĞ.HİZM.PAZARLAMA	13	52,60	46,54	58,86	4,71
2260	ÇEVRE SAĞLIĞI VE EPİDEMIYOLOJİ	14	51,84	39,48	72,97	10,98
2226	EPİDEMIYOLOJİ GRŞ.VE İNFEK.HAS	15	51,81	47,16	55,27	2,79
2134	KLAVYE ÖĞRETİMİ	13	51,64	26,72	61,90	10,78

Tablo 20 incelendiğinde en başarılı ders 14 dönem programlarda yer almış 71,56 ortalama ile İlk Yardım dersidir. Tablo 11 deki dersler içerisinde ortalamalar arasında en az değişkenlik gösteren, standart sapma değeri 2,79 olan Epidemiyolojiye Giriş ve Enfeksiyon Hastalıkları dersidir. Ortalamalar arasında en fazla değişkenlik gösteren, standart sapma değeri 12,39 olan Hayvancılık Bilgisi dersidir.

3.2. Yeni Bir Değerleme Modeli İhtiyacı

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sisteminde mutlak değerlendirme yöntemi benimsenmiştir. Başarı kriteri, başarı notunun en az 50 puan olmasıdır. Farklı derslerdeki başarıların değişikliği yanında, Tablo 15–20 de görüldüğü üzere derslerin dönemlere göre başarı ortalamaları arasında çok fazla değişiklik vardır. Bu kadar değişkenliğin olduğu sistemde tek değişmez ölçüt başarı notunun en az 50 puan olmasıdır. Mutlak sistemle değerlendirilen başarı notlarında,

soruların zorluğu ve öğrencinin diğer derslerindeki başarılarının bir anlamı yoktur. Özetle mevcut değerlendirme sistemi;

- Sınavlarda objektif çoktan seçmeli testler kullanılmasına rağmen, sınavlar dönemlerde birbirine göre sübjektiftir ve doğru karşılaştırma yapmaya olanak vermemektedir.
- Dersi alan tüm öğrencileri homojen bir kitle olarak kabul etmektedir.
- Başarı için tek ölçüt ilgili dersin sınavlarından en az 50 puan almaktır.

Bu sakıncalar mutlak değerlendirme sistemi yerine bağıl değerlendirme sistemi kullanılarak giderilebilir. Araştırmanın sonraki bölümünde Açıköğretim Sisteminde bağıl değerlendirme yöntemi kullanılsa idi nasıl sonuçlar elde edilirdi? sorusuna yanıt aranacaktır.

Araştırma için tüm idari işlemleri tamamlanmış son dönem olan 2006–2007 döneminin verileri kullanılmıştır. Veri kümesi 21.132'si hazırlık 531.101'i 1. sınıf 248.149'u 2. Sınıf 172.472'si 3. Sınıf 108.264'ü 4. Sınıf olmak üzere Açıköğretim sistemindeki 1.081.118 öğrencinin verisinden oluşmaktadır. 1.081.118 öğrencinin aldığı toplam ders sayısı 6.636.768, farklı ders sayısı ise 252'dir. Veri kümesi üzerinde her bir derse ilişkin betimsel istatistikler Tablo 22'de görüldüğü biçimde hesaplanmıştır. Tablo 22 ve sonraki tablolarda 100.000 den fazla öğrencinin eğitim gördüğü derslere ilişkin özellikler verilmiştir. Veri tabanı üzerindeki hesaplamalarda tüm veri kümesi kullanılmıştır. Hesaplama yılsonu sınavı sonucunda elde edilen başarı notları kullanılmıştır. Öğrenci dersin yapılan sınavlarına katılıp sıfır puan aldı ise veya sınavlara katılmadı ise dersin başarı istatistiklerinin hesaplanmasında dikkate alınmamıştır.

3.3. Bağlı Değerleme Yöntemi İle İlgili Sınamalar

2006–2007 Açıköğretim Sistemine ilişkin Notlar Tablo 12'de kesiti verildiği gibi veritabanı tablosu şeklinde oluşturulmuştur.

Tablo 21. 2006–2007 Yılı Açıköğretim Sistemine İlişkin Notlar Tablosu Kesiti

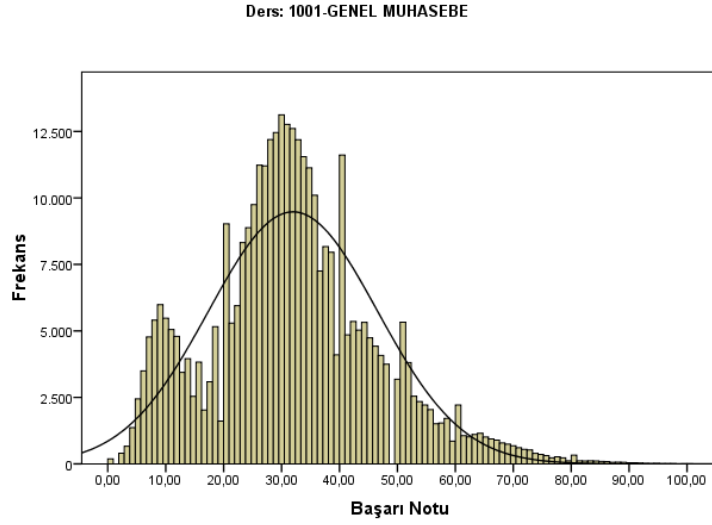
OgrenciNo	Donem	BolumKodu	Sinifi	DersAdi	DersKodu	VizeNotu	FinalNotu	ButunlemeNotu	BasariNotu
0000000000	2006	2099	3	İŞ VE SOSYAL GÜVENLİK HUKUKU	3155	23	666	40	6.9
0000000000	2006	2099	3	FINANSAL YÖNETİM	3167	30	666	37	9
0000000000	2006	2099	3	MALİYET MUHASEBESİ	3169	50	666	27	19
0000000000	2006	2099	3	PAZARLAMA YÖNETİMİ	3168	50	666	37	19
0000000000	2006	2099	3	YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ	3172	43	666	27	12.9
0000000000	2006	2099	3	TÜRK VERGİ SİSTEMİ	3029	33	666	40	9.9
0000125106	2006	14	1	YABANCI DİL	1216	80	67	999	70.9
0000125106	2006	14	1	GENEL İŞLETME	1002	50	47	666	47.9
0000125106	2006	14	1	İKTİSADA GİRİŞ	1005	28	36	666	33.6
0000125106	2006	14	1	GENEL MUHASEBE	1001	30	27	666	27.9
0000125106	2006	14	1	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	1099	50	60	999	57
0000125106	2006	14	1	HUKUKA GİRİŞ	1410	53	50	999	50.9
0000125106	2006	14	1	DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	1003	50	30	666	36
0000125106	2006	14	1	GENEL MATEMATİK	1007	35	23	666	26.6
0000181944	2006	8	1	YABANCI DİL	1216	90	100	999	97
0000181944	2006	8	1	HUKUKA GİRİŞ	1410	47	30	666	35.1
0000181944	2006	8	1	GENEL İŞLETME	1002	58	44	666	48.2
0000181944	2006	8	1	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	1099	60	47	999	50.9
0000181944	2006	8	1	GENEL MUHASEBE	1001	33	40	666	37.9
0000181944	2006	8	1	İKTİSADA GİRİŞ	1005	25	56	666	46.7
0000181944	2006	8	1	DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	1003	33	43	666	40
0000181944	2006	8	1	GENEL MATEMATİK	1007	77	100	999	93.1
0000185423	2006	34	1	DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	1003	47	20	30	28.1
0000185423	2006	34	1	GENEL İŞLETME	1002	47	44	53	44.9
0000185423	2006	34	1	HUKUKA GİRİŞ	1410	33	37	27	35.8
0000185423	2006	34	1	İKTİSADA GİRİŞ	1005	42	44	42	43.4
0000278052	2006	6	1	YABANCI DİL	1216	100	93	999	95.1
0000278052	2006	6	1	İLETİŞİM BİLGİSİ	1032	57	63	999	61.2
0000278052	2006	6	1	GENEL İŞLETME	1002	36	44	666	41.6
0000278052	2006	6	1	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	1099	73	53	999	59
0000278052	2006	6	1	UYGARLIK TARİHİ	1074	60	57	999	57.9
0000278052	2006	6	1	HUKUKA GİRİŞ	1410	37	33	666	34.2
0000278052	2006	6	1	İKTİSADA GİRİŞ	1005	47	33	666	37.2
0000278052	2006	6	1	DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	1003	77	33	666	46.2
0000856283	2006	14	1	GENEL MUHASEBE	1001	27	17	666	20
0000856283	2006	14	1	GENEL İŞLETME	1002	19	28	28	25.3
0000856283	2006	14	1	YABANCI DİL	1216	87	97	999	94
0000856283	2006	14	1	DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	1003	53	27	23	34.8
0000856283	2006	14	1	HUKUKA GİRİŞ	1410	20	27	666	24.9
0000856283	2006	14	1	GENEL MATEMATİK	1007	38	35	666	35.9
0000856283	2006	14	1	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	1099	73	53	999	59
0000856283	2006	14	1	İKTİSADA GİRİŞ	1005	25	14	14	17.3
0001024516	2006	1003	1	HUKUKA GİRİŞ	1410	47	666	666	14.1
0001024516	2006	1003	1	DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	1003	33	33	666	33
0001024516	2006	1003	1	GENEL İŞLETME	1002	44	50	666	48.2
0001024516	2006	1003	1	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	1099	40	666	666	12
0001024516	2006	1003	1	İKTİSADA GİRİŞ	1005	22	33	666	29.7
0001024516	2006	1003	1	GENEL MUHASEBE	1001	13	666	666	3.9
0001024516	2006	1003	1	GENEL MATEMATİK	1007	0	666	666	0
0001090664	2006	18	1	İSLAM DİNİ ESASLARI	1326	81	65	999	69.8
0001090664	2006	18	1	SOSYAL BİLİMLERDE TEMEL KAVR.	1330	65	46	999	51.7
0001090664	2006	18	1	YABANCI DİL (ARAPÇA I)	1328	38	42	42	40.8
0001090664	2006	18	1	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	1099	50	37	50	40.9
0001090664	2006	18	1	İSLAM DİNİNİN TEMEL KAYNAKLARI	1325	38	46	65	43.6

2006–2007 Döneminde 252 farklı ders için, Tablo 22'de gösterildiği gibi derslerle ilgili betimsel istatistikler hesaplanmıştır.

Tablo 22. Derslerin Başarı Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

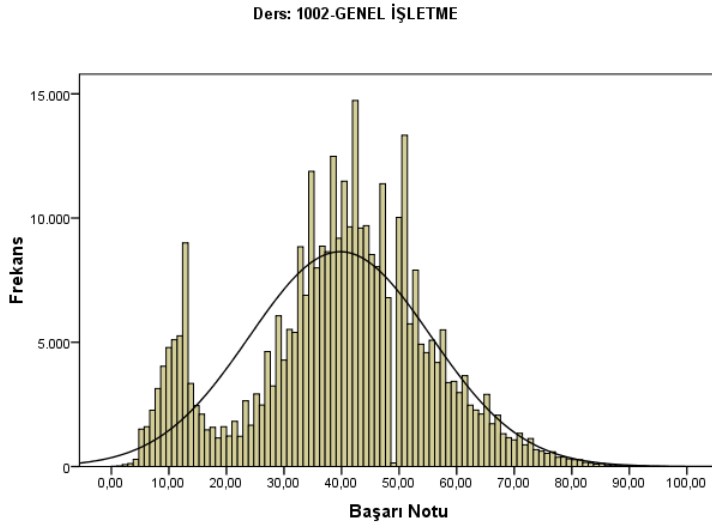
Ders Adı	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	En Büyük	Ortanca
1001-GENEL MUHASEBE	418.279	27,80	17,34	,03	100,00	29,00
1002-GENEL İŞLETME	421.730	33,84	20,30	,03	99,10	38,10
1003-DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	475.890	31,91	18,69	,03	100,00	35,10
1005-İKTİSADA GİRİŞ	504.230	29,14	18,59	,03	97,90	31,50
1007-GENEL MATEMATİK	393.045	25,39	20,94	,03	100,00	21,40
1099-TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	424.468	34,85	19,36	,03	97,90	38,80
1216-YABANCI DİL	186.258	34,57	25,09	,06	100,00	31,10
1410-HUKUKA GİRİŞ	476.700	29,91	16,85	,02	97,00	33,00
2059-MUHASEBE UYGULAMALARI	113.995	36,79	16,82	,05	97,90	37,90
2061-TİCARET HUKUKU	101.508	37,56	17,10	,05	94,90	39,30
2064-İSTATİSTİK	129.750	40,27	21,83	,06	100,00	39,50
2250-İKTİSAT TEORİSİ	102.682	32,42	15,37	,05	91,60	33,60
2252-ATATÜRK İLK. İNK. TARİHİ	166.957	50,89	18,65	,05	97,00	54,20
3029-TÜRK VERGİ SİSTEMİ	162.757	34,93	16,61	,04	97,90	36,00
3155-İŞ VE SOSYAL GÜVENLİK HUKUKU	149.122	37,10	15,92	,04	92,10	37,90
3167-FİNANSAL YÖNETİM	141.100	35,08	16,40	,04	92,10	37,00
3169-MALİYET MUHASEBESİ	142.325	36,45	18,25	,05	100,00	36,30
3172-YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ	107.281	41,45	17,18	,05	97,00	43,00

Başarı notu dağılımını inceleyebilmek için on sekiz dersin başarı notlarının dağılımlarına ilişkin histogramlar Şekil 12-29'de görüldüğü gibi çizilmiş ve incelenmiştir. Histogramlar çizilirken sıfır puan alan öğrencilerin çok sayıda oluşu bu nedenle başarı notu dağılımının şekli bozulduğu için bu öğrenciler yok sayılarak histogramlar çizilmiştir.



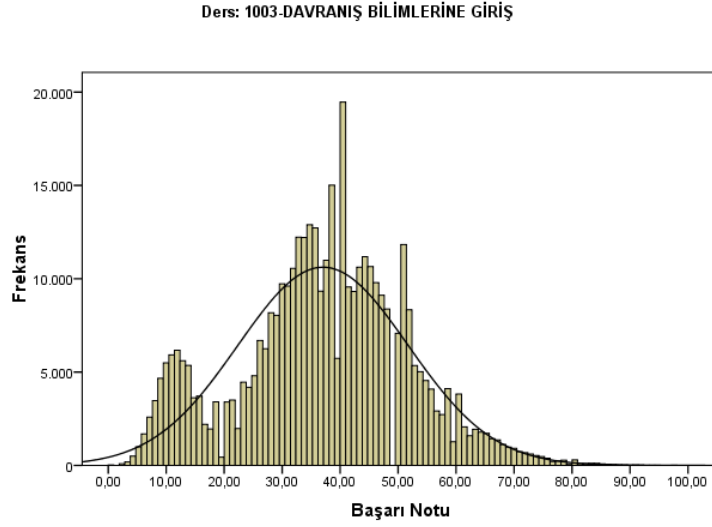
Şekil 12. Genel Muhasebe Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 12 incelendiğinde, ortalama puan olan 27,80 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 27,80'dir.



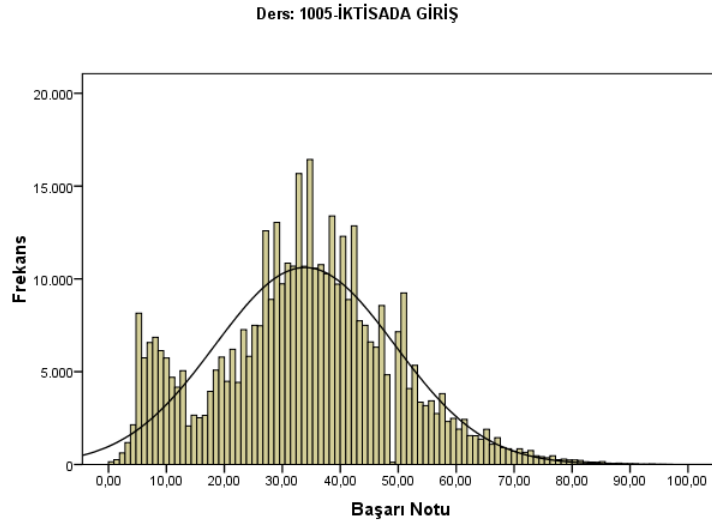
Şekil 13. Genel İşletme Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 13 incelendiğinde, ortalama puan olan 33,84 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 20,30'dur.



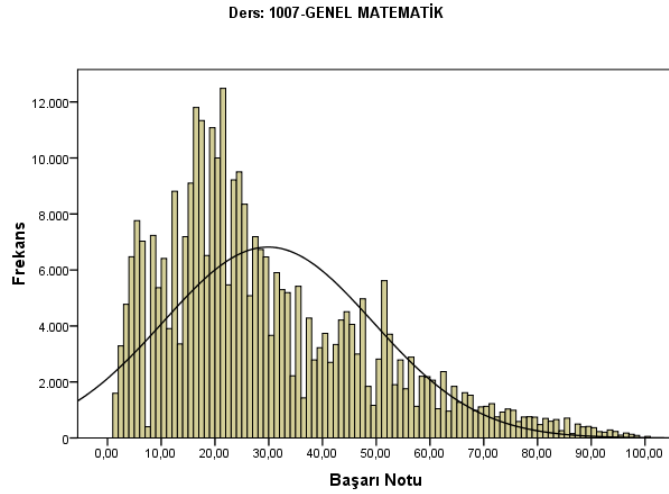
Şekil 14. Davranış Bilimlerine Giriş Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 14 incelendiğinde, ortalama puan olan 31,91 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 18,69'dur.



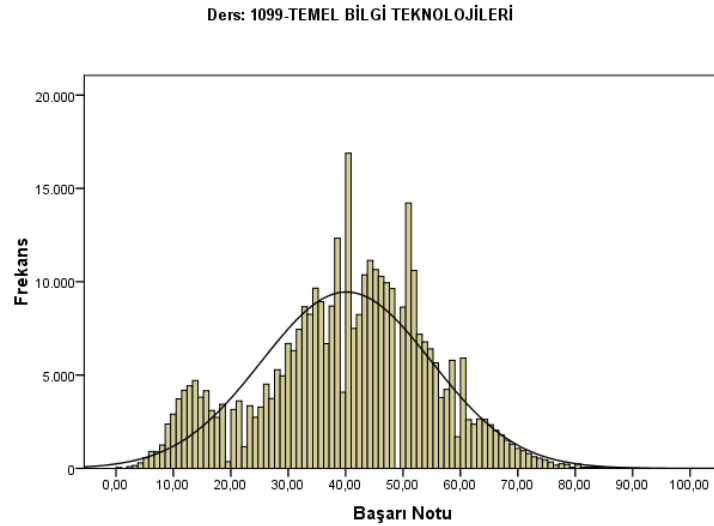
Şekil 15. İktisada Giriş Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 15 incelendiğinde, ortalama puan olan 29,14 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 18,59'dur.



Şekil 16. Genel Matematik Dersi Başarı Notu Histogramı

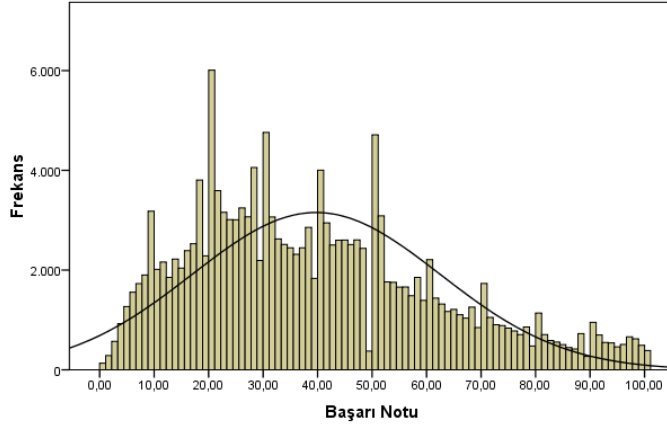
Şekil 16 incelendiğinde, ortalama puan olan 25,39'dan küçük değerler etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 25,39'dur.



Şekil 17. Temel Bilgi Teknolojileri Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 17 incelendiğinde, ortalama puan olan 34,85 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 19,36'dır.

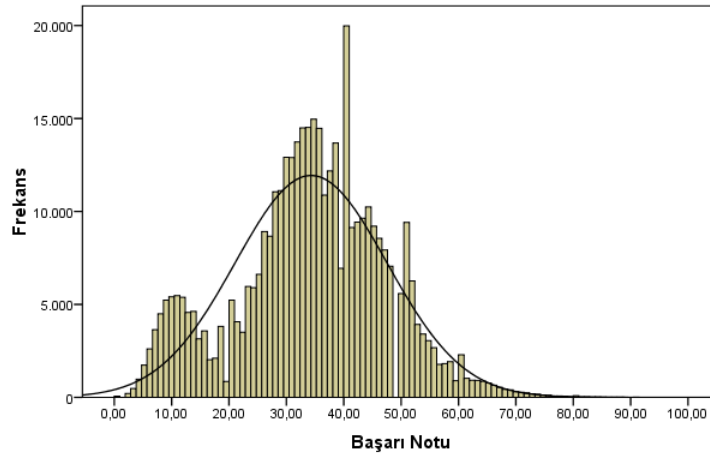
Ders: 1216-YABANCI DİL



Şekil 18. Yabancı Dil Dersi Başarı Notu Histogramı

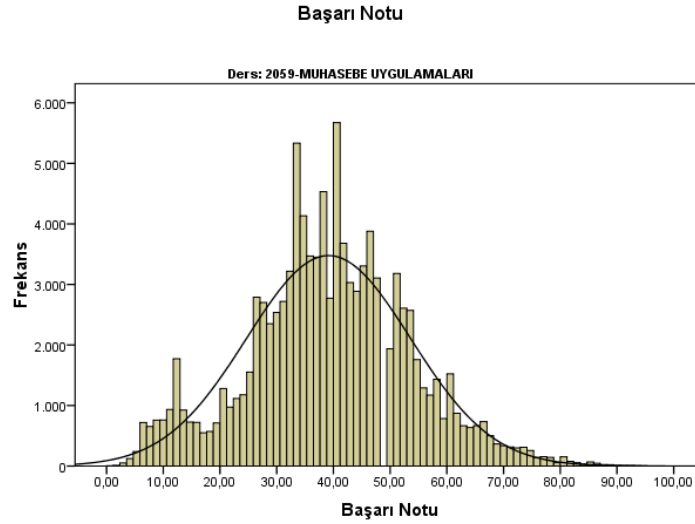
Şekil 18 incelendiğinde, ortalama puan olan 34,85'den küçük değerler etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 19,36'dır.

Ders: 1410-HUKUKA GİRİŞ



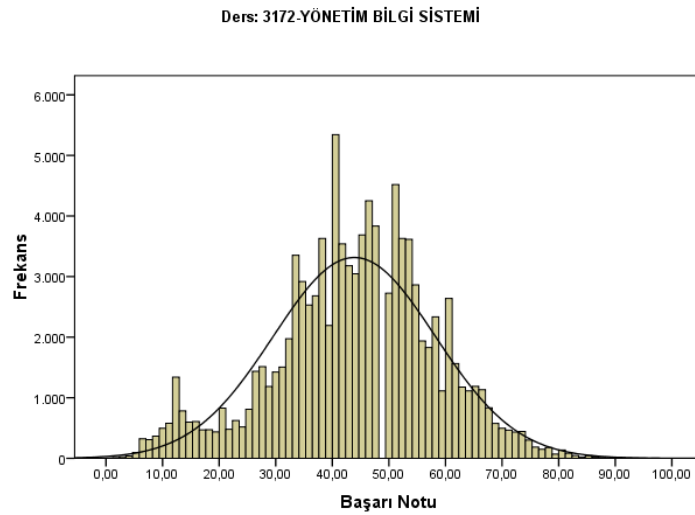
Şekil 19. Hukuka Giriş Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 19 incelendiğinde, ortalama puan olan 29,91 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 16,85'dir.



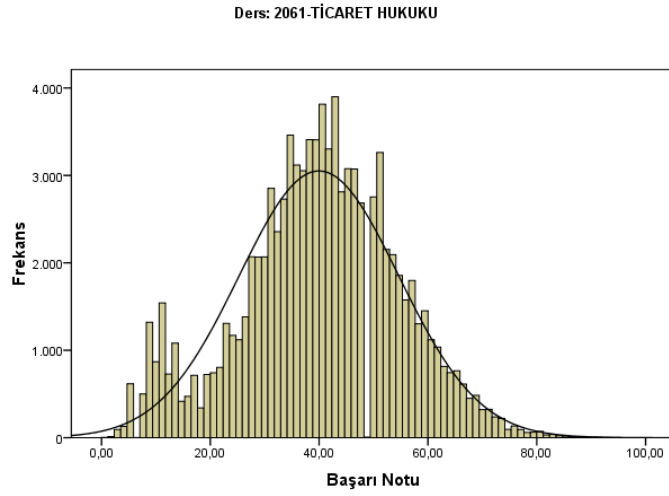
Şekil 20. Muhasebe Uygulamaları Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 20 incelendiğinde, ortalama puan olan 36,79 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 16,82'dir.



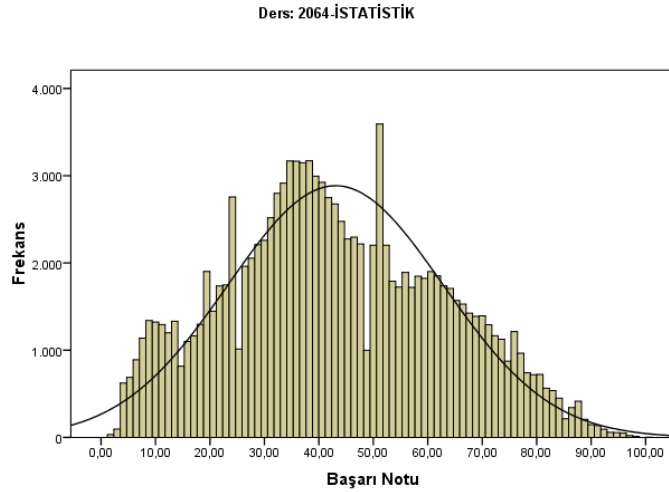
Şekil 21. Yönetim Bilgi Sistemi Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 21 incelendiğinde, ortalama puan olan 41,45 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 17,18'dir.



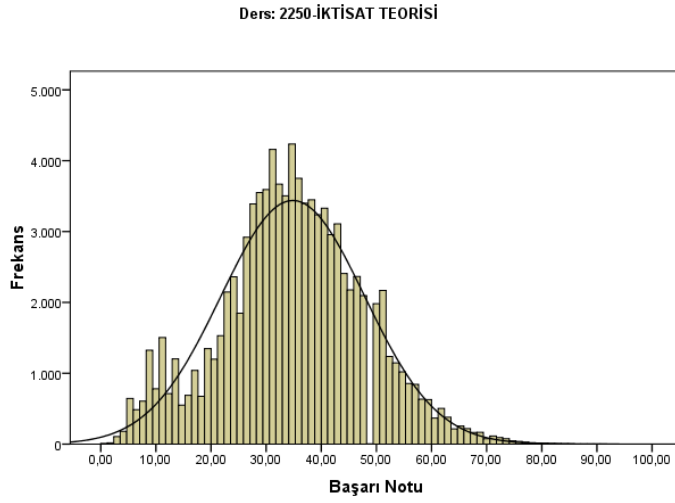
Şekil 22. Ticaret Hukuku Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 22 incelendiğinde, ortalama puan olan 37,56 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 17,10'dur.



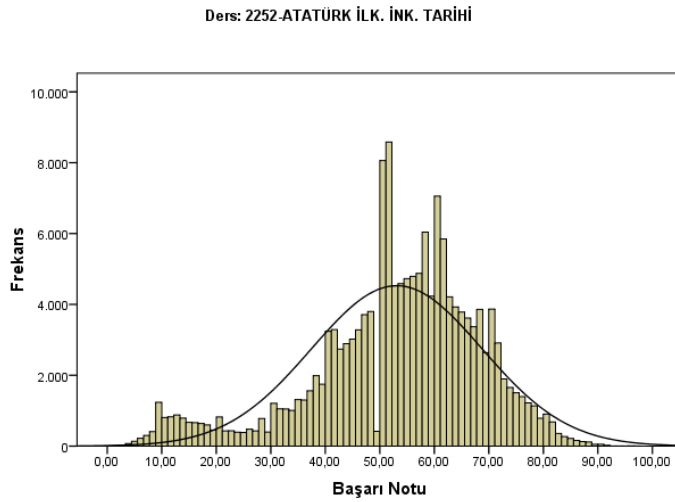
Şekil 23. İstatistik Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 23 incelendiğinde, ortalama puan olan 40,27 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 21,83'dür.



Şekil 24. İktisat Teorisi Dersi Başarı Notu Histogramı

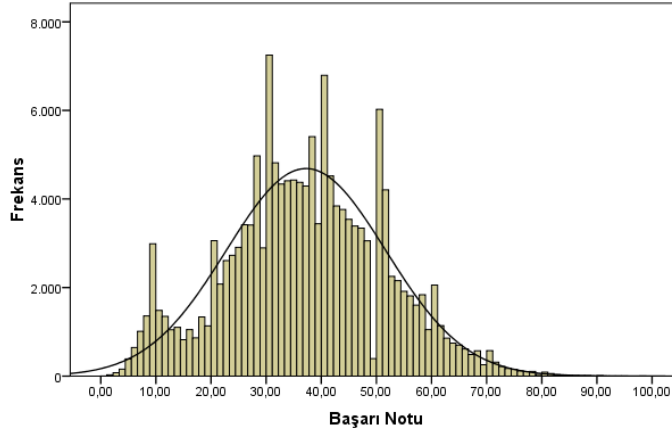
Şekil 24 incelendiğinde, ortalama puan olan 32,42 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 15,37'dir.



Şekil 25. Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 25 incelendiğinde, ortalama puan olan 50,89 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 18,65'dir.

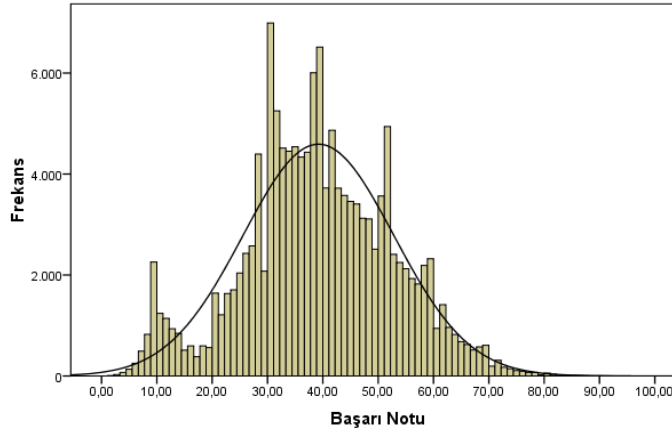
Ders: 3029-TÜRK VERGİ SİSTEMİ



Şekil 26. Türk Vergi Sistemi Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 26 incelendiğinde, ortalama puan olan 34,93 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 16,61'dir.

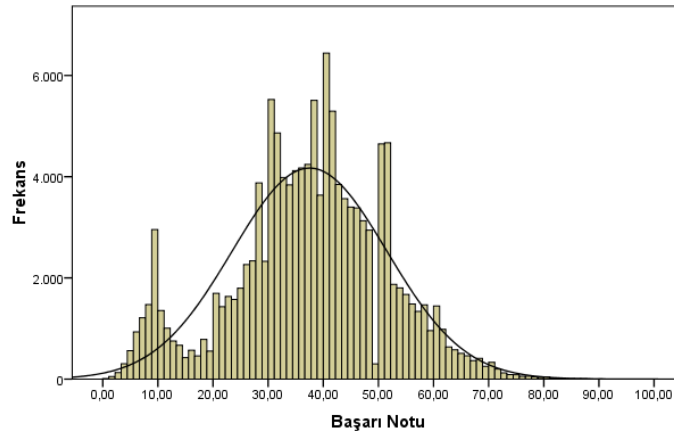
Ders: 3155-İŞ VE SOSYAL GÜVENLİK HUKUKU



Şekil 27. İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 27 incelendiğinde, ortalama puan olan 37,10 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 15,92'dir.

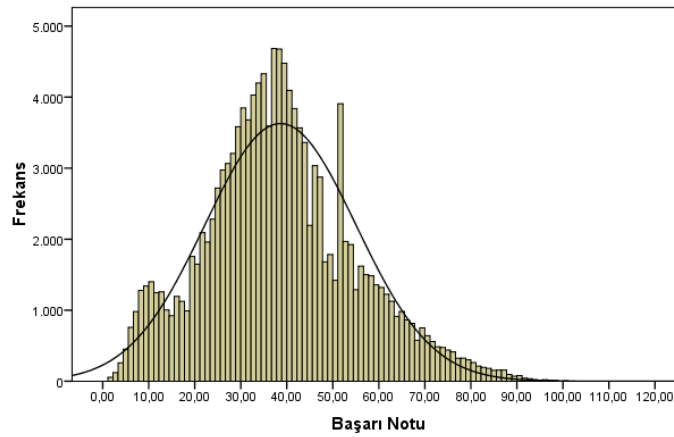
Ders: 3167-FİNANSAL YÖNETİM



Şekil 28. Finansal Yönetim Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 28 incelendiğinde, ortalama puan olan 35,08 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 16,40'dır.

Ders: 3169-MALİYET MUHASEBESİ



Şekil 29. Maliyet Muhasebesi Dersi Başarı Notu Histogramı

Şekil 29 incelendiğinde, ortalama puan olan 36,45 etrafında bir dağılım olduğu görülmektedir. Dersin başarı notlarının standart sapma değeri 18,25'dir.

Histogramlar incelendiğinde genel olarak notların normal dağılıma eğiliminde oldukları görülmektedir. Bazı derslerin histogramlarında 0–20 puan arasında yerel bir maksimum noktası gözlenmektedir. Beş seçenekli çoktan seçmeli bir sınavda insanlar rassal olarak yanıtları işaretlediğinde beklenen başarı puanı 20 dir. Ayrıca başarı notu ara sınav notu ile yılsonu sınav notunun tartılı aritmetik ortalamasıdır. Yerel maksimum noktasının oluşmasında bu durumlar neden olmuş olabilir.

3.3.1. Başarı Notlarının Harf Notuna Çevrilmesi

Başarı notlarının bağıl değerlendirme sistemine dönüştürüp harf notları verilmesinde iki yöntem kullanılmıştır. Her iki yöntemde 0 ile 20 puan alan öğrenciler not aralıklarının hesaplanmasında yok sayılmıştır. 0 ile 20 puan arasında alan öğrencilerin harf notları F0 olarak verilmiştir.

3.3.1.1. Ortalama ve Standart Sapma Kullanılarak Formüller Yardımıyla Harf Notlarının Belirlenmesi

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemine göre öğretim yapan fakültelerin kredili sisteme dayalı öğretim ve sınav yönetmeliği uyarınca Anadolu Üniversitesi Senatosunca belirlenen formüller veri kümesine uygulanmıştır. Bu formüllerdeki katsayılar deneme yanılma sonucunda bulunmuştur ve Batı Avrupa Programları ile Bilgi Yönetimi Programlarında uygulanmaktadır. Bu şekilde verilen notlara kısaca **Bağıl1** sistemi adı verilmiştir. Aşamaları izleyen bölümde açıklanmıştır.

1. Yılsonu veya bütünleme sınavına girmeyenler ve girip de sıfır alanlar hariç, her dersin sınıf ortalaması **A** ve standart sapması **S** hesaplanır.

2. $m = 2,21$ olmak üzere aşağıdaki formüller kullanılarak her ders için harf notlarının alt sınırları, virgülden sonra iki basamağa kadar belirlenir.

NXX: XX notunun alt sınırı olmak üzere

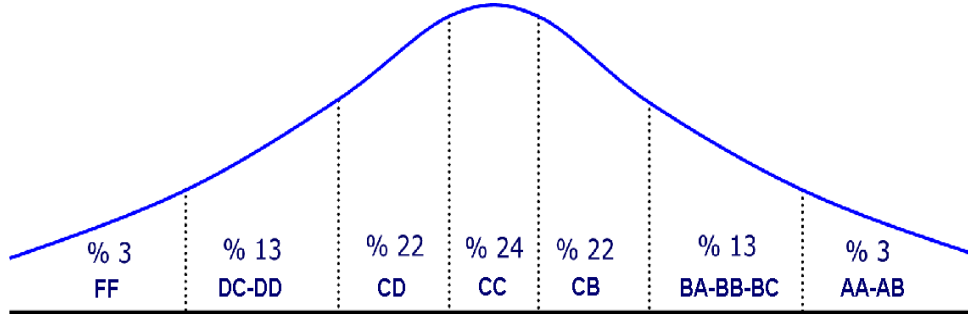
$$\begin{aligned} \text{NDD} &= (3A - 7 \text{ mS} + 500)/13 \\ \text{NDC} &= (4A - 5 \text{ mS} + 450)/13 \\ \text{NCD} &= (5A - 3 \text{ mS} + 400)/13 \\ \text{NCC} &= (6A - \text{ mS} + 350)/13 \\ \text{NCB} &= (7A + \text{ mS} + 300)/13 \\ \text{NBC} &= (8A + 3 \text{ mS} + 250)/13 \\ \text{NBB} &= (9A + 5 \text{ mS} + 200)/13 \\ \text{NBA} &= (10A + 7 \text{ mS} + 150)/13 \\ \text{NAB} &= (11A + 9 \text{ mS} + 100)/13 \\ \text{NAA} &= (12A + 11 \text{ mS} + 50)/13 \end{aligned}$$

3. Öğrencinin o dersteki başarı notu (BN) aşağıdaki ifadelerden hangisini sağlıyorsa, öğrenciye ona karşılık gelen harf notu verilir.

$$\begin{aligned} &\text{BN} < \text{NDD} \text{ ise FF} \\ \text{NDD} &< \text{BN} < \text{NDC} \text{ ise DD} \\ \text{NDC} &< \text{BN} < \text{NCD} \text{ ise DC} \\ \text{NCD} &< \text{BN} < \text{NCC} \text{ ise CD} \\ \text{NCC} &< \text{BN} < \text{NCB} \text{ ise CC} \\ \text{NCB} &< \text{BN} < \text{NBC} \text{ ise CB} \\ \text{NBC} &< \text{BN} < \text{NBB} \text{ ise BC} \\ \text{NBB} &< \text{BN} < \text{NBA} \text{ ise BB} \\ \text{NBA} &< \text{BN} < \text{NAB} \text{ ise BA} \\ \text{NAB} &< \text{BN} < \text{NAA} \text{ ise AB} \\ \text{NAA} &< \text{BN} < 100 \text{ ise AA} \end{aligned}$$

3.3.1.2. Dağılımın Yüzdeler Dilimlerine Göre Harf Notlarının Belirlenmesi

Anadolu Üniversitesinde uygulanan akademik gelişim programı bünyesinde açılan Ölçme Değerlendirme dersinde önerilen dağılım kullanılmıştır. Bu yöntem, Bağlı2 Adı verilmiştir.



Şekil 30. Yüzdeler Dilimlere Göre Harf Notları Aralıkları

Bağıl2'nin yapısı izleyen biçimdedir.

BN ≤ % 3 ise FF
% 3 < BN ≤ % 8 ise DD
% 8 < BN ≤ % 16 ise DC
% 16 < BN ≤ % 38 ise CD
% 38 < BN ≤ % 62 ise CC
% 62 < BN ≤ % 84 ise CB
% 84 < BN ≤ % 90 ise BC
% 90 < BN ≤ % 95 ise BB
% 95 < BN ≤ % 98 ise BA
% 98 < BN ≤ % 99 ise AB
% 99 < BN ≤ % 100 ise AA

3.3.1.3. Harf Notlarına Göre Geçme/Kalma Kararının Verilmesi

Harf notları belirlendikten sonra, sırasıyla aşağıdaki işlemler yapılmıştır.

- Her ders için Bağıl1, Bağıl2 sistemlerine göre harf notu aralıkları bulunmuştur.
- Her öğrencinin harf notu atamaları yapılmış ve harf notu katsayılarıyla ilişkilendirilmiştir.
- Genel not ortalaması (GNO)'nın tahmincisi olarak yerine Dönem not ortalaması (DNO) hesaplanmıştır.

Öğrencinin bir dersten başarılı olup olmadığı harf notlarına ve DNO' sına bakarak aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- DG : Doğrudan Geçti (CC ve Üstü)
- DK : Doğrudan Kaldı (FF,DZ)
- OG : Ortalaması Nedeniyle Geçti
 - DNO \geq 2,00 ve HBN= DD,DC,CD
- OK : Ortalaması Nedeniyle Kaldı
 - DNO $<$ 2,00 ve HBN= DD,DC,CD

Bağılı1 sistemi kullanılarak derslere ilişkin harf notu alt sınır değerleri Tablo 23'de, harf notu üst sınır değerleri Tablo 24'te, Harf notu aralıklarındaki öğrenci sayıları da Tablo 25'de verilmiştir.

Tablo 23. Bağılı1 Sistemi Kullanılarak Belirlenen Derslere İlişkin Harf Notu Alt Sınırları

Ders	AA	AB	BA	BB	BC	CB	CC	CD	DC	DD	FF	F0
1001-GENEL MUHASEBE	59,00	56,10	53,80	50,80	47,80	44,80	42,00	39,20	36,30	33,50	21,00	,00
1002-GENEL İŞLETME	65,90	62,40	59,10	55,70	52,30	49,50	45,60	42,20	38,80	35,50	21,00	,00
1003-DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	62,20	59,20	56,20	53,20	50,20	47,20	44,20	41,20	38,20	35,20	21,00	,00
1005-İKTİSADA GİRİŞ	61,40	58,40	55,30	52,30	49,50	46,20	43,20	40,10	37,10	34,10	21,10	,00
1007-GENEL MATEMATİK	71,90	67,00	62,20	57,30	52,50	47,60	42,70	37,90	33,00	28,20	21,00	,00
1099-TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	65,20	61,80	58,80	55,20	51,90	49,60	45,50	42,00	38,70	35,80	21,00	,00
1216-YABANCI DİL	83,80	76,90	70,80	64,80	58,10	51,80	45,80	39,80	33,00	26,80	21,00	,00
1410-HUKUKA GİRİŞ	57,00	54,80	52,40	50,00	47,80	45,60	43,00	40,70	38,70	36,00	21,00	,00
2059-MUHASEBE UYGULAMALARI	64,20	60,90	57,80	54,80	51,00	47,80	44,40	41,10	37,80	34,80	21,00	,00
2061-TİCARET HUKUKU	64,90	61,50	58,20	55,10	51,60	48,20	44,90	41,60	38,30	34,90	21,00	,00
2064-İSTATİSTİK	78,10	72,90	67,40	62,10	56,80	51,60	46,30	41,00	35,80	30,50	21,00	,00
2250-İKTİSAT TEORİSİ	57,80	55,30	52,80	50,30	47,90	45,30	42,80	40,30	37,80	35,50	21,10	,00
2252-ATATÜRK İLK. İNK. TARİHİ	77,90	73,00	68,80	64,00	59,60	55,00	50,80	46,00	41,50	37,00	21,00	,00
3029-TÜRK VERGİ SİSTEMİ	62,80	59,80	56,70	53,10	50,00	46,90	43,80	40,80	37,80	34,70	21,00	,00
3155-İŞ VE SOSYAL GÜVENLİK HUKUKU	62,80	59,80	56,80	53,80	50,80	47,80	44,80	41,20	38,10	35,00	21,00	,00
3167-FİNANSAL YÖNETİM	61,20	58,80	55,80	52,80	49,80	46,90	44,00	41,20	38,80	35,80	21,00	,00
3169-MALİYET MUHASEBESİ	68,10	64,00	60,10	56,00	52,10	48,10	44,20	40,20	36,20	32,30	21,00	,00
3172-YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ	68,00	64,50	60,80	57,20	53,80	50,00	46,90	42,80	39,10	35,80	21,00	,00

Tablo 24. Bağılı1 Sistemi Kullanılarak Belirlenen Derslere İlişkin Harf Notu Üst Sınırları

Ders	AA	AB	BA	BB	BC	CB	CC	CD	DC	DD	FF	F0
1001-GENEL MUHASEBE	100,00	58,90	56,00	53,20	50,20	47,20	44,60	41,90	39,10	36,20	33,20	20,90
1002-GENEL İŞLETME	99,10	65,70	62,20	58,90	55,60	52,20	48,40	45,50	42,00	38,70	35,30	20,90
1003-DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	100,00	62,10	59,10	56,10	53,10	50,10	47,10	44,10	41,10	38,10	35,10	20,90
1005-İKTİSADA GİRİŞ	97,90	61,30	58,20	55,20	52,20	48,40	46,10	43,00	40,00	37,00	34,00	20,90
1007-GENEL MATEMATİK	100,00	71,80	66,90	62,10	57,20	52,40	47,50	42,50	37,80	32,80	28,10	20,70
1099-TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	97,90	65,10	61,30	58,20	55,10	51,80	48,40	45,20	41,90	38,50	35,20	20,90
1216-YABANCI DİL	100,00	83,10	76,80	70,20	64,20	58,00	51,20	45,20	39,20	32,90	26,20	20,90
1410-HUKUKA GİRİŞ	97,00	56,90	54,50	52,20	49,90	47,60	45,20	42,90	40,40	38,30	35,90	20,90
2059-MUHASEBE UYGULAMALARI	97,90	64,10	60,70	57,20	54,20	50,90	47,20	44,20	41,00	37,20	34,20	20,90
2061-TİCARET HUKUKU	94,90	64,50	61,40	58,10	54,70	51,50	48,10	44,80	41,40	38,20	34,80	20,90
2064-İSTATİSTİK	100,00	77,80	72,60	67,30	62,00	56,70	51,50	46,10	40,80	35,60	30,30	20,70
2250-İKTİSAT TEORİSİ	91,60	57,70	55,20	52,60	50,20	47,70	45,10	42,70	40,20	37,60	35,10	20,90
2252-ATATÜRK İLK. İNK. TARİHİ	97,00	77,20	72,90	68,20	63,90	59,20	54,90	50,20	45,90	41,20	36,90	20,90
3029-TÜRK VERGİ SİSTEMİ	97,90	62,20	59,20	56,20	53,00	49,90	46,80	43,20	40,20	37,20	34,20	20,90
3155-İŞ VE SOSYAL GÜVENLİK HUKUKU	92,10	62,20	59,20	56,40	53,20	50,20	47,20	44,20	41,10	38,00	34,90	20,90
3167-FİNANSAL YÖNETİM	92,10	61,10	58,20	55,20	52,20	48,20	46,80	43,90	41,10	38,20	35,20	20,90
3169-MALİYET MUHASEBESİ	100,00	67,80	63,80	59,80	55,80	52,00	48,00	44,00	39,90	35,90	32,20	20,70
3172-YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ	97,00	67,90	64,20	60,20	57,10	53,20	49,90	46,20	42,20	39,00	35,20	20,90

Tablo 25. Bağılı1 Sisteminde Belirlenen Derslere İlişkin Harf Notu Aralıklarındaki Öğrenci Sayıları

Dersler	N	Harf Notları											
		AA	AB	BA	BB	BC	CB	CC	CD	DC	DD	FF	F0
1001-GENEL MUHASEBE	418.279	17.775	4.751	6.224	11.681	6.931	13.236	15.706	17.028	26.887	32.820	135.975	129.265
1002-GENEL İŞLETME	421.730	15.492	8.712	11.103	15.356	21.086	28.363	26.536	38.806	37.319	34.404	69.491	115.062
1003-DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	475.890	16.653	7.877	10.458	14.162	26.294	16.698	30.209	34.810	37.665	38.464	115.121	127.479
1005-İKTİSADA GİRİŞ	504.230	18.995	7.681	10.023	12.409	20.072	14.983	26.568	33.990	33.792	37.447	130.781	157.489
1007-GENEL MATEMATİK	393.045	13.312	5.898	7.062	9.122	11.427	14.968	20.503	15.179	17.974	26.980	58.374	192.246
1099-TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	424.468	12.752	11.134	12.321	16.230	26.448	27.338	29.859	40.407	35.955	29.153	79.663	103.208
1216-YABANCI DİL	186.258	8.802	4.436	5.294	6.397	8.445	11.772	13.214	15.025	16.282	17.524	16.673	62.394
1410-HUKUKA GİRİŞ	476.700	16.684	6.204	7.333	20.803	7.515	16.486	29.014	26.167	27.524	38.812	153.595	126.563
2059-MUHASEBE UYGULAMALARI	113.995	4.993	2.667	3.066	3.770	7.006	6.036	7.996	10.387	12.189	10.260	27.687	17.938
2061-TİCARET HUKUKU	101.508	4.090	2.435	3.309	4.624	5.582	6.848	7.999	9.142	9.410	9.541	22.292	16.236
2064-İSTATİSTİK	129.750	5.469	4.301	6.271	7.100	8.836	9.609	8.131	11.398	14.526	12.283	16.441	25.385
2250-İKTİSAT TEORİSİ	102.682	4.076	1.711	2.231	3.741	2.544	5.241	4.725	6.283	7.915	7.152	37.123	19.940
2252-ATATÜRK İLK. İNK. TARİHİ	166.957	4.901	7.063	10.708	17.310	18.245	21.385	24.755	13.810	12.304	9.192	10.958	16.326
3029-TÜRK VERGİ SİSTEMİ	162.757	6.312	3.323	4.365	6.133	12.234	6.726	10.759	11.730	12.276	13.096	46.483	29.320
3155-İŞ VE SOSYAL GÜVENLİK HUKUKU	149.122	6.130	3.661	5.027	6.302	10.627	5.908	9.989	12.161	13.472	14.458	41.289	20.098
3167-FİNANSAL YÖNETİM	141.100	5.331	2.660	4.032	5.344	9.619	5.967	9.813	9.776	11.163	12.838	39.874	24.683
3169-MALİYET MUHASEBESİ	142.325	6.786	3.595	3.890	5.187	5.977	8.315	10.119	13.311	14.371	15.620	29.919	25.235
3172-YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ	107.281	3.915	2.941	5.008	5.477	7.542	12.829	5.930	12.267	9.885	10.032	18.016	13.439

Bağıl2 sistemi kullanılarak derslere ilişkin harf notu alt sınır değerleri Tablo 26'da, harf notu üst sınır değerleri Tablo 27'de, harf notu aralıklarındaki öğrenci sayıları da Tablo 28'de verilmiştir.

Tablo 26. Bağıl2 Sistemi Kullanılarak Belirlenen Derslere İlişkin Harf Notu Aralıkları

Dersler	AA	AB	BA	BB	BC	CB	CC	CD	DC	DD	FF	F0
1001-GENEL MUHASEBE	74,20	69,10	60,90	53,00	47,90	37,20	31,00	26,00	23,10	21,80	21,00	,00
1002-GENEL İŞLETME	75,90	72,00	66,10	60,10	56,00	46,70	39,90	32,90	29,20	25,00	21,00	,00
1003-DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	73,00	68,80	62,10	56,10	52,10	43,00	36,90	30,00	26,90	23,00	21,00	,00
1005-İKTİSADA GİRİŞ	74,10	69,40	62,00	55,60	51,20	40,70	33,90	28,00	24,70	21,80	21,10	,00
1007-GENEL MATEMATİK	89,20	84,30	74,70	65,70	58,10	43,20	29,80	23,40	21,70	21,00		,00
1099-TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	72,80	69,00	64,00	59,10	55,80	47,00	40,00	32,10	27,90	23,10	21,00	,00
1216-YABANCI DİL	97,90	95,80	88,80	77,20	68,90	50,90	37,10	27,00	23,90	21,20	21,00	,00
1410-HUKUKA GİRİŞ	66,00	62,10	56,00	51,80	47,90	40,00	34,20	28,10	25,10	23,00	21,00	,00
2059-MUHASEBE UYGULAMALARI	76,00	71,20	64,20	58,20	53,90	44,00	37,00	30,20	26,90	23,20	21,00	,00
2061-TİCARET HUKUKU	73,20	69,60	64,30	59,50	55,40	45,80	38,40	31,00	27,10	23,20	21,00	,00
2064-İSTATİSTİK	87,10	83,80	78,20	71,80	66,90	51,70	39,50	30,30	25,80	22,20	21,00	,00
2250-İKTİSAT TEORİSİ	67,30	63,40	57,50	52,40	48,20	39,90	33,40	27,40	24,70	22,00	21,10	,00
2252-ATATÜRK İLK. İNK. TARİHİ	82,10	79,80	75,20	71,20	67,90	60,00	52,10	43,00	37,00	30,00	21,00	,00
3029-TÜRK VERGİ SİSTEMİ	72,00	67,90	62,10	57,00	53,00	43,00	35,10	28,10	25,10	22,10	21,00	,00
3155-İŞ VE SOSYAL GÜVENLİK HUKUKU	70,90	67,20	62,10	57,90	53,90	44,00	36,20	30,00	26,90	23,10	21,00	,00
3167-FİNANSAL YÖNETİM	69,80	66,10	60,90	55,80	51,90	43,00	36,10	30,00	26,10	23,00	21,00	,00
3169-MALİYET MUHASEBESİ	82,60	77,80	69,80	62,10	56,40	43,60	35,90	28,60	25,30	21,90	21,00	,00
3172-YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ	75,80	72,10	67,00	62,10	58,20	50,00	41,80	33,90	30,00	25,10	21,00	,00

Tablo 27. Bağıl2 Sistemi Kullanılarak Belirlenen Derslere İlişkin Harf Notu Üst Sınırları

Dersler	AA	AB	BA	BB	BC	CB	CC	CD	DC	DD	FF	F0
1001-GENEL MUHASEBE	100,00	74,10	69,00	60,80	52,90	47,80	37,10	30,90	25,90	23,00	21,50	20,90
1002-GENEL İŞLETME	99,10	75,50	71,90	66,00	60,00	55,90	46,60	39,80	32,80	29,10	24,90	20,90
1003-DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	100,00	72,80	68,20	62,00	56,00	52,00	42,90	36,80	29,90	26,70	22,90	20,90
1005-İKTİSADA GİRİŞ	97,90	74,00	69,30	61,90	55,40	51,10	40,60	33,80	27,80	24,50	21,70	20,90
1007-GENEL MATEMATİK	100,00	89,10	83,90	74,60	65,40	58,00	43,10	29,50	23,10	21,40		20,70
1099-TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	97,90	72,20	68,90	63,90	59,00	55,70	46,90	39,90	32,00	27,80	23,00	20,90
1216-YABANCI DİL	100,00	97,00	95,10	88,20	77,10	68,80	50,80	37,00	26,90	23,80	21,10	20,90
1410-HUKUKA GİRİŞ	97,00	65,90	62,00	55,90	51,60	47,80	39,90	34,10	28,00	25,00	22,90	20,90
2059-MUHASEBE UYGULAMALARI	97,90	75,90	71,10	64,10	58,10	53,80	43,90	36,90	30,10	26,80	23,10	20,90
2061-TİCARET HUKUKU	94,90	73,10	69,40	64,20	59,30	55,30	45,70	38,30	30,90	26,90	23,10	20,90
2064-İSTATİSTİK	100,00	86,70	83,50	78,10	71,70	66,60	51,60	39,20	30,20	25,70	21,90	20,70
2250-İKTİSAT TEORİSİ	91,60	67,00	63,30	57,40	52,30	48,00	39,70	33,10	27,30	24,50	21,80	20,90
2252-ATATÜRK İLK. İNK. TARİHİ	97,00	81,90	79,40	75,10	71,10	67,80	59,90	52,00	42,90	36,90	29,90	20,90
3029-TÜRK VERGİ SİSTEMİ	97,90	71,90	67,80	62,00	56,90	52,90	42,90	35,00	28,00	25,00	22,00	20,90
3155-İŞ VE SOSYAL GÜVENLİK HUKUKU	92,10	70,20	67,10	62,00	57,80	53,80	43,90	36,10	29,90	26,60	23,00	20,90
3167-FİNANSAL YÖNETİM	92,10	69,10	66,00	60,80	55,20	51,80	42,90	36,00	29,90	26,00	22,80	20,90
3169-MALİYET MUHASEBESİ	100,00	82,30	77,70	69,70	62,00	56,00	43,50	35,80	28,30	25,10	21,80	20,70
3172-YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ	97,00	75,20	72,00	66,90	62,00	58,10	49,90	41,20	33,80	29,90	25,00	20,90

Tablo 28. Bağıl2 Sistemi Kullanılarak Belirlenen Derslere İlişkin Harf Notu Aralıklarındaki Öğrenci Sayısı

Dersler	Toplam	AA	AB	BA	BB	BC	CB	CC	CD	DC	DD	FF	F0
1001-GENEL MUHASEBE	418.279	3.018	2.917	9.178	15.825	16.354	65.711	69.470	64.522	23.892	14.856	3.271	129.265
1002-GENEL İŞLETME	421.730	3.262	3.003	9.217	16.266	17.876	68.664	74.713	65.879	25.358	15.038	7.392	115.062
1003-DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	475.890	3.784	3.358	10.457	17.820	21.325	84.044	79.424	79.391	23.192	20.104	5.512	127.479
1005-İKTİSADA GİRİŞ	504.230	3.664	3.527	10.376	18.067	20.755	79.048	85.264	74.736	29.714	16.142	5.448	157.489
1007-GENEL MATEMATİK	393.045	2.221	2.065	6.344	10.615	12.896	46.249	52.647	45.524	15.812	6.426	0	192.246
1099-TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	424.468	3.277	3.638	9.346	16.646	19.475	70.687	77.803	71.458	26.393	15.971	6.566	103.208
1216-YABANCI DİL	186.258	1.504	1.169	3.690	6.420	7.535	28.371	29.939	28.049	9.779	6.753	655	62.394
1410-HUKUKA GİRİŞ	476.700	3.762	3.623	11.629	17.470	21.905	84.261	78.090	78.617	28.799	14.378	7.603	126.563
2059-MUHASEBE UYGULAMALARI	113.995	989	951	3.053	4.721	6.341	20.770	23.484	20.842	8.092	4.413	2.401	17.938
2061-TİCARET HUKUKU	101.508	888	887	2.570	4.286	5.220	18.870	20.624	19.048	6.925	4.069	1.885	16.236
2064-İSTATİSTİK	129.750	1.199	1.006	3.125	5.504	6.042	23.371	25.304	23.345	8.127	5.015	2.327	25.385
2250-İKTİSAT TEORİSİ	102.682	886	802	2.644	4.099	5.396	18.956	19.849	17.974	6.555	4.131	1.450	19.940
2252-ATATÜRK İLK. İNK. TARİHİ	166.957	1.681	1.395	4.576	7.833	10.359	31.818	36.525	33.104	12.382	7.028	3.930	16.326
3029-TÜRK VERGİ SİSTEMİ	162.757	1.360	1.543	3.915	6.740	8.349	31.348	31.927	28.815	10.512	7.161	1.767	29.320
3155-İŞ VE SOSYAL GÜVENLİK HUKUKU	149.122	1.326	1.271	4.209	6.181	8.127	28.783	30.597	30.069	9.046	6.464	2.951	20.098
3167-FİNANSAL YÖNETİM	141.100	1.174	1.190	3.559	6.100	7.944	26.249	27.555	25.100	8.954	6.679	1.913	24.683
3169-MALİYET MUHASEBESİ	142.325	1.230	1.136	3.547	6.008	7.326	26.392	28.930	25.286	8.957	6.038	2.240	25.235
3172-YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ	107.281	983	1.048	2.943	4.951	5.266	22.521	21.300	21.261	6.584	4.855	2.130	13.439

Tablo 23-28 incelendiğinde, iki bağıl değerlendirme sisteminin teknik olarak uygulanabilirliği görülmüştür. Araştırmanın izleyen bölümünde iki bağıl değerlendirme sisteminin değişik açılardan karşılaştırmaları yapılmış ve sonuçlar incelenmiştir.

3.3.2. Değerleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Seçilen 18 derse ilişkin değerlendirme yöntemlerinin karşılaştırılması yapılmıştır.

3.3.2.1. Derslere Göre Başarılı ve Başarısız Öğrenci Sayılarının Karşılaştırılması

Tablo 29. Ders Bazında Başarılı ve Başarısız Öğrenci Sayıları

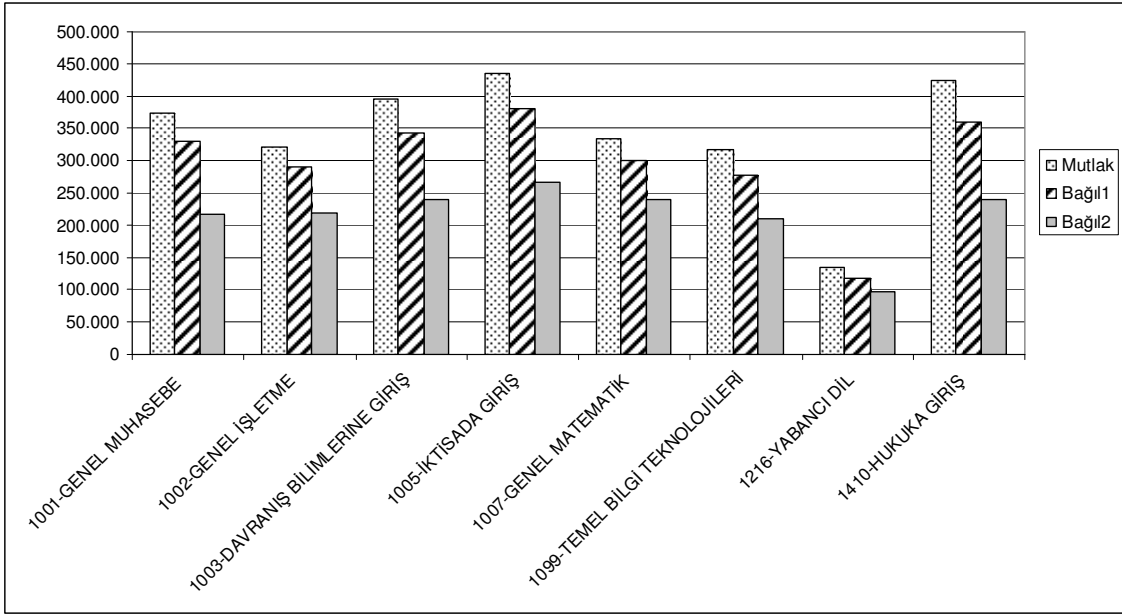
Dersler	Öğrenci Sayısı	Mutlak		Bağıl1		Bağıl2	
		Başarısız	Başarılı	Başarısız	Başarılı	Başarısız	Başarılı
1001-GENEL MUHASEBE	418.279	374.663	43.616	329.000	89.279	216.791	201.488
1002-GENEL İŞLETME	421.730	321.618	100.112	290.798	130.932	218.928	202.802
1003-DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	475.890	394.648	81.242	342.411	133.479	240.401	235.489
1005-İKTİSADA GİRİŞ	504.230	435.050	69.180	381.265	122.965	267.037	237.193
1007-GENEL MATEMATİK	393.045	334.499	58.546	300.138	92.907	239.647	153.398
1099-TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	424.468	318.245	106.223	277.922	146.546	209.509	214.959
1216-YABANCI DİL	186.258	135.446	50.812	118.004	68.254	96.692	89.566
1410-HUKUKA GİRİŞ	476.700	425.218	51.482	358.819	117.881	238.939	237.761
2059-MUHASEBE UYGULAMALARI	113.995	88.754	25.241	71.781	42.214	46.962	67.033
2061-TİCARET HUKUKU	101.508	75.453	26.055	61.713	39.795	42.905	58.603
2064-İSTATİSTİK	129.750	84.326	45.424	74.336	55.414	56.539	73.211
2250-İKTİSAT TEORİSİ	102.682	89.343	13.339	71.992	30.690	44.934	57.748
2252-ATATÜRK İLK. İNK. TARİHİ	166.957	58.452	108.505	57.369	109.588	62.171	104.786
3029-TÜRK VERGİ SİSTEMİ	162.757	129.994	32.763	105.075	57.682	70.441	92.316
3155-İŞ VE SOSYAL GÜVENLİK HUKUKU	149.122	114.576	34.546	95.505	53.617	62.932	86.190
3167-FİNANSAL YÖNETİM	141.100	114.114	26.986	92.222	48.878	60.950	80.150
3169-MALİYET MUHASEBESİ	142.325	109.796	32.529	91.807	50.518	61.276	81.049
3172-YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ	107.281	69.370	37.911	60.579	46.702	44.534	62.747

Tablo 29 incelendiğinde mutlak sistemde başarısız olan öğrenci sayısı bağıl sisteme göre daha fazladır.

Tablo 30. Ders Bazında Bağlı1 ve Bağlı2 Yöntemlerinin Karşılaştırılması

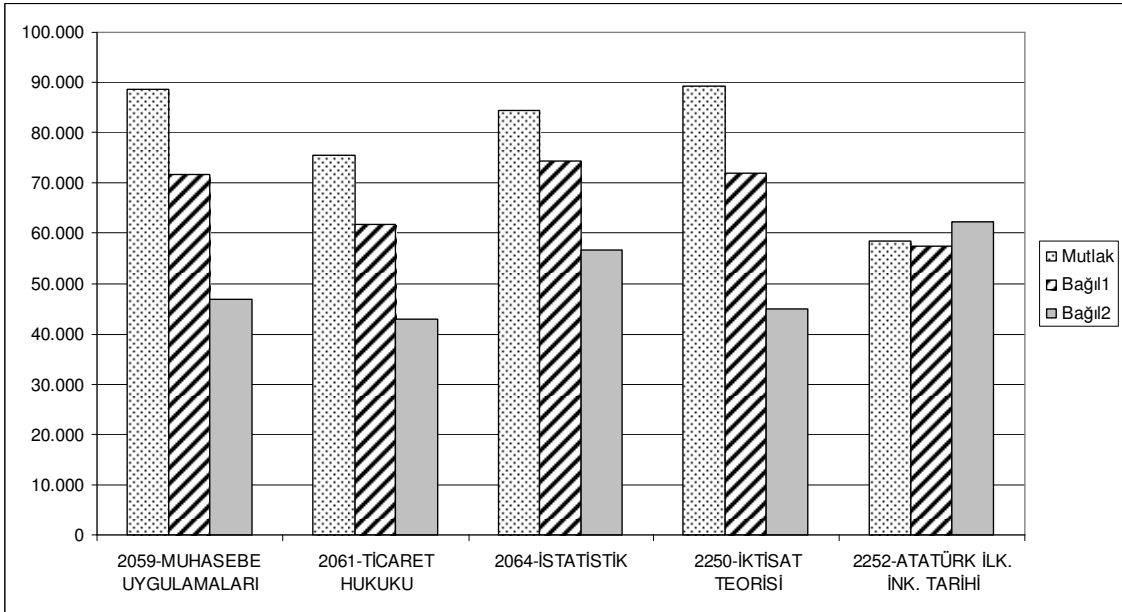
Ders	Bağlı1				Bağlı2			
	Doğrudan Geçti	Ortalamadan Geçti	Doğrudan Kaldı	Ortalamadan Kaldı	Doğrudan Geçti	Ortalamadan Geçti	Doğrudan Kaldı	Ortalamadan Kaldı
1001-GENEL MUHASEBE	76.304	12.975	265.240	63.760	182.473	19.015	132.536	84.255
1002-GENEL İŞLETME	126.648	4.284	184.553	106.245	193.001	9.801	122.454	96.474
1003-DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	122.351	11.128	242.600	99.811	220.212	15.277	132.991	107.410
1005-İKTİSADA GİRİŞ	110.731	12.234	288.270	92.995	220.701	16.492	162.937	104.100
1007-GENEL MATEMATİK	82.292	10.615	250.620	49.518	133.037	20.361	192.246	47.401
1099-TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	136.082	10.464	182.871	95.051	200.872	14.087	109.774	99.735
1216-YABANCI DİL	58.360	9.894	79.067	38.937	78.628	10.938	63.049	33.643
1410-HUKUKA GİRİŞ	104.039	13.842	280.158	78.661	220.740	17.021	134.166	104.773
2059-MUHASEBE UYGULAMALARI	35.534	6.680	45.625	26.156	60.309	6.724	20.339	26.623
2061-TİCARET HUKUKU	34.887	4.908	38.528	23.185	53.345	5.258	18.121	24.784
2064-İSTATİSTİK	49.717	5.697	41.826	32.510	65.551	7.660	27.712	28.827
2250-İKTİSAT TEORİSİ	24.269	6.421	57.063	14.929	52.632	5.116	21.390	23.544
2252-ATATÜRK İLK. İNK. TARİHİ	104.367	5.221	27.284	30.085	94.187	10.599	20.256	41.915
3029-TÜRK VERGİ SİSTEMİ	49.852	7.830	75.803	29.272	85.182	7.134	31.087	39.354
3155-İŞ VE SOSYAL GÜVENLİK HUKUKU	47.644	5.973	61.387	34.118	80.494	5.696	23.049	39.883
3167-FİNANSAL YÖNETİM	42.766	6.112	64.557	27.665	73.771	6.379	26.596	34.354
3169-MALİYET MUHASEBESİ	43.869	6.649	55.154	36.653	74.569	6.480	27.475	33.801
3172-YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ	43.642	3.060	31.455	29.124	59.012	3.735	15.569	28.965

Tablo 30 incelendiğinde doğrudan geçen öğrenci sayısı genel olarak bağlı1 sisteminde daha yüksek iken ortalamasından dolayı geçen öğrenci sayısı bağlı2'de genel olarak daha fazladır.



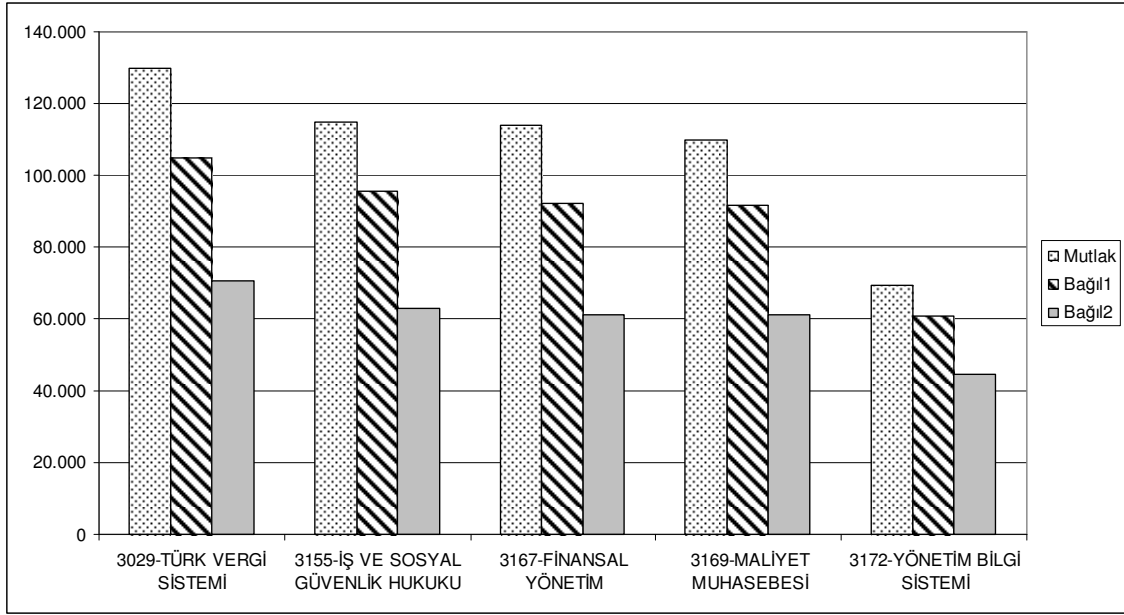
Şekil 31. Birinci Sınıf Dersleri İçin Başarısız Olmuş Öğrenci Sayısı Grafiği

Şekil 31 incelendiğinde mutlak sistemde dersten başarısız olan öğrencilerin sayısının daha fazla olduğu görülmektedir.



Şekil 32. İkinci Sınıf Dersleri İçin Başarısız Olmuş Öğrenci Sayısı Grafiği

Şekil 32 incelendiğinde mutlak sistemde dersten başarısız olan öğrencilerin sayısının daha fazla olduğu görülmektedir.



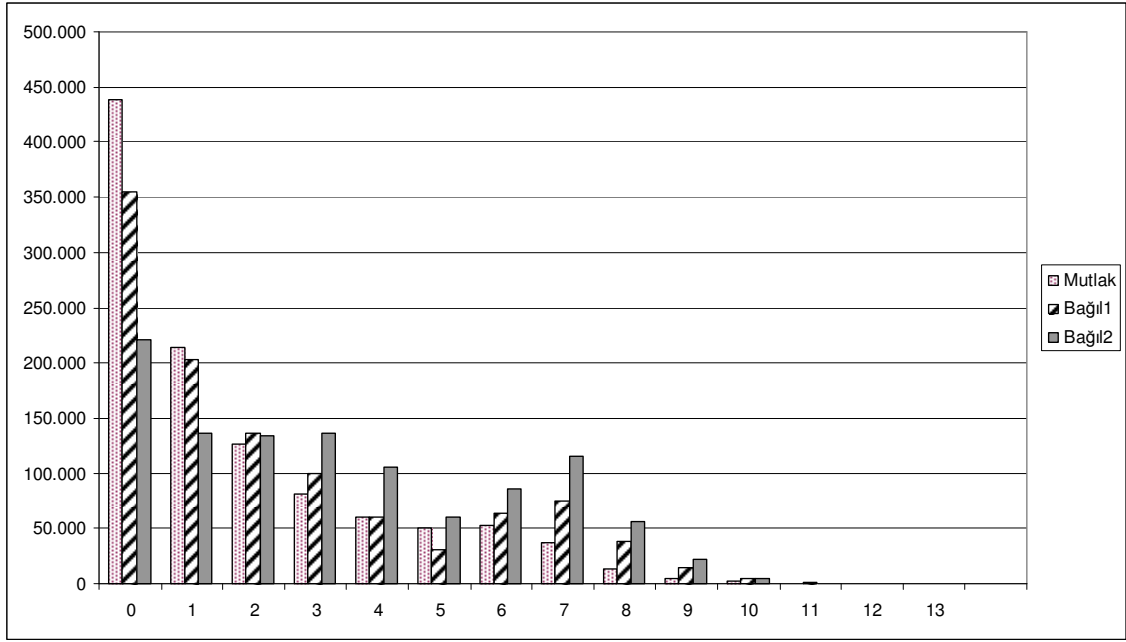
Şekil 33. Üçüncü Sınıf Dersleri İçin Başarısız Olmuş Öğrenci Sayısı Grafiği

Şekil 33 incelendiğinde mutlak sistemde dersten başarısız olan öğrenci sayılarının daha fazla olduğu görülmektedir.

3.3.2.2. Başarılı ve Başarısız Olunan Ders Sayısı Karşılaştırmaları

Tablo 31. Sistemlere Göre Başarılı Olunan Ders Sayısı Dağılımı

Başarılı Olunan Ders Sayısı	Mutlak	Bağlı1	Bağlı2
0	438.752	354.657	220.992
1	213.560	203.145	136.691
2	126.582	136.749	134.180
3	80.997	99.114	136.817
4	59.754	59.942	105.207
5	50.645	30.752	60.502
6	53.399	64.095	86.220
7	36.338	74.676	115.942
8	13.953	37.586	56.809
9	4.978	14.657	21.701
10	1.849	4.806	5.480
11	276	682	412
12	35	254	155
13		3	10
Toplam		1.081.118	

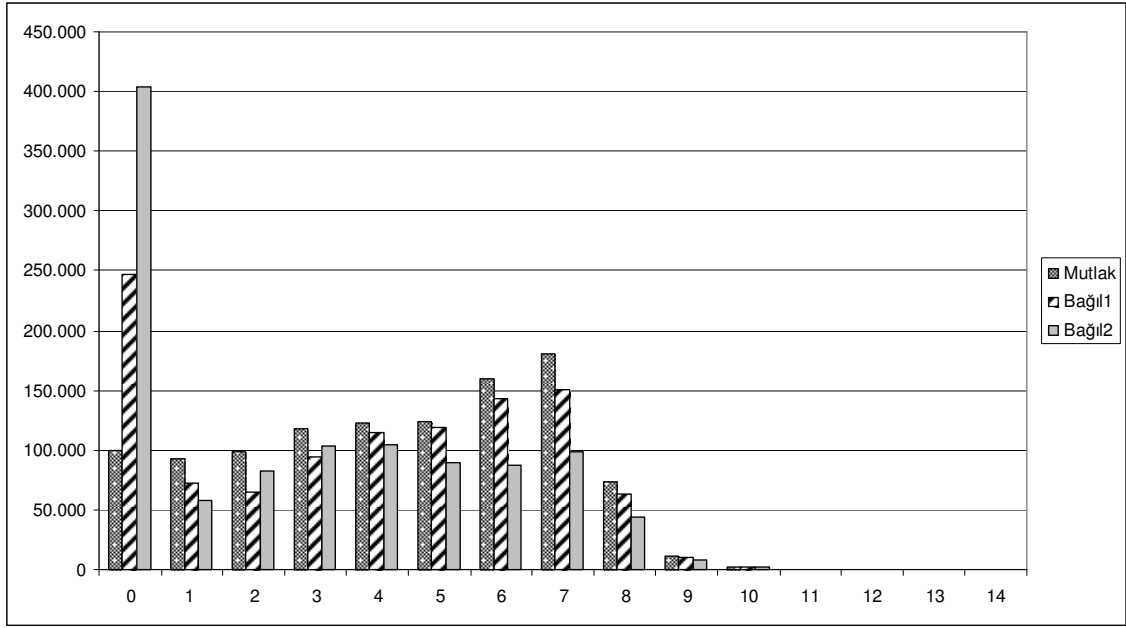


Şekil 34. Başarılı Olunan Ders Sayısı Grafiği

Şekil 34 de başarılı olunan ders sayısı grafiği incelendiğinde ise öğrencilerin başarılı olunan ders sayısı arttıkça mutlak sistemde diğer iki sisteme göre azalan bir eğilim olduğu gözlenmektedir.

Tablo 32. Sistemlere Göre Başarısız Olunan Ders Sayısı Dağılımı

Başarısız Olunan Ders Sayısı	Mutlak	Bağlı1	Bağlı2
0	99.796	246.894	403.361
1	92.485	72.916	57.914
2	98.339	64.259	83.129
3	117.428	94.553	102.942
4	122.469	114.500	104.040
5	123.333	118.709	89.783
6	160.108	142.762	86.955
7	180.104	150.200	98.662
8	73.687	63.557	44.126
9	11.054	10.242	7.858
10	2.172	2.370	2.139
11	107	118	158
12	32	34	48
13	3	3	2
14	1	1	1
Toplam		1.081.118	



Şekil 35. Başarısız Olunan Ders Sayısı Grafiği

Başarısız olunan ders sayıları grafik olarak incelendiğinde ise öğrencilerin başarısız olduğu ders sayısı arttıkça mutlak sistemde diğer iki sisteme göre artan bir eğilim olduğu gözlenmektedir.

Tablo 33. Mutlak ve Bağıl1 Yöntemlerinin Çapraz Karşılaştırılması

		Bağıl1 Başarısız olduğu Ders Sayısı														T	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14
Mutlak Başarısız Olduğu Ders Sayısı	0	99.589	196	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99.796
	1	62.588	28.961	744	141	37	12	1	1	0	0	0	0	0	0	0	92.485
	2	43.132	20.001	32.666	1.941	467	106	19	7	0	0	0	0	0	0	0	98.339
	3	24.791	14.170	21.295	53.164	3.161	669	148	22	7	1	0	0	0	0	0	117.428
	4	11.893	7.298	7.199	26.198	65.191	3.842	698	126	21	3	0	0	0	0	0	122.469
	5	4.143	2.045	1.890	9.962	31.845	68.893	3.895	557	93	9	1	0	0	0	0	123.333
	6	704	239	404	2.744	11.624	35.754	105.092	3.138	365	37	7	0	0	0	0	160.108
	7	54	6	51	386	2.086	8.891	30.317	135.991	2.106	189	26	1	0	0	0	180.104
	8	0	0	2	14	88	537	2.539	10.043	59.567	814	82	1	0	0	0	73.687
	9	0	0	0	0	1	5	53	313	1.374	9.070	230	7	1	0	0	11.054
	10	0	0	0	0	0	0	0	2	24	118	2.020	8	0	0	0	2.172
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	99	3	0	0	107
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30	0	0	32
	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
T	246.894	72.916	64.259	94.553	114.500	118.709	142.762	150.200	63.557	10.242	2.370	118	34	3	1	1.081.118	

Tablo 34. Mutlak ve Bağıl2 Yöntemlerinin Çapraz Karşılaştırılması

		Bağıl2 Başarısız Olduğu Ders Sayısı															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Toplam
Mutlak Başarısız Olduğu Ders Sayısı	0	98.657	662	184	156	82	41	11	3	0	0	0	0	0	0	0	99.796
	1	75.237	14.030	1.638	812	448	214	79	22	5	0	0	0	0	0	0	92.485
	2	67.365	12.251	13.676	2.752	1.332	572	250	106	29	6	0	0	0	0	0	98.339
	3	57.610	13.407	20.038	20.891	3.185	1.403	557	232	82	22	1	0	0	0	0	117.428
	4	44.587	8.641	17.734	21.029	25.292	3.348	1.215	418	142	50	12	1	0	0	0	122.469
	5	33.529	5.098	13.256	21.413	21.755	23.989	3.084	836	251	96	21	5	0	0	0	123.333
	6	19.805	2.684	10.534	21.135	28.106	28.848	45.810	2.470	511	155	44	5	1	0	0	160.108
	7	6.044	1.066	5.474	12.758	19.819	24.607	25.920	82.551	1.477	299	68	16	5	0	0	180.104
	8	520	74	591	1.957	3.874	6.354	9.143	10.616	39.847	591	102	17	1	0	0	73.687
	9	7	1	4	39	147	393	860	1.325	1.660	6.397	203	15	3	0	0	11.054
	10	0	0	0	0	0	14	25	80	120	239	1.681	11	2	0	0	2.172
	11	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	7	87	7	0	0	107
	12	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	29	0	0	32
	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3
	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
T	403.361	57.914	83.129	102.942	104.040	89.783	86.955	98.662	44.126	7.858	2.139	158	48	2	1	1.081.118	

Mutlak sistem ve bağıl1 ve bağıl2 sistemleri için kalınan ders sayısı çapraz tabloda incelendiğinde genel olarak yığılmanın aynı ya da yakın ders sayılarında olduğu gözlenmektedir.

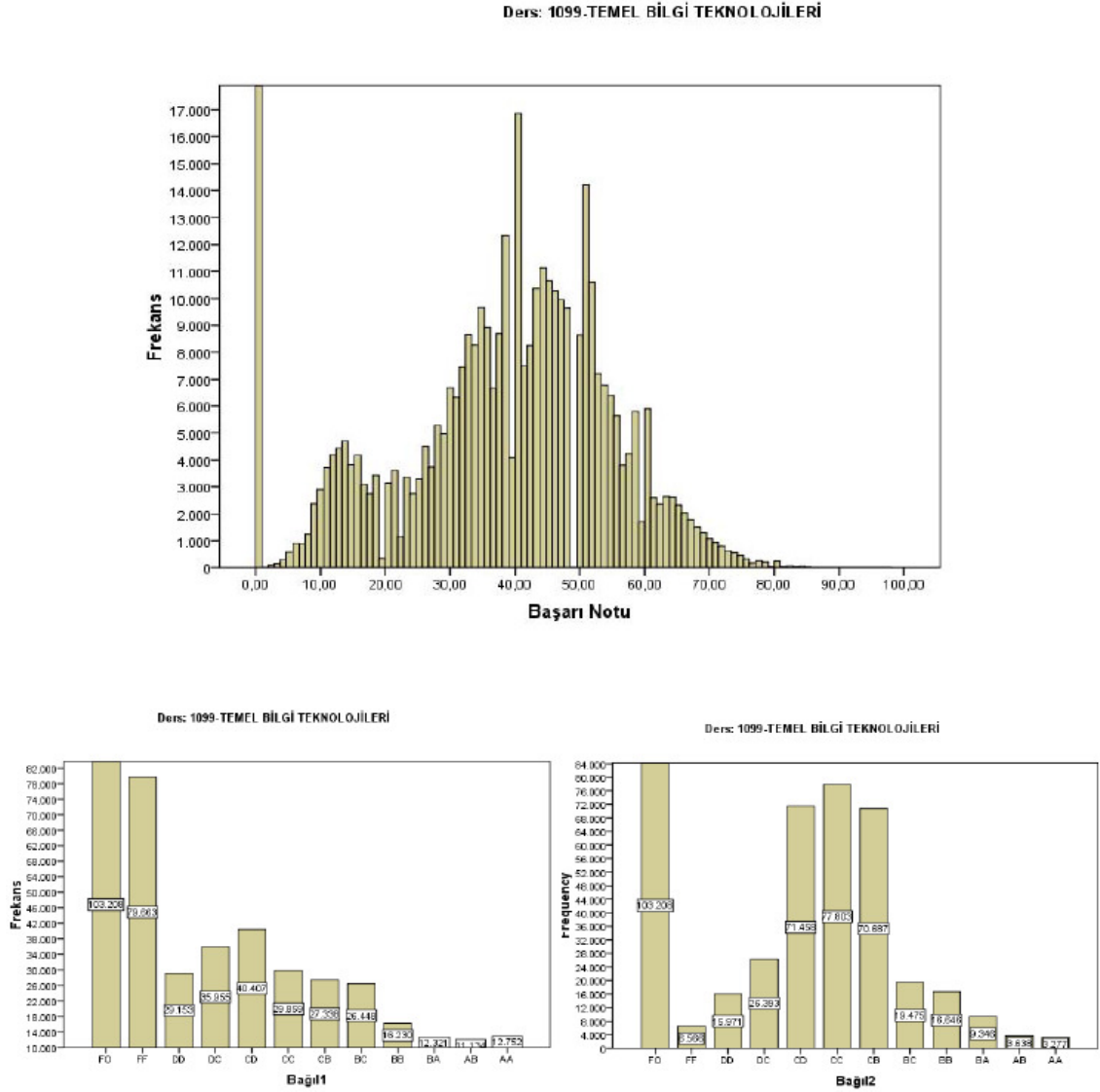
Tablo 35. Bağıl1 ve Bağıl2 Yöntemlerinin Çapraz Karşılaştırılması

		Bağıl2 Başarısız olduğu Ders Sayısı															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Toplam
Bağıl1 Başarısız olduğu Ders Sayısı	0	240.368	1.021	1.619	1.838	1.096	607	245	84	14	2	0	0	0	0	0	246.894
	1	46.946	23.647	1.434	517	243	83	34	11	1	0	0	0	0	0	0	72.916
	2	29.450	12.772	19.787	1.713	430	83	22	1	1	0	0	0	0	0	0	64.259
	3	31.946	10.207	22.608	26.483	2.516	601	140	40	9	3	0	0	0	0	0	94.553
	4	29.188	5.996	17.504	26.668	31.404	2.906	646	149	34	4	1	0	0	0	0	114.500
	5	18.110	2.864	11.834	23.553	28.690	30.371	2.657	493	110	25	2	0	0	0	0	118.709
	6	6.430	1.106	6.303	15.938	26.526	32.711	51.429	1.926	301	82	8	2	0	0	0	142.762
	7	884	283	1.917	5.626	11.513	18.781	24.729	85.125	1.151	158	31	2	0	0	0	150.200
	8	39	17	123	598	1.574	3.482	6.567	9.804	40.731	540	73	8	1	0	0	63.557
	9	0	1	0	8	48	151	477	979	1.648	6.725	178	26	1	0	0	10.242
	10	0	0	0	0	0	7	9	49	123	318	1.834	25	5	0	0	2.370
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	12	94	8	0	0	118
	12	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	33	0	0	34
	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3
	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
T	403.361	57.914	83.129	102.942	104.040	89.783	86.955	98.662	44.126	7.858	2.139	158	48	2	1	1.081.118	

Bağıl1 ve Bağıl2 sistemleri için kalınan ders sayısı çapraz tabloda incelendiğinde genel olarak yığılmanın aynı sayılarda olduğu gözlenmektedir. Ancak Bağıl2 sistemi genel olarak daha öğrenci lehine bir sistemdir. Ortalaması 50 puandan küçük dersler için bu durum geçerli iken ortalama 50 puandan ne kadar yükselirse Bağıl1 sistemi Bağıl2 sistemine göre daha öğrenci lehine bir sistemdir.

Araştırmanın izleyen bölümünde rassal olarak seçilmiş 3 ders için başarı notu ve her iki bağıl sistem harf notlarını grafikleri verilmiştir

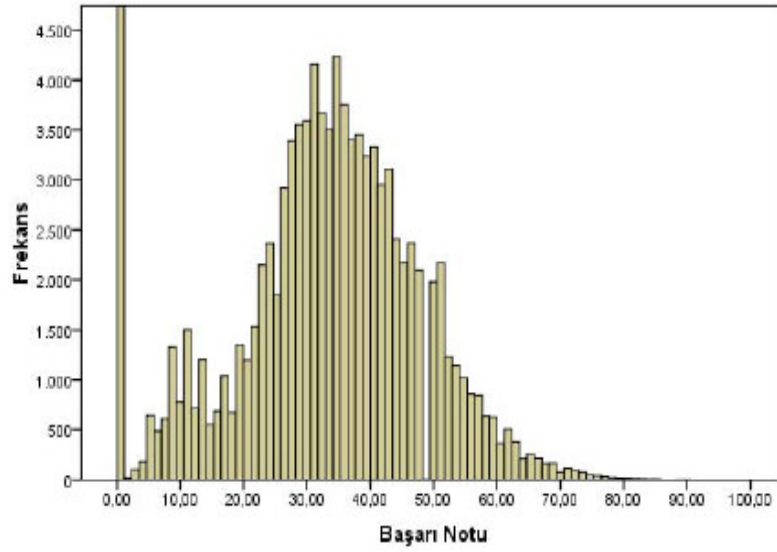
3.3.2.3. Seçilmiş Bazı Derslerin Başarı Notu ve Harf Notu Histogramları



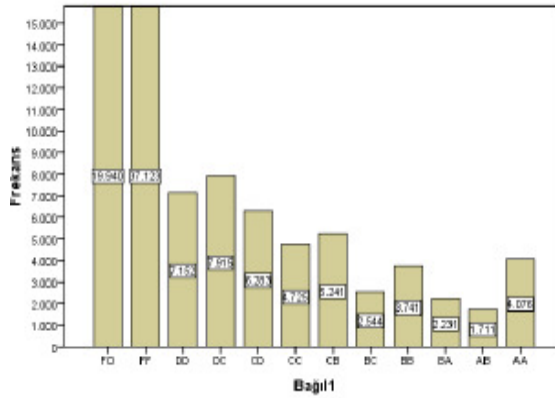
Şekil 36. Temel Bilgi Teknolojileri Dersi Başarı Notu ve Harf Notu Histogramları

Şekil 36 incelendiğinde Temel Bilgi Teknolojileri dersi için, her iki harf notu dağılımının başarı notu dağılımıyla benzeştiği görülmektedir. Bağıl1 sisteminde CC notunun alt sınırı 45,50 iken Bağıl2 sisteminde 46,90'dır. FF notunun üst sınırı Bağıl1 sisteminde 35,20 Bağıl2 sisteminde ise 23 olarak hesaplanmıştır.

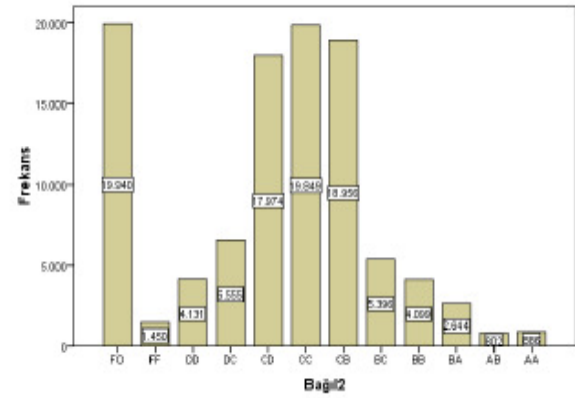
Ders: 2250-İKTİSAT TEORİSİ



Ders: 2250-İKTİSAT TEORİSİ



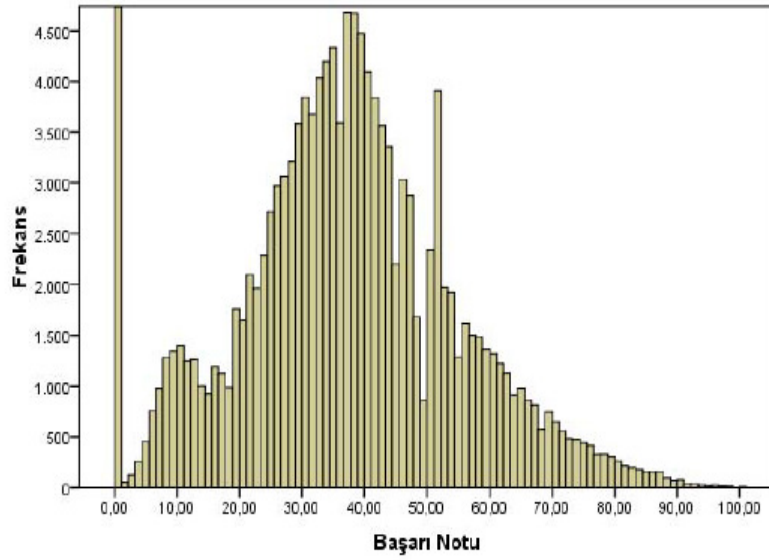
Ders: 2250-İKTİSAT TEORİSİ



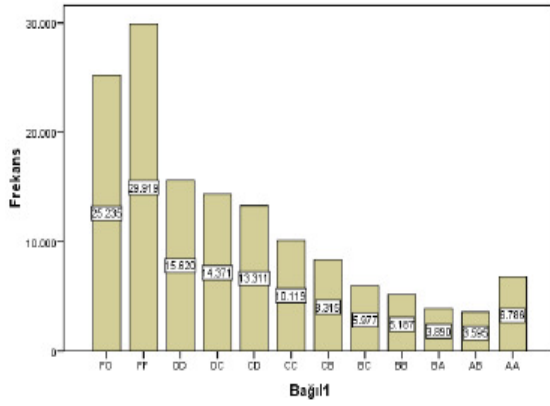
Şekil 37. İktisat Teorisi Dersi Başarı Notu ve Harf Notu Histogramları

Şekil 37 incelendiğinde İktisat Teorisi dersi için, harf notu dağılımı incelendiğinde bağıl1 sisteminde genel olarak düşük notlardan yüksek notlara azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. Bağıl1 sisteminde CC notunun alt sınırı 42,80 iken bağıl2 sisteminde 33,40'dır. FF notunun üst sınırı bağıl1 sisteminde 35,10 bağıl2 sisteminde ise 21,80 olarak hesaplanmıştır.

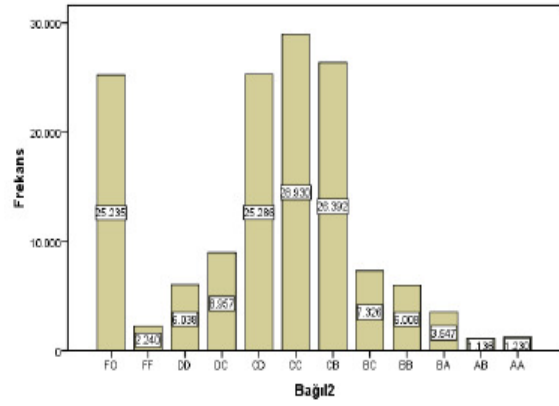
Ders: 3169-MALİYET MUHASEBESİ



Ders: 3169-MALİYET MUHASEBESİ



Ders: 3169-MALİYET MUHASEBESİ



Şekil 38. Maliyet Muhasebesi Dersi Başarı Notu ve Harf Notu Histogramları

Şekil 38 incelendiğinde Maliyet Muhasebesi dersi için, harf notu dağılımı incelendiğinde bağıl1 sisteminde genel olarak küçük notlardan büyük notlara azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. Bağıl1 sisteminde CC notunun alt sınırı 40,20 iken Bağıl2 sisteminde 35,90'dır. FF notunun üst sınırı Bağıl1 sisteminde 32,20, Bağıl2 sisteminde ise 21,80 olarak hesaplanmıştır.

3.3.2.4. Sınıf Geçme İle İlgili Karşılaştırmalar

Tablo 36. Fakülteler, Sınıflar ve Değerleme Modellerine Göre Sınıf Geçme Oranları (%)

		Yeni Sınıfı	Önceki Sınıfı				
			Hazırlık	1	2	3	4
İktisat/İşletme Fakültesi	Mutlak	Hazırlık	88,26				
		1		90,07			
		2		9,93	82,10		
		3	11,74		17,90	77,33	
		4				22,67	72,89
		Mezun					27,11
Açıköğretim Fakültesi	Mutlak	Hazırlık					
		1		83,76			
		2		16,24	74,95		
		3				42,60	
		4				57,40	19,91
		Mezun			25,05		80,09
İktisat/İşletme Fakültesi	Bağılı1	Hazırlık	73,07				
		1		80,52			
		2		19,48	69,79		
		3	26,93		30,21	66,31	
		4				33,69	51,14
		Mezun					48,86
Açıköğretim Fakültesi	Bağılı1	Hazırlık					
		1		75,51			
		2		24,49	55,84		
		3				33,93	
		4				66,07	19,12
		Mezun			44,16		80,88
İktisat/İşletme Fakültesi	Bağılı2	Hazırlık	52,24				
		1		58,35			
		2		41,65	53,13		
		3	47,76		46,87	48,17	
		4				51,83	45,03
		Mezun					54,97
Açıköğretim Fakültesi	Bağılı2	Hazırlık					
		1		60,51			
		2		39,49	48,32		
		3				47,53	
		4				52,47	40,31
		Mezun			51,68		59,69

Tablo 36 incelendiğinde İktisat ve İşletme Fakültesinde mutlak sistemde hazırlık sınıfını tamamlayan öğrencilerin oranı %11,74, Bağılı1 Sisteminde %26,93 Bağılı2 sisteminde ise %47,76 dır. Mezuniyet oranları incelendiğinde

mutlak sistemde %27,11 bağıl1 sisteminde %48,86 bağıl2 sisteminde %54,97 dir. Açıköğretim Fakültesinde ise 1. sınıftan 2. sınıfa geçme oranı mutlak sistemde %16,24, bağıl1 sisteminde %24,49 bağıl2 sisteminde ise %39,49 tür. İki yıllık programlarda mezuniyet oranları mutlak sistemde 25,05 bağıl1 sisteminde %44,16 bağıl2 sisteminde %51,68 dir. Dört yıllık programlarda mezuniyet oranı mutlak sistemde %80,09 bağıl1 sisteminde %80,88 bağıl2 sisteminde ise %59,69 dur.

Bağıl sistem kullanılarak başarı değerlendirme Açıköğretim Sistemi için teknik olarak uygulanabilir bir sistemdir. Değişik değerlendirme yaklaşımları bağıl sistem için önerilebilir. Öğrenci sayılarının çokluğu nedeniyle Bağıl1 ve Bağıl2 sistemlerinin her ikisi de daha öğrenci yanlı değerlendirme yöntemleri olarak görülmektedir. Öğrencilerin bağıl sistemle değerlendirileceklerini bilmeleri onları yalnızca 50 puan alma için çalışmaktan kurtaracağı için daha fazla çalışmaya güdüleyebilir.

2.3.2.5. Öğrenci Karşılaştırmaları

Kişisel bilgilerinin gizliliğinin korunması için aynı zamanda TC Kimlik numaraları olan öğrenci numaraları dışında tüm değerler ve hesaplamalar gerçek değerlerdir. Öğrenci numarası ise varsayımsal değerlerdir. Öğrenci karnelerinde öğrenci numarası, bölümü, sınıfı, mutlak ve bağıl sistemlerde kaldıkları, geçtikleri ders sayıları, yeni sınıfları, aldıkları dersler, derslere ilişkin ilgili dersi alan öğrenci sayıları ve dersin genel başarı ortalaması ile arasınava (vize), yılsonu sınavı (final) ve Başarı notları, Mutlak ve Bağıl sisteme göre başarı durumları gösterilmiştir. Bu gösterime kısaca "karne" denilebilir.

Aşağıda farklı durumlardaki sekiz öğrencinin karneleri örnek olarak verilmiştir.

			Mutlak	Bağıl1	Bağıl2
Öğrenci Numarası	0300099023	Başarısız Ders Sayısı	2	0	2
Bölüm Adı	EV İDARESİ	Başarılı Ders Sayısı	6	8	6
Sınıfı	2	Yeni Sınıfı	2	Mezun	2
Aldığı Ders Sayısı	8	Not Ortalaması (DNO)	54,70	2,16	1,96

Ders Kodu	Ders Adı	Dersi Alan Öğr Say.	Ders Ort.	Vize	Final	Baş.	Mutlak Sonuç	Bağıl1 Harf	Bağıl1 Sonuç	Bağıl2 Harf	Bağıl2 Sonuç
2417	AİLE PSIKOLOJİSİ VE EĞİTİMİ	1.064	61,21	67	60	62	GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ
2416	TOPLUMSAL YAŞAMDA KADIN	1.415	40,45	50	42	44	KALDI	CD	Ortalamadan GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ
2252	ATATÜRK İLK. İNK. TARİHİ	166.957	50,89	57	57	57	GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ
2414	AİLE YAPISI VE İLİŞKİLERİ	1.068	54,89	63	50	54	GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ	CD	Ortalamadan KALDI
2071	AİLE EKONOMİSİ	2.469	41,67	50	53	52	GEÇTİ	BC	Doğrudan GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ
2415	EV YÖNETİMİ	1.014	61,26	57	67	64	GEÇTİ	BC	Doğrudan GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ
2232	TÜRK DİLİ	65.283	57,16	80	50	59	GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ
2413	AİLE SAĞLIĞI	1.378	48,96	50	43	45	KALDI	DC	Ortalamadan GEÇTİ	CD	Ortalamadan KALDI

Öğrenci karnesi incelendiğinde Ev İdaresi Bölümü 2. sınıf öğrencisinin toplam 8 ders aldığı, mutlak sistemde 44 mutlak başarı puanı ile Toplumsal Yaşamda Kadın dersinden, 45 mutlak başarı puanı Aile Sağlığı dersinden başarısız olduğu aynı derslerden bağıl1 sisteminde sırası ile CD, DC notları ile ortalamasından dolayı başarılı olduğu, bağıl2 sisteminde ise 54 mutlak başarı puanı ile Aile Yapısı ve İlişkileri dersinden CD ve Aile Sağlığı dersinden CD notu ile ortalamasından dolayı başarısız olduğu görülmektedir. Öğrenci bağıl1 sisteminde sınıfı geçerek mezun olabileceği halde, mutlak ve bağıl2 sistemlerinde mezun olamamıştır.

			Mutlak	Bağıl1	Bağıl2
Öğrenci Numarası	0010614558	Başarısız Ders Sayısı	6	6	6
Bölüm Adı	İŞLETME	Başarılı Ders Sayısı	0	0	0
Sınıfı	3	Yeni Sınıfı	3	3	3
Aldığı Ders Sayısı	6	Not Ortalaması (DNO)	31,33	0,55	1,40

Ders Kodu	Ders Adı	Dersi Alan Öğr Say.	Ders Ort.	Vize	Final	Baş.	Mutlak Sonuç	Bağıl1 Harf	Bağıl1 Sonuç	Bağıl2 Harf	Bağıl2 Sonuç
3167	FINANSAL YÖNETİM	141.100	35,08	27	27	27	KALDI	FF	Doğrudan KALDI	DC	Ortalamadan KALDI
3169	MALİYET MUHAASEBESİ	142.325	36,45	15	27	23	KALDI	FF	Doğrudan KALDI	DD	Ortalamadan KALDI
3029	TÜRK VERGİ SİSTEMİ	162.757	34,93	20	27	25	KALDI	FF	Doğrudan KALDI	DD	Ortalamadan KALDI
3168	PAZARLAMA YÖNETİMİ	98.135	44,36	43	40	41	KALDI	DC	Ortalamadan KALDI	CD	Ortalamadan KALDI
3172	YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ	107.281	41,45	50	30	36	KALDI	DD	Ortalamadan KALDI	CD	Ortalamadan KALDI
3155	İŞ VE SOSYAL GÜVENLİK HUK	149.122	37,10	33	37	36	KALDI	DD	Ortalamadan KALDI	CD	Ortalamadan KALDI

Öğrenci karnesi incelendiğinde İşletme Bölümü 3 sınıf öğrencisinin toplam 6 ders aldığı ve tüm değerlendirme sistemlerine göre derslerin

hepsinden başarısız olduğu görülmektedir. Bağlı1 sisteminde 3 dersten ortalaması nedeniyle başarısızken, bağlı2 sisteminde tüm derslerinden ortalaması nedeniyle başarısızdır.

				Mutlak	Bağlı1	Bağlı2
Öğrenci Numarası	0150412131	Başarısız Ders Sayısı	6	5	4	
Bölüm Adı	KAMU YÖNETİMİ	Başarılı Ders Sayısı	3	4	5	
Sınıfı	2	Yeni Sınıfı	2	2	2	
Aldığı Ders Sayısı	9	Not Ortalaması (DNO)	40,34	1,29	1,59	

Ders Kodu	Ders Adı	Dersi Alan Öğr Say.	Ders Ort.	Vize	Final	Baş.	Mutlak Sonuç	Bağlı1 Harf	Bağlı1 Sonuç	Bağlı2 Harf	Bağlı2 Sonuç
1005	İKTİSADA GİRİŞ	504.230	29,14	47	666	14	KALDI	F0	Doğrudan KALDI	F0	Doğrudan KALDI
2064	İSTATİSTİK	129.750	40,27	58	62	61	GEÇTİ	BC	Doğrudan GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ
2250	İKTİSAT TEORİSİ	102.682	32,42	31	28	29	KALDI	FF	Doğrudan KALDI	CD	Ortalamadan KALDI
2062	YÖNETİM VE ORGANİZASYON	74.166	47,16	53	58	57	GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ
2061	TİCARET HUKUKU	101.508	37,56	47	47	47	KALDI	CC	Doğrudan GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ
2063	KAMU MALİYESİ	92.239	37,75	53	30	37	KALDI	DD	Ortalamadan KALDI	CD	Ortalamadan KALDI
2252	ATATÜRK İLK. İNK. TARİHİ	166.957	50,89	30	70	58	GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ
2059	MUHASEBE UYGULAMALARI	113.995	36,79	33	17	22	KALDI	FF	Doğrudan KALDI	FF	Doğrudan KALDI
1001	GENEL MUHASEBE	418.279	27,80	37	40	39	KALDI	DC	Ortalamadan KALDI	CB	Doğrudan GEÇTİ

Öğrenci karnesi incelendiğinde Kamu Yönetimi bölümü 2. sınıf öğrencisinin toplam 9 ders aldığı, mutlak sistemde 6 dersten, bağlı1 sisteminde 5 dersten, bağlı2 sisteminde ise 4 dersten başarısız olduğu görülmektedir.

				Mutlak	Bağlı1	Bağlı2
Öğrenci Numarası	0300086495	Başarısız Ders Sayısı	8	8	9	
Bölüm Adı	KAMU YÖNETİMİ	Başarılı Ders Sayısı	1	1	0	
Sınıfı	4	Yeni Sınıfı	4	4	4	
Aldığı Ders Sayısı	9	Not Ortalaması (DNO)	39,61	0,77	1,23	

Ders Kodu	Ders Adı	Dersi Alan Öğr Say.	Ders Ort.	Vize	Final	Baş.	Mutlak Sonuç	Bağlı1 Harf	Bağlı1 Sonuç	Bağlı2 Harf	Bağlı2 Sonuç
4193	İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİM	61.908	57,35	50	47	48	KALDI	DC	Ortalamadan KALDI	DC	Ortalamadan KALDI
4180	TÜRKİYE EKONOMİSİ	21.700	48,13	53	33	39	KALDI	DD	Ortalamadan KALDI	CD	Ortalamadan KALDI
4191	ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ	11.656	58,62	47	43	44	KALDI	DD	Ortalamadan KALDI	DD	Ortalamadan KALDI
4232	TÜRK DİLİ	25.308	65,73	80	55	63	GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ	CD	Ortalamadan KALDI
4189	SIYASET BİLİMİ	12.536	51,83	30	33	32	KALDI	FF	Doğrudan KALDI	DD	Ortalamadan KALDI
3160	İDARE HUKUKU	37.351	44,07	43	43	43	KALDI	DC	Ortalamadan KALDI	CD	Ortalamadan KALDI
4188	YEREL YÖNETİMLER	12.343	55,93	33	30	31	KALDI	FF	Doğrudan KALDI	FF	Doğrudan KALDI
3029	TÜRK VERGİ SİSTEMİ	162.757	34,93	43	23	29	KALDI	FF	Doğrudan KALDI	CD	Ortalamadan KALDI
4177	MALİYE POLİTİKASI	23.125	46,01	23	30	28	KALDI	FF	Doğrudan KALDI	DD	Ortalamadan KALDI

Öğrenci karnesi incelendiğinde Kamu Yönetimi bölümü 4. sınıf öğrencisinin toplam 9 ders aldığı, mutlak ve bağıl1 sisteminde 8 dersten, bağıl2 sisteminde ise tüm derslerinden başarısız olduğu görülmektedir.

		Mutlak	Bağıl1	Bağıl2	
Öğrenci Numarası	0300086538	Başarısız Ders Sayısı	1	0	0
Bölüm Adı	KAMU YÖNETİMİ	Başarılı Ders Sayısı	7	8	8
Sınıfı	4	Yeni Sınıfı	4	Mezun	Mezun
Aldığı Ders Sayısı	8	Not Ortalaması (DNO)	61,94	2,84	2,41

Ders Kodu	Ders Adı	Dersi Alan Öğr Say.	Ders Ort.	Vize	Final	Baş.	Mutlak Sonuç	Bağıl1 Harf	Bağıl1 Sonuç	Bağıl2 Harf	Bağıl2 Sonuç
4188	YEREL YÖNETİMLER	12.343	55,93	73	50	57	GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ
4180	TÜRKİYE EKONOMİSİ	21.700	48,13	77	47	56	GEÇTİ	BC	Doğrudan GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ
4189	SİYASET BİLİMİ	12.536	51,83	50	43	45	KALDI	CD	Ortalamadan GEÇTİ	CD	Ortalamadan GEÇTİ
3029	TÜRK VERGİ SİSTEMİ	162.757	34,93	53	80	72	GEÇTİ	AA	Doğrudan GEÇTİ	AB	Doğrudan GEÇTİ
4191	ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ	11.656	58,62	63	50	54	GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ	CD	Ortalamadan GEÇTİ
4177	MALİYE POLİTİKASI	23.125	46,01	50	60	57	GEÇTİ	BC	Doğrudan GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ
4232	TÜRK DİLİ	25.308	65,73	80	75	77	GEÇTİ	BA	Doğrudan GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ
4193	İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİM	61.908	57,35	67	83	78	GEÇTİ	AA	Doğrudan GEÇTİ	BA	Doğrudan GEÇTİ

Öğrenci karnesi incelendiğinde Kamu Yönetimi bölümü 4. sınıf öğrencisinin toplam 8 ders aldığı, mutlak sistemde 1 dersten 45 başarı puanı ile başarısız olduğu aynı dersten her iki bağıl sistemde de ortalamasından dolayı başarılı olduğu görülmektedir. Öğrenci bağıl sistemlerde sınıfı geçerek mezun olabileceği halde, mutlak sistemde mezun olamamıştır.

		Mutlak	Bağıl1	Bağıl2	
Öğrenci Numarası	0300086953	Başarısız Ders Sayısı	0	0	0
Bölüm Adı	KAMU YÖNETİMİ	Başarılı Ders Sayısı	7	7	7
Sınıfı	4	Yeni Sınıfı	Mezun	Mezun	Mezun
Aldığı Ders Sayısı	7	Not Ortalaması (DNO)	73,31	3,57	3,10

Ders Kodu	Ders Adı	Dersi Alan Öğr Say.	Ders Ort.	Vize	Final	Baş.	Mutlak Sonuç	Bağıl1 Harf	Bağıl1 Sonuç	Bağıl2 Harf	Bağıl2 Sonuç
4177	MALİYE POLİTİKASI	23.125	46,01	63	67	66	GEÇTİ	AB	Doğrudan GEÇTİ	BB	Doğrudan GEÇTİ
4232	TÜRK DİLİ	25.308	65,73	90	65	73	GEÇTİ	BB	Doğrudan GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ
4189	SİYASET BİLİMİ	12.536	51,83	83	80	81	GEÇTİ	AA	Doğrudan GEÇTİ	AB	Doğrudan GEÇTİ
4180	TÜRKİYE EKONOMİSİ	21.700	48,13	83	73	76	GEÇTİ	AA	Doğrudan GEÇTİ	AA	Doğrudan GEÇTİ
4193	İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİM	61.908	57,35	87	57	66	GEÇTİ	BB	Doğrudan GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ
4191	ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ	11.656	58,62	83	80	81	GEÇTİ	AA	Doğrudan GEÇTİ	AB	Doğrudan GEÇTİ
4188	YEREL YÖNETİMLER	12.343	55,93	90	63	71	GEÇTİ	BA	Doğrudan GEÇTİ	BC	Doğrudan GEÇTİ

Öğrenci karnesi incelendiğinde, Kamu Yönetimi bölümü 4. sınıf öğrencisinin toplam 7 ders aldığı, tüm değerlendirme sistemlerinde bütün derslerini başardığı ve mezun olduğu görülmüştür. Dönem not ortalamaları incelendiğinde en yüksek ortalama bağılı sistemde, en düşük ortalama ise mutlak sistemdedir.

		Mutlak	Bağılı1	Bağılı2	
Öğrenci Numarası	0300087143	Başarısız Ders Sayısı	3	6	6
Bölüm Adı	OKUL ÖNCESİ ÖĞRET.	Başarılı Ders Sayısı	8	5	5
Sınıfı	3	Yeni Sınıfı	3	3	3
Aldığı Ders Sayısı	11	Not Ortalaması (DNO)	53,74	1,75	1,66

Ders Kodu	Ders Adı	Dersi Alan Öğr Say.	Ders Ort.	Vize	Final	Baş.	Mutlak Sonuç	Bağılı1 Harf	Bağılı1 Sonuç	Bağılı2 Harf	Bağılı2 Sonuç
3369	ÇOCUK EDEBİYATI	3.646	59,69	53	53	53	GEÇTİ	CD	Ortalamadan KALDI	DC	Ortalamadan KALDI
3377	BİREYİ TANIMA TEKNİKLERİ	3.764	51,74	57	47	50	GEÇTİ	CD	Ortalamadan KALDI	CD	Ortalamadan KALDI
3391	ÖZEL EĞİTİM	4.185	55,97	63	53	56	GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ
3372	OKUL ÖNCE.FEN VE MATEMA	4.830	52,71	63	50	54	GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ
3370	OKUL ÖNCESİNDE BİLGİSAYA	4.033	49,93	43	47	46	KALDI	DC	Ortalamadan KALDI	CD	Ortalamadan KALDI
3374	OKUL ÖNCESİNDE UYGULAM	3.749	72,24	84	87	86	GEÇTİ	BA	Doğrudan GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ
3365	SINIF YÖNETİMİ	3.745	54,84	57	30	38	KALDI	FF	Doğrudan KALDI	FF	Doğrudan KALDI
3368	OKULÖNCESİ EĞİTİMDE RESİ	4.082	52,02	40	47	45	KALDI	DC	Ortalamadan KALDI	DC	Ortalamadan KALDI
3371	ANNE-BABA EĞİTİMİ	3.871	54,33	47	53	51	GEÇTİ	CD	Ortalamadan KALDI	CD	Ortalamadan KALDI
2354	GELİŞİM VE ÖĞRENME	3.495	50,85	57	57	57	GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ
3366	REHBERLİK	3.803	54,82	60	53	55	GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ

Öğrenci karnesi incelendiğinde, Okul Öncesi Öğretmenliği bölümü 3. sınıf öğrencisinin toplam 11 ders aldığı, mutlak sistemde 3 dersten, bağılı sistemde 6 dersten, bağılı2 sistemde ise 6 dersten başarısız olduğu görülmektedir.

		Mutlak	Bağıl1	Bağıl2	
Öğrenci Numarası	0300105139	Başarısız Ders Sayısı	1	0	0
Bölüm Adı	OKUL ÖNCESİ ÖĞRET.	Başarılı Ders Sayısı	10	11	11
Sınıfı	3	Yeni Sınıfı	4	4	4
Aldığı Ders Sayısı	11	Not Ortalaması (DNO)	64,69	2,92	2,47

Ders Kodu	Ders Adı	Dersi Alan Öğr Say.	Ders Ort.	Vize	Final	Baş.	Mutlak Sonuç	Bağıl1 Harf	Bağıl1 Sonuç	Bağıl2 Harf	Bağıl2 Sonuç
3370	OKUL ÖNCESİNDE BİLGİSAYA	4.033	49,93	67	50	55	GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ
3368	OKUL ÖNCESİ EĞİTİMDE RESİ	4.082	52,02	60	53	55	GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ
3377	BİREYİ TANIMA TEKNİKLERİ	3.764	51,74	70	70	70	GEÇTİ	AB	Doğrudan GEÇTİ	BB	Doğrudan GEÇTİ
3366	REHBERLİK	3.803	54,82	67	57	60	GEÇTİ	BC	Doğrudan GEÇTİ	CC	Doğrudan GEÇTİ
3372	OKUL ÖNCE.FEN VE MATEMA	4.830	52,71	83	50	60	GEÇTİ	BC	Doğrudan GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ
3371	ANNE-BABA EĞİTİMİ	3.871	54,33	77	63	67	GEÇTİ	BA	Doğrudan GEÇTİ	BC	Doğrudan GEÇTİ
3369	ÇOCUK EDEBİYATI	3.646	59,69	73	80	78	GEÇTİ	AB	Doğrudan GEÇTİ	BA	Doğrudan GEÇTİ
3365	SINIF YÖNETİMİ	3.745	54,84	70	37	47	KALDI	DC	Ortalamadan GEÇTİ	DC	Ortalamadan GEÇTİ
3374	OKUL ÖNCESİNDE UYGULAM	3.749	72,24	87	95	93	GEÇTİ	AB	Doğrudan GEÇTİ	BB	Doğrudan GEÇTİ
2352	TÜRKÇE SÖZLÜ VE YAZILI AN	5.089	46,25	60	67	65	GEÇTİ	AB	Doğrudan GEÇTİ	BB	Doğrudan GEÇTİ
3391	ÖZEL EĞİTİM	4.185	55,97	83	53	62	GEÇTİ	BC	Doğrudan GEÇTİ	CB	Doğrudan GEÇTİ

Öğrenci karnesi incelendiğinde Okul Öncesi Öğretmenliği 3. sınıf öğrencisinin toplam 11 ders aldığı. Mutlak sistemde 1 dersten 47 başarı puanı ile başarısız olduğu aynı dersten iki bağıl sistemde de ortalamasından dolayı başarılı olduğu görülmektedir.

Öğrenci karnelerinde öğrencinin aldığı derslere ilişkin istatistiksel bilgiler bulunmalı, öğrenci grubun içinde nerede bulunduğunu bilebilmelidir.

Tüm karşılaştırılmalardan çıkan sonuç; bağıl değerlendirme Açıköğretim Sistemi için teknik olarak uygulanabilir. Özellikle düşük başarı ortalamalı derslerde bağıl2 sistemi, bağıl1 ve mutlak sisteme göre daha öğrenci yanlı bir sistem iken derslerin başarı ortalamaları yükseldikçe bu durum değişmektedir. Yüksek başarı ortalaması olan derslerde bağıl1 sistemi mutlak ve bağıl2 sisteminden daha öğrenci yanlı bir sistemdir. Derslerin başarı ortalamaları yükseldikçe bağıl2 sisteminde mutlak sistemden bile daha fazla sayıda öğrenci başarısız olmaktadır.

SONUÇ

Ölçme değerlendirme süreci sadece öğrencinin başarısını belirleme süreci değildir. Aynı zamanda eğitim programı, eğitici ve eğitim kurumunun da değerlendirilmesidir. Jung (2005)'de belirtildiği gibi uzaktan eğitim kurumlarında ölçme değerlendirme eğitim sürecinde son adım olarak görülmekte ve genellikle gereken önem verilmemektedir. Oysa ölçme ve değerlendirme eğitim amaçlarına ulaşır ulaşılmadığını gözlemlenmede en önemli araçtır.

Eğitimin şekli ne olursa olsun mezun olduklarında öğrencilerden aynı bilgi ve beceri seviyesinde olması beklenmektedir. Uzaktan eğitimin doğasında var olan etkileşim eksikliği teknolojik gelişmelerle giderek azalmaktadır. Uzaktan eğitimdeki gelişmeler, eğitim için okulun, yani öğrencilerin belirli bir mekanda toplanması gereklidir kavramının giderek değişmesine yol açmıştır. Gittikçe gelişen bilgisayar ve ağ teknolojisi sayesinde bilgi kaynakları herkes için ulaşılabilir olmaya başlamıştır. Birçok kurum ders araç-gereçlerinin herkese açık olarak paylaşıldığı elektronik bir ortamda açık ders malzemeleri sunmaktadır. Bu kapsamda eğitimciler hiç bir karşılık beklenmeden, kendileri tarafından oluşturulmuş ders malzemelerini herkesin kullanımına açmaktadırlar. Bu durum uzaktan eğitimden farklı olarak faydalanan kişilere bir akademik derece ya da sertifika sağlamamakta ise de yaşam boyu öğrenme imkanı ve eğitimde fırsat eşitliği sağlamaktadır. Günümüzde arama motorları (google, live, yahoo, altavista vb gibi) sayesinde internet en büyük bilgi kaynağı durumuna gelmiştir. İnternetin gelişmesi eğitimde wikiversity gibi modellerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu eğilimin devam etmesi ile muhtemelen gelecekte bilginin nerede ve nasıl öğrenildiğine bakılmaksızın sadece ilgili alanda yeterli öğrenip öğrenmediğinin, Daniel ve diğerlerinin (2008) modelinde de belirttiği gibi bağımsız ölçme değerlendirme kurumları tarafından test edilmesi ile akademik derece ya da sertifika sağlanabilir.

Bu çalışmada Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sisteminde Sınavlarda farklı ölçme yaklaşımları kullanıldığında karşılaşılabilecek durumlar araştırılmış ve gerekli altyapı hazırlandığı durumda farklı ölçme yaklaşımlarının

uygulanabileceği görülmüştür. Farklı ölçme yaklaşımları kullanarak öğrencinin ve kurumun daha doğru değerlendirilmesi sağlanabilir ve öğrenme olumlu yönde etkilenebilir. Açıköğretim Sisteminde farklı ölçme yöntemlerinin ölçme değerlendirme sürecinde kullanılması uygun bir yaklaşım olacaktır. Geleneksel çoktan seçmeli testlerin yanında, doğru-yanlış testleri, boşluk doldurmalı testler, eşleştirmeli testlerin bazı derslerde kullanılması yerinde bir karar olacaktır. Çoktan seçmeli testi öğrencinin yanıtından ne kadar emin olduğunu soracak şekilde düzenlemek klasik madde analizinin bize sağladığı bilgilerin yanında öğrencinin o konuda ne kadar doğru bilgilendirildiğinin de anlaşılmasını sağlayacaktır. Mevcut durumda sadece öğretmenlik programlarının uygulama derslerinde kullanılan portfolyo değerlendirme gibi yeni yöntemlerin, öğrenci sayısı ve yapısı uygun olan derslerde de kullanılması öğrenme etkinliğini artıracaktır.

Açıköğretim Sistemi mevcut ölçme değerlendirme faaliyetlerini yürütürken sürekli değerlendirme etkinliklerine yer vermelidir. Sürekli değerlendirme uzaktan öğrenim gören öğrencilerin motivasyonu açısından önemlidir. Sürekli değerlendirme etkinlikleri öğrencinin yalnızlık hissini azaltmaktadır. Öğrencinin gözlendiğini bilmesi ve sürekli düşüncelerinin sorulması, kendisi ile ilgilenen, söylediklerine değer veren bir öğretim elemanının sanki karşısındaymış gibi hissetmesini sağlamaktadır. Sürekli değerlendirme etkinliklerinde grup çalışmaları ile öğrencilerin şikâyet ettikleri yalnızlık duygusunu azaltılacaktır.

Bu tez çalışmasında 2006-2007 öğretim dönemi ve öncesi, başarı değerlendirme (sınav) yaklaşımları ve bunların sonuçları istatistiksel olarak analiz edilerek mevcut durumdaki başarı dağılımları incelenmiş ve yeni bir değerlendirme yaklaşımı ihtiyacı ortaya konmuştur. Başarı değerlendirmede mutlak başarı değerlendirmesi yerine bağıl değerlendirme yaklaşımı uygulanması durumunda sistemin nasıl davranacağına ilişkin modeller sınanmış ve istenildiğinde bağıl değerlendirme yaklaşımının teknik olarak uygulanabileceği gösterilmiştir.

Açıköğretim Sisteminde "mutlak değerlendirme" sisteminin değiştirilmesi yerinde bir karar olacaktır. Öğrenci profilindeki çeşitlilik ve derslerin başarı

ortalamalarının farklı derslerde, hatta aynı dersin farklı dönemlerindeki büyük farklılığı, mutlak sistemin değiştirilmesi gerektiğinin en önemli göstergesidir. Ders ortalamalarının genel olarak oldukça düşük olması nedeniyle başarı seviyelerinin düşmesinden endişe edilmesi durumunda; bağıl değerlendirilmede her ders için farklı yeterlilikler belirlenerek, bu yeterlilik seviyesinin üstü için bağıl değerlendirilme uygulanması daha doğru bir karar olacaktır. Bağıl değerlendirilme ile sistem daha esnek bir yapıya kavuşacak ve her öğrenciden aynı düzeyde mutlak başarı beklemekten kurtarılacaktır. Ayrıca öğrencilerin bazı derslerdeki başarıları başka derslerdeki başarısızlıklarını telafi etmeye izin verir hale gelecektir.

Değerlendirilme sistemindeki değişikliklerle öğrencinin öğrenmesi olumlu yönde etkilenebilir. Öğrencinin bir dersten uzun süre başarısız olması kendine olan güven duygusunu azaltmakta ve öğrenciyi yeniden başarısızlığa sürüklemektedir.

Miller (1977), sınav sistemini değiştirmeksizin eğitim programını değiştirmektense, eğitim programını değiştirmeden sınav sistemini değiştirmenin öğrenmenin doğasını daha fazla etkilediğini öne sürmektedir. Açıköğretim Sistemi gibi bir milyondan fazla öğrencisi olan bir kurum için eğitim programını tümüyle aynı anda değiştirmek mümkün görülmemektedir. Kuşkusuz bir yandan eğitim programı sürekli gözden geçirilirken, diğer yandan ölçme ve değerlendirilme sürecinde yapılacak değişiklikler ile öğrencilerin öğrenmeleri daha fazla geliştirilebilir.

EK

Önlisans Derslerinin Başarı İstatistikleri

KOD	SINIF	DERS ADI	Dönem Sayısı	Dönem Ortalamalarının Ortalaması	Dönemler Arasında En Düşük Ortalama	Dönemler Arasında En Yüksek Ortalama	Dönem Ortalamalarının Standart Sapması
1001	1	GENEL MUHASEBE	14	27,58	23,22	32,22	2,13
1002	1	GENEL İŞLETME	14	32,03	26,76	38,31	2,84
1003	1	DAVRANIŞ BİLİMLERİNE GİRİŞ	15	32,10	23,36	40,00	3,72
1005	1	İKTİSADA GİRİŞ	14	25,33	21,19	29,42	2,24
1007	1	GENEL MATEMATİK	14	18,95	15,43	27,94	3,20
1024	1	PSİKOLOJİ	15	45,50	32,91	54,01	8,20
1032	1	İLETİŞİM BİLGİSİ	15	31,99	21,97	39,10	5,12
1074	1	UYGARLIK TARİHİ	14	29,31	26,23	32,90	2,26
1099	1	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	14	40,56	34,96	44,51	2,92
1161	1	ANAYASA HUKUKU	4	42,73	38,41	45,12	3,06
1168	1	PAZARLAMA YÖNETİMİ	13	46,21	33,17	52,89	6,23
1209	1	BESLENMEYE GİRİŞ	16	43,78	26,41	55,73	9,93
1210	1	ANATOMİ	16	37,39	30,49	46,61	6,21
1211	1	FİZYOLOJİ	16	36,85	28,32	49,66	7,07
1212	1	FARMAKOLOJİ	16	39,99	32,49	50,94	4,90
1213	1	MİKROBİYOLOJİ	16	39,84	29,94	50,80	7,10
1214	1	BİYOKİMYA	16	36,21	28,19	45,12	6,09
1215	1	PATALOJİ	16	37,95	28,85	51,71	7,10
1216	1	YABANCI DİL	16	44,53	30,82	55,54	7,46
1219	1	HİSTOLOJİ	15	32,21	26,74	41,33	4,23
1220	1	TEMEL MATEMATİK	15	30,90	23,03	41,47	4,82
1263	1	HEMŞİRELİĞİN TEMELLERİ	16	47,23	26,78	66,53	14,56
1264	1	FİZİK	15	38,91	23,09	60,09	15,12
1265	1	ÇAĞDAŞ EĞİT. YENİ TEKNOLOJİLER	8	40,29	34,72	52,41	6,01
1266	1	EĞİTİM BİLİMLERİNDE YENİLİKLER	8	41,24	33,80	46,34	4,27
1267	1	ÖZEL EĞİTİM	8	41,02	35,40	47,58	3,82
1268	1	ÇAĞDAŞ YAŞAM ÇAĞDAŞ İNSAN	8	41,08	34,20	47,25	4,60
1269	1	DÜNYA.VE TÜRKİYENİN YAK.TARİHİ	8	42,94	33,18	53,16	6,33
1270	1	ÇEVRE VE İNSAN	8	43,79	34,91	55,64	7,10
1302	1	TARLA BİTKİLERİ	12	43,87	28,22	57,82	8,62
1303	1	SERACILIK	12	44,30	31,50	54,04	6,77
1304	1	SEBZECİLİK	12	44,75	32,92	56,78	6,59
1305	1	TARIM ALET VE MAKİNALARI	12	40,72	35,22	52,54	5,91
1310	1	TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK	12	38,35	29,04	48,39	6,16
1311	1	SUNİ TOHURLAMA	12	48,47	36,74	60,34	7,03
1312	1	HAYVAN FİZYOLOJİSİ	12	46,64	33,29	57,82	8,34
1313	1	GENEL MİK.BİYOLOJİ VE İMMÜNOL.	12	44,78	29,50	60,63	9,78
1314	1	HAYVANCILIK BİLGİSİ	11	53,48	26,33	70,82	12,39

KOD	SINIF	DERS ADI	Dönem Sayısı	Dönem Ortalamalarının Ortalaması	Dönemler Arasında En Düşük Ortalama	Dönemler Arasında En Yüksek Ortalama	Dönem Ortalamalarının Standart Sapması
1325	1	İSLAM DİNİNİN TEMEL KAYNAKLARI	9	47,48	37,16	56,61	6,68
1326	1	İSLAM DİNİ ESASLARI	9	65,02	45,45	78,52	10,53
1327	1	İLK DÖNEM İSLAM TARİHİ	9	50,02	41,58	58,97	6,21
1328	1	YABANCI DİL (ARAPÇA I)	9	35,12	30,72	42,56	4,03
1329	1	DİN HİZ.İLETİŞİM VE HALKLA İLŞ	9	48,05	38,90	54,17	5,41
1330	1	SOSYAL BİLİMLERDE TEMEL KAVR.	9	49,18	39,40	57,45	7,08
1337	1	ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE GİRİŞ	7	56,81	49,94	60,57	3,55
1338	1	BİLGİSAYAR	7	55,29	48,84	62,31	4,77
1343	1	OKUL ÖNC.EĞT.İLKE VE YÖNTEML.	7	60,97	55,18	65,00	3,55
1344	1	İNSAN ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ	7	47,60	41,77	50,40	3,14
1345	1	ÇOCUK GELİŞİMİ VE PSİKOLOJİSİ	7	51,23	46,70	57,37	3,93
1346	1	ANNE-ÇOCUK SAĞLIĞI VE BESLENME	7	50,61	42,91	56,94	5,44
1410	1	HUKUKA GİRİŞ	15	27,54	20,74	38,29	6,49
1435	1	GENEL MEYVECİLİK	12	33,49	23,96	49,64	10,42
1443	1	HALKLA İLİŞKİLER VE İLETİŞİM	4	50,51	46,26	56,76	4,74
1444	1	POLİSİN GÖREV VE YETKİLERİ	4	60,93	59,60	63,76	1,91
1449	1	JANDARMANIN GÖREV VE YETKİLERİ	4	52,77	44,99	62,31	7,15
1475	1	MEDENİ USUL HUKUKU	1	34,08	34,08	34,08	
1476	1	YARGI ÖRGÜTÜ VE TEBLİGAT HUKUKU	1	45,22	45,22	45,22	
1477	1	KALEM MEVZUATI	1	59,74	59,74	59,74	
2023	2	YURTTAŞLIK VE ÇEVRE BİLGİSİ	15	52,85	38,03	74,57	11,69
2042	2	GENEL TURİZM BİLGİSİ	14	51,09	45,90	58,38	3,54
2050	2	BÜRO YÖNETİMİ	14	41,20	34,23	54,43	5,17
2052	2	TİCARİ BİLGİLER VE BELGELER	14	40,00	27,00	56,06	7,37
2059	2	MUHASEBE UYGULAMALARI	13	40,00	32,73	45,81	4,46
2061	2	TİCARET HUKUKU	13	32,06	23,25	45,69	8,48
2062	2	YÖNETİM VE ORGANİZASYON	2	59,90	57,49	62,32	3,41
2063	2	KAMU MALİYESİ	12	39,18	28,25	49,41	8,48
2064	2	İSTATİSTİK	5	35,58	28,50	41,47	4,71
2071	2	AİLE EKONOMİSİ	14	46,84	38,27	52,62	3,69
2079	2	ANTROPOLOJİ	14	45,11	38,96	50,62	4,19
2082	2	ÇAĞDAŞ TÜRK EDEBİYATI	14	40,72	34,69	47,78	3,92
2087	2	MALİYET MUHASEBESİ	13	42,46	36,76	45,81	2,76
2096	2	İKNA VE KONUŞMA	13	51,62	45,75	63,03	5,00
2097	2	HALKLA İLŞ.UYG.VE ÖRNEK OLAY.	13	56,36	47,38	66,74	6,36
2104	2	BÜTÇE	13	47,62	41,73	54,34	3,66
2105	2	DIŞ TİC.İŞ.MUH.	13	46,02	37,16	56,68	6,01
2108	2	GÜMRÜKLEME	13	39,86	33,77	46,59	4,51
2109	2	KAMBİYO MEVZUATI	13	42,04	35,48	49,96	4,90
2110	2	ULUSLARARASI PAZARLAMA	14	50,84	43,65	56,08	4,22
2116	2	BANKA VE SİGORTA MUH.	13	46,57	40,54	54,30	4,42

KOD	SINIF	DERS ADI	Dönem Sayısı	Dönem Ortalamalarının Ortalaması	Dönemler Arasında En Düşük Ortalama	Dönemler Arasında En Yüksek Ortalama	Dönem Ortalamalarının Standart Sapması
2119	2	SEYAHAT ACENTE. VE TUR.OPER.	13	42,42	22,18	54,94	9,99
2122	2	MESLEKİ YABANCI DİL	11	40,32	34,48	44,33	3,29
2126	2	BANKA VE SİGORTA HUKUKU	13	46,44	38,38	54,94	5,75
2129	2	BANKA VE SİGORTA PAZARLAMASI	13	47,50	43,24	53,66	2,84
2134	2	KLAVYE ÖĞRETİMİ	13	51,64	26,72	61,90	10,78
2175	2	HALKLA İLİŞKİLER	14	49,66	34,46	65,68	9,96
2187	2	ULUSLARARASI MALİ İLİŞKİLER	2	58,19	47,89	68,49	14,56
2188	2	YEREL YÖNETİMLER	9	39,98	24,62	58,81	11,67
2189	2	SİYASET BİLİMİ	14	38,95	29,24	55,67	7,36
2190	2	KENTLEŞME VE ÇEVRE SORUNLARI	13	36,14	25,12	52,42	10,84
2191	2	ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ	10	56,77	46,87	69,32	6,86
2193	2	İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ	12	53,38	39,31	66,00	8,12
2199	2	MUHASEBE BİLGİ SİSTEMİ	13	33,52	21,10	48,99	11,80
2224	2	PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ	15	53,21	45,47	70,58	6,99
2226	2	EPİDEMİYOLOJİ GRŞ.VE İNFEK.HAS	15	51,81	47,16	55,27	2,79
2227	2	İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ	15	47,03	38,53	57,45	5,28
2228	2	CERRAHİ HASTALIKLAR HEMŞİREL.	15	46,00	38,91	53,54	4,50
2229	2	DOĞUM VE KADIN HAST. HEMŞİRE.	15	44,91	38,05	52,30	4,31
2230	2	ÇOCUK SAĞ.VE HAST.HEMŞİRELİĞİ	15	47,86	41,03	53,12	3,91
2232	2	TÜRK DİLİ	15	56,54	50,21	62,51	3,54
2233	2	SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ	13	33,78	18,18	55,29	14,45
2234	2	UYGULAMALI EĞİTİM (STAJ)	15	85,33	80,01	90,31	3,17
2235	2	İÇ HASTALIKLARI	14	47,12	40,47	57,75	4,35
2236	2	İLK YARDIM	14	71,56	63,86	77,73	3,51
2237	2	CERRAHİ HASTALIKLAR	14	48,62	42,26	55,53	3,96
2238	2	KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM	14	49,57	43,59	63,22	5,28
2239	2	ÇOCUK SAĞLIĞI VE GELİŞİMİ	14	62,84	55,50	73,97	5,30
2240	2	ANA SAĞLIĞI VE AİLE PLANLAMASI	14	61,93	54,83	71,83	5,57
2242	2	BİYOİSTATİSTİK VE BİLGİSAYAR	14	43,93	37,04	55,06	5,96
2245	2	KLİNİK VE UYG. MİKROBİYOLOJİ	14	45,30	34,75	64,49	8,24
2246	2	KLİNİK BİYOKİMYA	14	44,56	35,71	61,15	7,42
2247	2	HEMATOLOJİ	14	47,12	37,88	64,35	7,82
2248	2	NÜKLEER TIP	14	40,09	33,82	50,68	5,56
2252	2	ATATÜRK İLK. İNK. TARİHİ	16	49,37	39,01	58,51	5,54
2253	2	FELSEFE	14	32,51	22,01	55,37	9,65
2255	2	İTHALAT	13	37,08	23,18	50,79	8,05
2256	2	SAĞ.HİZM.PAZARLAMA	13	52,60	46,54	58,86	4,71
2258	2	HEMŞİRELİK DEONT.VE SAĞ.KUR.Y.	15	50,61	39,30	62,46	8,87
2259	2	AFETLERDE HEM.VE HALK SAĞ.HEM.	15	56,40	48,93	64,22	5,47
2260	2	ÇEVRE SAĞLIĞI VE EPİDEMİYOLOJİ	14	51,84	39,48	72,97	10,98
2262	2	DIŞ TİCARETE GİRİŞ	14	42,27	29,31	50,94	6,12

KOD	SINIF	DERS ADI	Dönem Sayısı	Dönem Ortalamalarının Ortalaması	Dönemler Arasında En Düşük Ortalama	Dönemler Arasında En Yüksek Ortalama	Dönem Ortalamalarının Standart Sapması
2272	2	SÖZLÜ YAZILI ANLATIM	7	67,92	57,58	76,11	6,66
2273	2	EDEBİYAT BİLGİ VE KURAMLARI	7	50,44	41,45	54,53	4,56
2274	2	TÜRK HALK EDEBİYATI	7	60,40	54,80	66,70	4,01
2275	2	ÇAĞDAŞ TÜRK EDEBİYATI	7	49,44	44,37	57,25	4,48
2276	2	BİLGİSAYAR	7	50,36	44,10	54,51	3,82
2277	2	TÜRKÇE ÖĞRETİMİ	7	61,31	50,71	69,84	6,17
2279	2	FİZİK	7	32,55	24,14	42,00	7,93
2285	2	ANALİZ	7	30,89	22,14	48,69	9,17
2286	2	LİNEER CEBİR	7	29,20	14,67	40,34	8,32
2288	2	ANALİTİK GEOMETRİ	7	27,26	11,40	46,24	10,43
2291	2	TÜRKİYE COĞRAFYASI	7	53,64	44,46	60,38	4,78
2292	2	ÇAĞDAŞ DÜNYA TARİHİ	7	50,09	41,14	57,11	5,24
2293	2	VATANDAŞLIK BİLGİSİ	7	57,91	48,89	66,68	5,81
2294	2	SOSYAL BİLİM. ARAŞTIRMA YÖNT.	7	48,29	40,46	55,35	4,55
2295	2	SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİ	7	52,74	48,31	59,07	3,72
2315	2	BITKİ KORUMA	11	48,17	37,46	63,50	7,67
2316	2	GIDA TEKNOLOJİSİ	11	47,04	34,83	58,36	7,54
2317	2	ZOOTEKİNİ	11	48,83	39,30	64,15	8,61
2318	2	SÜS BİTKİLERİ	11	46,11	31,96	61,07	8,21
2320	2	ÇEVRE SAĞLIĞI	11	48,07	31,28	64,88	9,28
2323	2	HAYVANSAL ÜRÜNLER TEKNOLOJİSİ	11	48,87	36,39	61,53	8,12
2324	2	GENEL HAYVAN HASTALIKLARI	11	49,66	42,42	61,74	6,62
2331	2	YABANCI DİL (ARAPÇA II)	8	42,44	37,61	47,83	3,55
2332	2	ANA KONULARIYLA KUR'AN	8	66,12	56,90	73,09	4,73
2333	2	İSLAM DÜŞÜNCE TARİHİ	8	50,26	43,50	60,43	5,83
2334	2	TÜRK MEDENİYETİ TARİHİ	8	49,93	43,89	57,66	4,20
2335	2	DİNLER TARİHİ	8	50,12	42,95	53,46	3,50
2336	2	DİNE YENİ YAKLAŞIMLAR	8	62,72	57,28	70,95	4,84
2352	2	TÜRKÇE SÖZLÜ VE YAZILI ANLATIM	6	48,17	43,57	51,29	2,98
2353	2	ÖĞRETİMDE PLANLAMA VE DEĞER.	6	49,28	45,06	55,43	4,12
2354	2	GELİŞİM VE ÖĞRENME	6	53,43	51,02	55,85	1,77
2355	2	MÜZİK ÖĞRETİMİ	6	59,57	57,80	61,47	1,58
2356	2	ÇOCUKTA DİL VE KAVR.GELİŞİMİ	6	52,01	48,34	59,70	3,94
2357	2	ÇOCUKTA HARE.,OY.GELİŞ.VE ÖĞR.	6	61,17	55,94	68,72	5,02
2358	2	KONUŞMA VE YAZMA EĞİTİMİ	6	68,16	61,23	75,86	5,29
2411	2	SİGORTACILIK UYGULAMALARI	13	31,50	18,71	50,90	11,10
2412	2	BANKACILIK UYGULAMALARI	13	33,14	21,45	47,18	10,66
2413	2	AİLE SAĞLIĞI	14	35,40	21,89	57,83	12,79
2414	2	AİLE YAPISI VE İLİŞKİLERİ	14	35,60	18,24	66,25	19,45
2415	2	EV YÖNETİMİ	15	36,92	17,67	69,42	19,41
2416	2	TOPLUMSAL YAŞAMDA KADIN	14	33,74	20,24	53,63	13,63

KOD	SINIF	DERS ADI	Dönem Sayısı	Dönem Ortalamalarının Ortalaması	Dönemler Arasında En Düşük Ortalama	Dönemler Arasında En Yüksek Ortalama	Dönem Ortalamalarının Standart Sapması
2417	2	AİLE PSİKOLOJİSİ VE EĞİTİMİ	5	60,63	57,30	64,65	3,39
2418	2	HALK.İLŞ.UYGULAMA TEKNİKLERİ	13	35,91	20,26	60,13	17,98
2419	2	KURUMSAL İLETİŞİM YÖNETİMİ	13	37,77	23,75	56,27	13,63
2420	2	HALKLA İLİŞKİLER YAZARLIĞI	13	40,12	22,99	66,00	19,53
2421	2	TOPLUM VE İLETİŞİM	14	35,50	18,91	69,97	19,88
2422	2	SAĞLIK KUR.KAYNAK PLANLAMASI	13	33,97	17,43	52,99	13,37
2423	2	SAĞLIK KUR.MALİYET YÖNETİMİ	13	35,29	18,83	59,28	15,89
2424	2	OTEL İŞLETMEC.DESTEK HİZMET.	5	46,41	41,25	52,71	4,89
2425	2	OTEL İŞLETMELER.KONAKL.HİZM.	13	34,44	22,53	58,63	13,92
2426	2	YİYECEK-İÇECEK HİZMETLERİ	13	30,88	21,37	45,34	9,74
2427	2	SAĞLIK KUR.FİNANSAL YÖNETİM	13	32,98	21,69	47,59	9,96
2430	2	ANAYASA HUKUKU	5	46,81	42,34	50,99	3,54
2431	2	LABARATUVAR TEKNİK.VE GEREÇ.	14	35,69	20,00	63,61	14,95
2432	2	VERGİ UYGULAMALARI	5	43,48	39,82	46,88	3,04
2436	2	İŞ VE SOSYAL GÜVENLİK HUKUKU	14	43,57	37,20	55,15	5,38
2437	2	İDARE HUKUKU	13	35,19	14,50	53,58	12,47
2438	2	SAĞLIK KURUMLARINDA YÖNETİM	14	48,33	43,46	53,68	3,54
2441	2	BÜRO TEKNOLOJİLERİ	13	34,37	24,64	52,21	10,94
2445	2	CEZA HUKUKU	3	57,93	56,61	58,76	1,16
2446	2	SOSYAL PSİKOLOJİ	3	52,62	48,96	57,46	4,37
2447	2	İNSAN HAKLARI VE KAMU ÖZGÜRLÜKLERİ	3	59,95	58,85	60,86	1,02
2448	2	CEZA MUHALEMESİ HUKUKU	3	61,36	57,09	64,80	3,92
2460	2	PERAKENDECİLİĞE GİRİŞ	1	57,76	57,76	57,76	
2461	2	PERAKENDE MAĞAZA YÖNETİMİ	1	57,53	57,53	57,53	
2462	2	MAĞAZA ATMOSFERİ	1	71,41	71,41	71,41	
2463	2	PERAKENDECİLİKTE MÜŞTERİ İLİŞ. VE YÖNETİMİ	1	59,85	59,85	59,85	
2464	2	KİŞİSEL SATIŞ VE SATIŞ YÖNETİMİ	1	52,49	52,49	52,49	
2465	2	TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI	1	53,16	53,16	53,16	
3365	3	SINIF YÖNETİMİ	5	61,76	55,96	65,62	4,17
3366	3	REHBERLİK	5	60,07	58,62	61,66	1,23
3368	3	OKULÖNCESİ EĞİTİMDE RESİM ÖĞRETİMİ	5	56,17	55,57	56,92	,59
3369	3	ÇOCUK EDEBİYATI	5	62,88	60,47	67,13	2,54
3370	3	OKUL ÖNCESİNDE BİLGİSAYAR ÖĞR.	5	57,06	54,81	60,62	2,14
3371	3	ANNE-BABA EĞİTİMİ	5	59,41	57,02	62,50	2,05
3372	3	OKUL ÖNCE.FEN VE MATEMATİK ÖĞR	5	54,79	51,62	57,54	2,29
3374	3	OKUL ÖNCESİNDE UYGULAMA	5	79,14	75,42	81,14	2,20
3377	3	BİREYİ TANIMA TEKNİKLERİ	5	59,22	56,16	61,68	2,06
3391	3	ÖZEL EĞİTİM	5	56,95	54,36	59,83	2,42
4375	4	BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ E.PRG. G.	4	60,34	60,13	60,50	,18
4389	4	ÖZEL ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ	4	61,12	58,78	64,98	2,95
4390	4	ÇOCUKTA YARATICILIK VE DRAMA	4	63,39	60,33	65,78	2,49

KOD	SINIF	DERS ADI	Dönem Sayısı	Dönem Ortalamalarının Ortalaması	Dönemler Arasında En Düşük Ortalama	Dönemler Arasında En Yüksek Ortalama	Dönem Ortalamalarının Standart Sapması
4392	4	ÇOCUK RUH SAĞ.UYUM BOZ.	4	60,59	58,51	64,64	2,89
4393	4	OKUL ÖN.EĞT.ARAÇ GEL.	4	57,78	56,33	59,96	1,58
4394	4	ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI	4	86,18	85,30	87,58	1,02
4439	4	İŞİTME, KONUŞMA ve GÖR.SOR.OLAN ÇOC.EĞİTİMİ	4	57,38	55,17	58,96	1,65
4440	4	DAVRAN. VE ÖĞR.SOR.OL.ÇOC.EĞT.	4	66,51	63,08	69,67	3,60
4450	4	ÖĞRETİM TEK.VE MATERYAL GELİŞ.	4	59,64	58,01	61,83	1,70

KAYNAKÇA

- Alkan, Cevat. **Eğitim Teknolojisi**, Anı Yayıncılık, Ankara, 1998.
- Atılğan, Hakan. Kan, Adnan. Doğan, Nuri. **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme**, Anı Yayıncılık, Ankara, 2007.
- Bahar Mehmet, Nartgün Zekeriya, Durmuş Soner, Bıçak Bayram, **Geleneksel-Alternatif Ölçme ve Değerlendirme**, Pegema Yayıncılık, Ankara 2008.
- Balcı Ali. **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik Ve İlkeler**, A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi, Ankara 1995.
- Çepni Salih, Bayrakçeken Semih, Yılmaz Ali, Yücel Cemil, Semerci Çetin Köse Erdoğan, Sezgin Feridun, Demircioğlu Gökhan, Gündoğdu Kerim. **Ölçme ve Değerlendirme**, Pegema Yayıncılık Ankara, 2007.
- Çıkrıkçı, Nükhet. "**Psikometride Yeni Ufuklar: Bilgisayar Ortamında Bireye Uyarlanmış Test**" (http://www.psikolog.org.tr/articles_detail.asp?cat=2&id=25 Aralık 2008'de İndirilmiştir.)
- Daniel, Sir John. Kanwar, Asha. Uvalić-Trumbić, Stamenka. "The Right To Education : A Model For Making Higher Education Equally Accessible To All On The Basis Of Merit", **Asian J D E 2008** vol 6, no 2, pp 5 - 11
(http://www.distanceandaccesstoeducation.org/contents/AJDE2008_Daniel.pdf Ocak 2009'da İndirilmiştir).
- Discenza, Richard. Howard, Caroline. Schenk, Karen. **The Design And Management Of Effective Distance Learning Programs**, Idea Group Pub, Hershey, [Pa.] ,2002.
- Erkan, Serdar. Gömlüksiz, Müfit. Karaca, Erol. Yurdabakan İrfan. Çetin Bayram. Nartgün Zekeriya. Bıçak Bayram. **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2008.
- Erkuş, Adnan. **Sınıf Öğretmenleri için Ölçme ve Değerlendirme Kavramlar ve Uygulamalar**, Ekinoks Yayınevi, Ankara, 2006.

- Ertürk, Selâhattin. **Eğitimde Program Geliştirme**, Yelkentepe Yayınları, Ankara,1972.
- Ferhan, Oğuzkan. **Eğitim Terimleri Sözlüğü**,Türk Dil Kurumu Yayınları , Ankara,1974.
- Girginer Nuray. **Uzaktan Eğitim Kararlarında Teknoloji, Maliyet, Etkinlik Boyutları Ve Uzaktan Eğitime Geçiş İçin Kavramsal Bir Model Önerisi** (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001.
- Gültekin, Songül. Gezen, Nurşen. Tüney, Ayşe Fatma. Can, Fatma. Gündoğar, Kevser. "Uzaktan Eğitim Nedir?" (web.inonu.edu.tr/~makdag/uzakeg.doc Ocak 2009 da İndirilmiştir).
- Howell, Scott L. Williams, Peter B. Lindsay, Nathan K. "Thirty-two Trends Affecting Distance Education: An Informed Foundation for Strategic Planning" (<http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall63/howell63.html> Ocak 2009'da İndirilmiştir).
- Hunt, Darwin P. "The Concept Of Knowledge And How To Measure It", **Journal Of Intellectual Capital**, Mcb Up Ltd Volume: 4 Issue: 1 Page: 100 – 113, 2003.
- Illich, Ivan. **Okulsuz Toplum**, Türkçesi Mehmet Özyay, Şûle Yayınları, İstanbul 1998.
- İşman, Aytekin. **Türk Eğitim Sisteminde Ölçme ve Değerlendirme**, Değişim Yayınları, Genişletilmiş 2. Basım, Adapazarı, 2001.
- Jung, Insung. "Innovative And Good Practices Of Open And Distance Learning in Asia And The Pacific" **Apeid,Unesco Bangkok Occasional Paper Series**, Paper No:3. (2005) (http://www.Unescobkk.Org/Fileadmin/User_Upload/Apeid/Odl_innov.Pdf; Mayıs 2007'de İndirilmiştir).
- Kabakçı Işıl, Karakaya Ziya. **WEB'de Öğrenme Ölçme ve Değerlendirme**,Türkiye Bilişim Derneği, Ankara 2003.
- Kaya, Zeki. **Uzaktan Eğitim**, Pegem A Yayıncılık, Ankara, 2002.
- Keskin, Mehmet. "Yeni Bir Değerlendirme Sistemi: Bağlı Değerlendirme Sıkça Karşılaşılan Sorular ve Yanıtları", (http://www.İstanbul.Edu.Tr/Duyurular/Bagil/Bds_Genel_Bilgiler.Htm,01.06.2005).

Kezer Fatih, Bilican Safiye "Türkiye'de Ölçme ve Değerlendirme Alanında Yapılmış Yüksek Lisans ve Doktora Tezlerine İlişkin Tarama Çalışması" **I. Ulusal Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Kongresinde Sunulan Bildiri**. Ankara, 14-16 Mayıs, 2009.

Kutlu Ömer, Doğan C.Deha, Karakaya İsmail. **Öğrenci Başarısının Belirlenmesi Performansa ve Portfolyoya Dayalı Durum Belirleme**, Pegem Akademi, Ankara 2008.

Kutlu, Ömer. **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme**, (http://tebesirtozu.blogcu.com/egitimde-olcme-ve-degerlendirme_10734251.html Ocak 2009'da indirilmiştir.)

Lindgusit, E.F. **İstatistiğe Giriş**, M.E.G.S.B Yayınları İstanbul 1989.

Miller G.E. "To change curricula or instructional methods without changing examinations would achieve nothing" 1 International Medical Symposium No. 2. Rome. 23-26 Mart 1977.

Moore, Michael G. Kearsley, Greg. **Distance education : A systems view**, Thomson / Wadsworth Pub., Australia, 2005.

Moore, Michael Grahame. **Handbook Of Distance Education**, Second Edition, Lawrence Erlbaum 2007.

Muzaffer, Sencer. **Yöntembilim Terimleri Sözlüğü**, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 1981.

Oosterhof, Albert. **Classroom Application Of Educational Measurement**, Second Edition, Macmillan Publishing Company 1994.

Özçelik, Durmuş Ali. **Okullarda Ölçme Ve Değerlendirme**, Üsym Eğitim Yayınları Ankara 1981.

Özçelik, Durmuş Ali. **Eğitim Bilimlerinde Çağdaş Gelişmeler**, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları Eskişehir 1991.

Özçelik, Durmuş Ali. **Ölçme ve Değerlendirme**, Ösym Yayınları Ankara 1992.

Özkul, Ali Ekrem. "Mühendislik Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımı", 16. Mühendislik Dekanları Konseyi Toplantısı Erciyes Üniversitesi Kayseri 02 - 04 Mayıs

2008 (<http://mdk.anadolu.edu.tr/toplant/16MDKsunular/aeozkul.pdf> Ocak 2009'da İndirilmiştir).

Panda, Santosh K. **Planning And Management in Distance Education**, Kogan Page,2003.

Parker, Raymond Lee. "An Investigation of Assessment Techniques Used in Amerikan Distance Education", Yayınlanmamış Doktora Tezi, Union Institute and University Cincinnati, Ohio 2005.

Peters, Otto. "Distance education and industrial production:A comparative interpretation in outline" 1967, (<http://www.fernuni-hagen.de/ziff/peters.htm> Ocak 2009'da indirilmiştir.)

Selvi, Kıymet. "Üniversitelerde Uygulanan Başarı Değerlendirme Yaklaşımları" **Kurgu** Temmuz 1998, Sayı: 15.

Shen, Ruimin, Tang Yiyang , Zhang Tongzhen. "The Intelligent Assessment System In Web_Based Distance Learning Education", **31th Asee/IEEE Frontiers in Education Conference** October 10 - 13, 2001 (<http://fie.engrng.pitt.edu/fie2001/papers/1100.pdf> Nisan 2007'de İndirilmiştir).

Simonson, Michael. Smaldino, Sharon. Albright, Michael. Zvacek, Susan. **Teaching and Learning at a Distance**, Merrill/Prentice Hall Upper Saddle River, N.J. 2003.

Soliman, İzabel, "Assessing Student Learning , Teaching And Learning Centre,University Of New England", 1999 (<http://www.une.edu.au/tlc/staff/publications/assess-student-learning.pdf> Nisan 2007'de İndirilmiştir).

Suen Hoi K., Parkes Jay. **"Challenges And Opportunities In Distance education Evaluation"** , **Deosnews** Vol. 6 No. 7, Issn 1062-9416. Deos.1996 (<http://suen.ed.psu.edu/~hsuen/pubs/deosnews.pdf> Mart 2007'de İndirilmiştir.).

Şimşek, Hasan. "Türkiye'nin Eğitim Reformu: Durum ve Hedef Alanları" (<http://www.hasansimsek.net/files/t%c3%bcrkiye'nin%20e%c4%9fitim%20reformu.doc> Ocak 2009'da indirilmiştir.).

Tan, Şeref. **Öğretimde Ölçme ve Değerlendirme KPSS El Kitabı**, Pegem Akademi, Ankara 2008.

- Tarouco, Liane. Hack, Luciano. "New tools for assessment in distance education",
(<http://www.pgie.ufrgs.br/webfolioead/artigo1.html> Ocak 2009 da İndirilmiştir)
- Tekin, Halil, **Eğitimde Ölçme Ve Değerlendirme**, Yargı Yayınevi, Ankara 2000.
- Tekindal, Satılmış. Başol, Gülşah. Çakan, Mehtap. Kan, Adnan. Özbek, Özlem Yeşim. Özdemir, Devrim. Yaşar, Metin. **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme**, Pegem Akademi, Ankara 2008.
- Toffler, Alvin. **Şok** Türkçesi Selami Sargut. Altın Kitaplar Yayınevi, 1981.
- Toffler, Alvin. **Üçüncü Dalga**, Türkçesi Selim Yeniçeri. Koridor Yayınevi, İstanbul, 2008.
- Tokbudak, Ayşegül. Şenel, Hakan G. Karadağ, Nejdet. "Açıköğretimde Ölçme ve Değerlendirme" **Açıköğretim Fakültesi 20. Kuruluş Yılı Nedeniyle, Uluslararası Katılımlı Açık Ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu 23-25 MAYIS 2002**
(aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/aysegul_tokbudak.doc, Ocak 2007'de İndirilmiştir).
- Turgut, M. Fuat. **Eğitimde Ölçme Değerlendirme Metotları**, Ankara 1987.
- Wright, Barbara D. "More Art Than Science: The Postsecondary Assessment Movement Today", (<http://www.apsanet.org/imgtest/moreearththanscience.doc> Ocak 2009'da İndirilmiştir).
- Yılmaz, Hasan. **Ölçme Değerlendirme**, Mikro Basım-Yayım-Dağıtım, Konya 1998.
- Yılmaz, Hasan, **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme**, Çizgi Kitabevi, Gözden Geçirilmiş 6. Basım, Konya 2002.
- Zhang, W, Tsui, C, Jegede, O, Ng, F. & Kowk, Louisa. (2002) "A Comparison Of Distance Education in Selected Asian Open Universities," **14. Yıllık Asya Açık Üniversiteler Birliği Konferansında Sunulan Bildiri**. Manila, Filipinler, 25–27 Ekim, 2000.
(www.ouhk.edu.hk/cridal/gdenet/management/governance/eam11a.html, Mayıs 2007'de İndirilmiştir).
-
- Açıköğretim Sistemi 2008-2009 Öğretim Yılı Öğrenci Kılavuzu
(http://www.aof.anadolu.edu.tr/kilavuz/2008_2009/2008_2009kayityenilemekilavuzu03.pdf Şubat 2009'da İndirilmiştir).

- _____ Ahmet Yesevi Üniversitesi Uzaktan Eğitim Sistemi
(<http://www2.yesevi.net/anasayfa/akademikprogramlar/bilgisayarprogramc%fd%fd%f0%fd%d6nlisansprogram%fd/tan%fdt%fdm/tabid/88/default.aspx>,
<http://www2.yesevi.net/anasayfa/sss/tabid/59/default.aspx>, 1 Ocak 2009 Da İndirilmiştir).
- _____ Akademik Liderlik için Ulusal Akademi (The National Academy for Academic Leadership), Assessment And Evaluation in Higher Education: Some Concepts And Principles (<http://www.thenationalacademy.org/readings/assessandeval.html> Ocak 2009'da İndirilmiştir.).
- _____ Allama Iqbal Open University Examination System <http://www.aiou.edu.pk/examination.asp>. Mayıs 2007'de indirilmiştir).
- _____ Amerika Matematik Birliği (Mathematical Association of America), What Is The Difference Between Assessment and Evaluation (<http://www.maa.org/saum/faq.html> Ocak 2009'da indirilmiştir).
- _____ Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi
(http://www.anadolu.edu.tr/aos/aos_tanitim/aos.aspx Şubat 2009'da İndirilmiştir).
- _____ Athabasca University. Student Handbook-Exam And Grades.
<http://www.athabascau.ca/handbook/exam.htm> mayıs 2007'de indirilmiştir).
- _____ Atılım Üniversitesi Atılım Meslek Yüksekokulu E-Kampüs
(http://www.ue.atilim.edu.tr/haberler/egitim_basladi.htm,
<http://www.ue.atilim.edu.tr/index.htm> 1 Ocak 2009 da İndirilmiştir).
- _____ Bahçeşehir Üniversitesi Bahçeşehir Üniversitesi Meslek Yüksekokulu
(<http://www.bahcesehir.edu.tr/universite/tarihce>,
<http://ubimetis.bahcesehir.edu.tr/auth/login>, 1 Ocak 2009 Da İndirilmiştir).
- _____ Bangladeş Open University. Examinations (<http://www.bou.edu.bd/home.html> Mayıs 2007'de İndirilmiştir).
- _____ Beykent Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi
(<http://buzem.beykent.edu.tr/index.aspx> 1 Ocak 2009 Da İndirilmiştir).

- _____ Çukurova Üniversitesi / Adana Meslek Yüksekokulu / E-Çukurova
(<http://e.cu.edu.tr/> 1 Ocak 2009 da İndirilmiştir).
- _____ Çukurova Üniversitesi, Bologna Süreci ve EUA, (<http://eua.cu.edu.tr/> Ocak 2009'da İndirilmiştir).
- _____ ENQA, Avrupa Yüksek Öğretim Alanında Kalite Güvencesi için Standartlar ve İlkeler, Avrupa Yüksek Öğretimde Kalite Güvencesi Birliği, Helsinki 2005.
(www.bologna.gov.tr/documents/files/temelbelgeler/050212-turkce-enqa%20report.doc Ocak 2009'da İndirilmiştir).
- _____ European Credit Transfer System Ects Users' Guide, 31.03.1998, European Commission, Türkçesi: Ar. Gör. Berna Aslan – Ar. Gör. Metin Aşçı.
- _____ Gazi Üniversitesi Uzaktan Eğitim MYO
(<http://www.uemyo.gazi.edu.tr/index.php?id=99> 1 Ocak 2009 Da İndirilmiştir).
- _____ Hong Kong Open University. Ouhk Assessment Policy.
(<http://www.ouhk.edu.hk/~regwww/tat/olias.htm> Mayıs 2007'de İndirilmiştir).
- _____ Indira Gandhi National Open University. Student Evaluation System
(<http://www.ignou.ac.in/> mayıs 2007'de İndirilmiştir).
- _____ İstanbul Aydın Üniversitesi Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu
(<http://www.anadolubil.edu.tr/index.asp?id=35>,
<http://ue.istanbulaydin.edu.tr/index.php?page=anasayfa2>, 1 Ocak 2009 Da İndirilmiştir).
- _____ Korea National Open University. From Admission To Graduation
(<http://www.knou.ac.kr/> Mayıs 2007'de İndirilmiştir).
- _____ Maltepe Üniversitesi E-Meslek Yüksekokulu
(<http://emyomaltepe.eunivsite.org/index.asp?sf=kayitview&id=3>,
<http://emyomaltepe.eunivsite.org/index.asp>, 1 Ocak 2009 Da İndirilmiştir).
- _____ Mersin Üniversitesi Mersin Meslek Yüksekokulu Uzaktan Eğitim Programları
(<http://www.mersin.edu.tr/altue.php?tip=1144&id=1149> 1 Ocak 2009 Da İndirilmiştir).

- _____ NTVMSNBC İki aşamalı ÖSS'de açık uçlu sorular, 2006.
(<http://www.ntvmsnbc.com/news/472725.asp> Şubat 2009'da İndirilmiştir).
- _____ Open University-United Kingdom. What Do You Do In A Course?
(<http://www.open.ac.uk/new/course-activities.shtml#otp> 4 Mayıs 2007'de İndirilmiştir).
- _____ Sakarya Üniversitesi Adapazarı Meslek Yüksek Okulu Uzaktan Eğitim
(<http://www.adamyo.sakarya.edu.tr/?page=dfccb55c3f75a0be5c645d3f0f745789#tarih>
e 1 Ocak 2009 Da İndirilmiştir).
- _____ Sukhothai Thammathirat Open University. Evaluation And Assessment
(<http://www.stou.ac.th/eng/dls/evaluate.asp> Mayıs 2007'de İndirilmiştir).