

TRABZON ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

**ÖĞRENME ANALİTİKLERİNİN ÖĞRENERİN ÖZ
DÜZENLEMELİ ÖĞRENMELERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

DOKTORA TEZİ

Hüsamettin ERDEMCİ

TRABZON
Temmuz, 2019

TRABZON ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

ÖĞRENME ANALİTİKLERİNİN ÖĞRENERİN ÖZ
DÜZENLEMELİ ÖĞRENMELERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Hüsamettin ERDEMCİ

Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nce Doktora Unvanı
Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

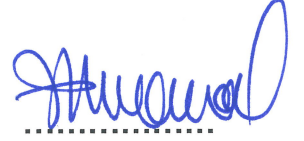
Tezin Danışmanı
Prof. Dr. Hasan KARAL

TRABZON
Temmuz, 2019

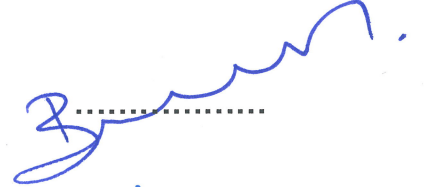
Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'ne

**Bu çalışma jürimiz tarafından Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Anabilim Dalında DOKTORA tezi olarak kabul edilmiştir. 16 / 07 / 2019**

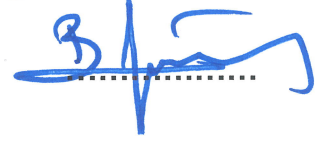
Tez Danışmanı : Prof. Dr. Hasan KARAL



Üye : Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU



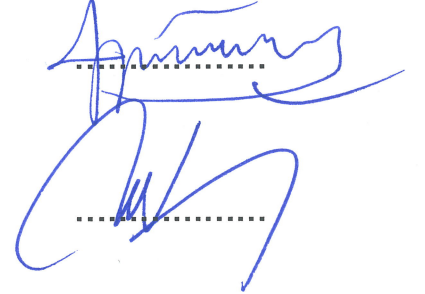
Üye : Prof. Dr. Bülent GÜVEN



Üye : Prof. Dr. Bünyamin ATICI



Üye : Doç. Dr. Ünal ÇAKIROĞLU



Onay

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

**Prof. Dr. Bülent GÜVEN
Enstitü Müdürü**

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Tezimin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yaptığımı ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi, ayrıca bu çalışmanın Trabzon Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonuca razı olduğumu bildiririm.

Hüsamettin ERDEMCİ

16 / 07 / 2019

ÖN SÖZ

Bu tez çalışmamın planlanmasında, yürütülmesinde ve bilimsel temeller ışığında şekillenmesinde desteğini ve ilgisini esirgemeyen, engin bilgilerinden ve tecrübelerinden yararlandığım sayın hocam Prof. Dr. Hasan KARAL'a öncelikle sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Beni tecrübe ve bilgileriyle yönlendiren Prof. Dr. Bülent GÜVEN ve Doç. Dr. Ünal ÇAKIROĞLU hocalarıma, tez savunmamda yer alan ve değerli önerileriyle bana yol gösteren Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU ile Prof. Dr. Bünyamin ATICI hocalarıma da teşekkürlerimi sunarım.

Tüm bu süreçte desteğini sürekli yanımda hissettiğim, yol arkadaşım ve değerli dostum Mithat ELÇİÇEK'e, araştırmanın pilot uygulamasını beraber yürüttüğümüz değerli dostum Burhan ÜZÜM'e ve asıl çalışmada bana her türlü desteği sunan hocalarıma teşekkürlerimi sunarım. Dualarıyla desteklerini sürekli yanımda hissettiğim aileme ve her türlü fedakârlığı yaparak çalışmama imkân sağlayan eşime sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Temmuz, 2019

Hüsamettin ERDEMCİ

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET	IX
ABSTRACT	X
TABLolar LİSTESİ.....	XI
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XIII
GRAFİKLER LİSTESİ	XV
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XVI
1. GİRİŞ.....	1
1. 1. Araştırmanın Amacı.....	4
1. 2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi.....	4
1. 3. Araştırmanın Sınırlılıkları	7
1. 4. Araştırmanın Varsayımları	8
1. 5. Tanımlar	8
2. LİTERATÜR TARAMASI.....	9
2. 1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi	9
2. 1. 1. Öğrenme Analitikleri.....	9
2. 1. 2. Öz Düzenlemeli Öğrenme	17
2. 1. 2. 1. Bilgi ve İletişim Teknolojileri ile Öz Düzenlemeli Öğrenme	20
2. 1. 3. Yabancı Dil Eğitimi	21
2. 1. 3. 1. Yabancı Dil Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Rolü.....	25
2. 1. 3. 2. Yabancı Dil Eğitiminde Öz Düzenlemeli Öğrenmenin Rolü	27
2. 1. 4. İlgili Araştırmalar	27
2. 1. 4. 1. Öğrenme Analitikleri ile İlgili Yapılan Çalışmalar	28
2. 1. 4. 2. Öz Düzenlemeli Öğrenme ile İlgili Yapılan Çalışmalar	29
2. 1. 4. 3. Yabancı Dil Eğitimi Üzerine Yapılan Çalışmalar.....	32
2. 2. Alanyazın Taramasının Sonucu.....	35
3. YÖNTEM	37
3. 1. Araştırma Modeli	37

3. 2. Araştırmanın Tasarımı ve Yürütülmesi.....	39
3. 2. 1. Hazırlık Aşaması ve Pilot Uygulama	41
3. 3. Araştırma Grubu.....	43
3. 4. Uygulama Süreci.....	45
3. 4. 1. Öğrenme Analitiklerinin Kullanıldığı Çevrimiçi Öğrenme Ortamı.....	46
3. 5. Verilerin Toplanması.....	54
3. 5. 1. Veri Toplama Araçları	55
3. 5. 1. 1. Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği	55
3. 5. 1. 2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	56
3. 5. 1. 3. Yarı Yapılandırılmış Gözlem Formu.....	56
3. 5. 2. Veri Toplama Süreci.....	57
3. 5. 2. 1. Odak Grup Görüşmesi.....	58
3. 5. 2. 2. Mülakat.....	59
3. 5. 2. 3. Gözlem.....	60
3. 6. Verilerin Analizi.....	60
3. 6. 1. Nicel Verilerin Analizi	60
3. 6. 2. Nitel Verilerin Analizi	61
3. 7. Araştırmacının Rolü.....	62
3. 8. Araştırmanın Geçerlilik ve Güvenirliği	63
4. BULGULAR.....	66
4. 1. Öğrenme Analitiklerinin Yabancı Dil Öğretme Sürecinde Kullanımına Yönelik Öğretmen Deneyimlerine İlişkin Bulgular	66
4. 1. 1. Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Takip Etme	67
4. 1. 2. Öğrencilere erken müdahale	70
4. 1. 3. Dersi Planlama.....	72
4. 1. 4. Kendi Öğretim Süreçlerini Değerlendirme	74
4. 1. 5. Yabancı Dil Dersi Özelinde Öğrenme Analitikleri.....	75
4. 1. 6. Öğretmenlerin Dil Becerilerinin Kazandırılması Sürecinde Öğrenme Analitiklerinden Yararlanma Deneyimlerine Yönelik Bulgular	75
4. 1. 6. 1. Öğretmenlerin Dinleme Becerisinin Kazandırılması Sürecinde Öğrenme Analitiklerinden Yararlanma Deneyimlerine Yönelik Bulgular	76
4. 1. 6. 2. Öğretmenlerin Konuşma Becerisinin Kazandırılması Sürecinde Öğrenme Analitiklerinden Yararlanma Deneyimlerine Yönelik Bulgular	78

4. 1. 6. 3. Öğretmenlerin Yazma Becerisinin Kazandırılması Sürecinde Öğrenme Analitiklerinden Yararlanma Deneyimlerine İlişkin Bulgular	80
4. 1. 6. 4. Öğretmenlerin Okuma Becerisinin Kazandırılması Sürecinde Öğrenme Analitiklerinden Yararlanma Deneyimlerine İlişkin Bulgular	81
4. 2. Öğrenme Analitiklerinin Yabancı Dil Öğrenme Sürecinde Kullanımına Yönelik Öğrenen Deneyimlerine İlişkin Bulgular.....	82
4. 2. 1. Kendi Öğrenme Sürecini Takip Etme	82
4. 2. 2. Öz Değerlendirme Yapma İmkânı	84
4. 2. 3. Zaman Yönetimi.....	85
4. 2. 4. Yabancı Dil Dersi Özelinde Öğrenme Analitikleri.....	87
4. 2. 5. Öğrenme Analitiklerinin, Öğrenenlerin Dil Becerilerine Yönelik İçeriklerle Olan Etkileşimlerine Katkısına İlişkin Bulgular	87
4. 2. 5. 1. Öğrenme Analitiklerinin, Öğrenenlerin Dinleme Becerilerine Yönelik İçeriklerle Olan Etkileşimlerine Katkısına İlişkin Bulgular	88
4. 2. 5. 2. Öğrenme Analitiklerinin, Öğrenenlerin Konuşma Becerilerine Yönelik İçeriklerle Olan Etkileşimlerine Katkısına İlişkin Bulgular	90
4. 2. 5. 3. Öğrenme Analitiklerinin, Öğrenenlerin Yazma Becerilerine Yönelik İçeriklerle Olan Etkileşimlerine Katkısına İlişkin Bulgular	92
4. 2. 5. 4. Öğrenme Analitiklerinin, Öğrenenlerin Okuma Becerilerine Yönelik İçeriklerle Olan Etkileşimlerine Katkısına İlişkin Bulgular	94
4. 3. Öğrenme Analitiklerinin Öğrenenlerin Öz Düzenlemeli Öğrenmelerine Etkisine Yönelik Bulgular	97
5. TARTIŞMA	105
5. 1. Öğrenme Analitiklerinin Yabancı Dil Öğretme Sürecinde Kullanımına Yönelik Öğretmen Deneyimlerine İlişkin Tartışma	105
5. 2. Öğrenme Analitiklerinin Yabancı Dil Öğrenme Sürecinde Kullanımına Yönelik Öğrenen Deneyimlerine İlişkin Tartışma.....	108
5. 3. Öğrenme Analitiklerinin, Öğrenenlerin Dil Becerilerine Yönelik İçeriklerle Olan Etkileşimlerine Katkısına Yönelik Tartışma.....	110

5. 4. Öğrenme Analitiklerinin Öğrenenlerin Öz Düzenlemeli Öğrenmelerine Etkisine Yönelik Tartışma	112
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	115
6. 1. Sonuçlar	115
6. 1. 1. Öğrenme Analitiklerinin Yabancı Dil Öğrenme Sürecinde Kullanımına Yönelik Eğitim Deneyimlerine İlişkin Sonuçlar.....	115
6. 1. 2. Öğrenme Analitiklerinin Yabancı Dil Öğrenme Sürecinde Kullanımına Yönelik Öğrenen Deneyimlerine İlişkin Sonuçlar.....	116
6. 1. 3. Öğrenme Analitiklerinin, Öğrenenlerin Dil Becerilerine Yönelik İçeriklerle Olan Etkileşimine Katkısına İlişkin Sonuçlar	116
6. 1. 4. Öğrenme Analitiklerinin Öğrenenlerin Öz Düzenlemeli Öğrenmelerine Etkisine Yönelik Sonuçlar.....	117
6. 2. Öneriler	117
6. 2. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler.....	117
6. 2. 2. İlerde Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler	118
7. KAYNAKLAR	120
8. EKLER	144
9. ÖZ GEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ.....	155

ÖZET

Öğrenme Analitiklerinin Öğrenenlerin Öz Düzenlemeli Öğrenmelerine Etkisinin İncelenmesi

Bu çalışmanın amacı, öğrenme analitiklerinin, yabancı dil öğrenme-öğretme sürecinde kullanımına yönelik öğrenen ve eğitmen deneyimlerini ortaya koymak ve öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisini belirlemektir. Bu kapsamda 2017-2018 öğretim yılında Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Uygulamalı İngilizce ve Çevirmenlik bölümünde 16 öğrenen ve bir öğretim elamanı ile pilot çalışma gerçekleştirmiştir. Asıl çalışma ise 2018-2019 öğretim yılı güz döneminde Yabancı Diller Yüksekokulu Mütercim Tercümanlık Bölümü ile Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokul Uygulamalı İngilizce ve Çevirmenlik Bölümünde öğrenim gören toplamda 46 öğrenen ve dersleri yürüten beş öğretim elemanı ile yürütülmüştür. Karma araştırma yönteminin tercih edildiği bu çalışmada gömülü desen kullanılmıştır. Çalışma kapsamında veriler odak grup görüşmeleri, mülakatlar, gözlem formları ve ölçek kullanılarak elde edilmiştir. Elde edilen nitel verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılırken nicel verilerin analizinde ise betimleyici istatistikler ile birlikte öğrenme analitiklerinin öz düzenlemeli öğrenmeye etkisini ortaya koymak için bağımlı gruplar t-testi kullanılmıştır. Verilerin analizi neticesinde öğrenme analitiklerinin öğretim sürecinde; öğrenenlerin öğrenme sürecini takip etme, öğrenenlerin başarı durumları hakkında bilgi sahibi olma, dersi bireyselleştirme ve risk altında bulunan öğrenenlere erken müdahale şansının oluşması ile ders yürütücülerinin kendi öğretim süreçlerini değerlendirmelerine imkân sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenme analitikleri, öğrenme sürecinde öğrenenlere; kendi öğrenme sürecini takip etme, öz değerlendirme ve zaman yönetimi noktasında yarar sağlamıştır. Ayrıca öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmeleri üzerinde anlamlı bir farklılık ortaya çıkardığı bu araştırma sonucunda ulaşılan diğer bir sonuçtur. Araştırmada elde edilen sonuçlar alanyazında yapılmış benzer araştırma sonuçları ile tartışılmış ve ulaşılan sonuçlar çerçevesinde öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Öz Düzenlemeli Öğrenme, Öğrenme Analitikleri, Yabancı Dil

ABSTRACT

Examination of the Effect of Learning Analytics on Learners' Self-Regulated Learning

The aim of this study is to demonstrate the learner and instructor experiences about the use of learning analytics in the foreign language learning-teaching process and to determine their effects on learners' self-regulated learning. In this context, the pilot study was carried out with 16 students and one instructor in Applied English and Translation Division of Social Sciences Vocational School, during 2017-2018 academic year. The main study was conducted with a total of 46 students and five instructors in the Translation and Interpreting (English) Department in School of Foreign Languages and Applied English and Translation Division of Social Sciences Vocational School, during fall term of 2018-2019 academic year. Embedded design was used in the study in which mixed research method was adopted. Data was collected via focus group interviews, interviews, observation forms and scale. Content analysis method was used for the qualitative data obtained. Along with descriptive statistics, dependent groups t-test was used to reveal the effect of learning analytics on self-regulated learning in the analysis of quantitative data. As a result of data analysis, it was concluded that the learning analytics in the teaching process enabled instructors to monitor students' learning process, to get information about their success, to individualize the course, to have a chance of early intervention for students at risk and to evaluate their own teaching process. It was determined that learning analytics allowed learners to follow their own learning process, to self-evaluate and manage their time in the learning process. In addition, that the learning analytics revealed a significant difference in the self-regulated learning of the learners is another result obtained in the study. The results of the study were discussed along with similar research results in the literature and suggestions were presented within the framework of the results obtained.

Keywords: Self Regulated Learning, Learning Analytics, Foreign Language

TABLolar LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Öğrenme Analitikleri ile Akademik Analitikler Arasındaki Farklar	11
2.	Bazı Üniversiteler ile Kullandıkları Öğrenme Analitikleri Aracı	16
3.	Öz Düzenlemeli Öğrenme Stratejileri ile Tasarım Stratejileri	19
4.	İlkokul, Ortaokul ve Lise Düzeylerinde Sınıflara Göre Okutulan Yabancı Dil Dersi Saatleri	22
5.	Temel Dil Becerileri ve BİT'in Bu Beceriler Üzerinde Etkisini İnceleyen Çalışmalar.....	26
6.	Alanyazında Öz Düzenlemeli Öğrenmenin Yabancı Dil Üzerindeki Etkisini İnceleyen Çalışmalar	27
7.	Tek Grup Ön Test Son Test Modeli.....	39
8.	Araştırma Süresince Yapılan Uygulamalar ve Gerçekleştirilme Zamanları.....	41
9.	Araştırma Grubunda Yer Alan Öğretim Elemanlarına Ait Bilgiler	44
10.	Araştırma Grubunda Yer Alan Öğrenenlerin Bölüm, Cinsiyet ve Yaş Dağılımları.....	44
11.	Öğrenme Analitiği Aracının Öz Düzenlemeli Öğrenmeye Yönelik Bileşenleri	54
12.	Araştırma Kapsamında Kullanılan Veri Toplama Araçları ve Kullanım Amaçları	55
13.	Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği Alt Boyutları ve Bu Boyutları Ölçen Maddeler.....	56
14.	Odak Grup Görüşmesine Katılan Öğrenci Bilgileri.....	59
15.	Araştırmacının Gözlem Yaptığı Hafta ve Gözlemin Yapıldığı Sınıflar	60
16.	Çalışmanın Nitel Boyutunda Yer Alan Çalışma Grubu, Veri Toplama Araçları ve Kullanılan Veri Analiz Yöntemleri	61
17.	Mülakatlardan Elde Edilen Verilerin Analizi Neticesinde Ulaşılan Temalar.....	66
18.	Odak Grup Görüşmelerinden Elde Edilen Verilerin Analizi Neticesinde Ulaşılan Temalar.....	82

19.	Kolmogrov-Smirnov Testi Sonucu	97
20.	Ön Test ve Son Test Basıklık Çarpıklık Değerleri.....	98
21.	Ölçeğin Bütünü İçin Ön Test ve Son Test Bağımlı Gruplar T-Testi Sonucu.....	98
22.	Ölçeğin Hedef Belirleme Alt Boyutu İçin Ön Test ve Son Test Bağımlı Gruplar T Testi Sonucu	99
23.	Ölçeğin Ortam Yapılandırma Alt Boyutu İçin Ön Test ve Son Test Bağımlı Gruplar T Testi	99
24.	Ölçeğin Zaman Yönetimi Alt Boyutu İçin Ön Test ve Son Test Bağımlı Gruplar T Testi Sonucu	100
25.	Ölçeğin Yardım Arama Alt Boyutu İçin Ön Test ve Son Test Bağımlı Gruplar T Testi Sonucu	102
26.	Ölçeğin Görev Stratejileri Belirleme Alt Boyutu İçin Ön Test ve Son Test Bağımlı Gruplar T Testi Sonucu	103
27.	Ölçeğin Öz Değerlendirme Alt Boyutu İçin Ön Test ve Son Test Bağımlı Gruplar T Testi Sonucu	103

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil No</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Institute for Information Technologies in Education'a göre öğrenme analitiklerinin kullanım alanları.....	12
2.	Öğrenme analitiği döngüsü	13
3.	Gömülü desen.....	38
4.	Araştırma süreci.....	40
5.	Ders işleme süreci.....	45
6.	Asıl uygulamada kullanılan çevrimiçi öğrenme ortamı	46
7.	Öğretim elemanın öğrenen analitiklerine erişim ekranı	47
8.	Öğrenenlere ait öğrenme analitiği ekranı.....	47
9.	Öğrencilerin etkinlik bazlı değerlendirilmelerine yönelik öğrenme analitikleri ekranı	48
10.	Etkinliklere göre sınıf ve öğrenen analitikleri ekranı	49
11.	Değerlendirme ayarları yapma ekranı	49
12.	Etkinliklerin nasıl değerlendirileceği ile ilgili ayarlama ekranı	50
13.	Etkinliklerin puanlama ayarlarının yapıldığı çevrimiçi öğrenme ortamı ekranı.....	50
14.	Öğrenme ortamı gösterge ayarlama sayfası ekranı	51
15.	Başarı kriteri ve renk göstergeleri belirleme ekranı	52
16.	Etkinlikler için raporlara erişim ekranı	52
17.	Etkinliklere ait istatistiki bilgiler ekranı.....	53
18.	Öğrencilerin etkinlikleri tamamlama ve ziyaret sayısını gösteren rapor	53
19.	Veri toplama süreci	57
20.	Kullanılan nicel istatistikler	61
21.	Sınıfın tamamına ait öğrenme analitiği ekranı	67
22.	Bir öğrenene ait öğrenme analitiği raporu.....	68

23.	Öğretim elemanın öğrenciyi uyardığı bir mesaj örneği.....	70
24.	Öğrenene yönelik bireysel geri bildirim ekranı	71
25.	Öğrenme analitiği sınıf bazında etkinlik raporu	73
26.	Öğrenenlere ait öğrenme analitiği ekranı.....	73
27.	Dinleme etkinliği ekranı	76
28.	Dinleme etkinliği değerlendirme sonuçları ekranı	77
29.	Konuşma etkinliği değerlendirme ekranı.....	78
30.	Bir dinleme etkinliğine ait öğrenme analitiği raporu.....	89
31.	Yazma etkinliği ve eğitmen tarafından değerlendirilmesi	92
32.	Bir okuma etkinliği ekranı	95

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik No	Grafik Adı	Sayfa No
1.	English Proficiency Index (EPI) verilerine göre değerlendirmeye alınan toplam ülke sayısı ve Türkiye'nin sıralaması	24
2.	Öğretim elemanlarının dönem içerisinde gözlemlenen evrimii öğrenme ortamına giriş sayıları ile evrimii öğrenme ortamını kullanma süreleri	69
3.	Öğrenenlerin konuşma etkinliklerini tamamlama durumları	79
4.	Öğrenenlerin ğrenme ortamına giriş sayıları ile öğrenme ortamında geçirdikleri süreler	84
5.	Öğrenenlerin bir haftalık evrimii öğrenme ortamını kullanma süreleri	86
6.	Çevrimiçi ğrenme ortamında yer alan dinleme etkinlikleri tamamlanma oranları	88
7.	Çevrimiçi ğrenme ortamında öğrenenlerin bir dinleme etkinliğine yönelik etkileşim düzeyleri	88
8.	Çevrimiçi ğrenme ortamında yer alan konuşma etkinlikleri tamamlanma oranları	90
9.	Çevrimiçi ğrenme ortamında öğrenenlerin bir konuşma etkinliğine yönelik etkileşim düzeyleri	91
10.	Çevrimiçi ğrenme ortamında yer alan yazma etkinlikleri tamamlanma oranları	93
11.	Çevrimiçi ğrenme ortamında öğrenenlerin bir yazma etkinliğine yönelik etkileşim düzeyleri	93
12.	Çevrimiçi ğrenme ortamında yer alan okuma etkinlikleri tamamlanma oranları	95
13.	Çevrimiçi ğrenme ortamında öğrenenlerin bir okuma etkinliğine yönelik etkileşim düzeyleri	96
14.	Sınıfların evrimii öğrenme ortamını kullanım durumları	101

KISALTMALAR LİSTESİ

- BİT** : Bilgi ve İletişim Teknolojileri
df : Serbestlik Derecesi
EPI : English Proficiency Index
MEB : Milli Eğitim Bakanlığı
MOOC : Massive Open Online Course(Kitlesele Açık Çevrimiçi Ders)
p : Anlamlılık Düzeyi
s : Sayfa
Sd : Standart Sapma
YÖK : Yüksek Öğretim Kurumu

1. GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojileri günümüzde en önemli bilgi kaynakları haline gelmiştir (Shen, Cheung ve Lee, 2013). Özellikle çevrimiçi öğrenme ortamları, bireylere kaynak sağlamada ve bireylerin bu kaynaklara ulaşmasında önemli bir rol üstlenmiştir (Çelik, Erkan ve Sabriler, 2012). Çevrimiçi öğrenme ortamlarının ilk yaygınlaşmaya başladığı süreçte bu ortamların daha çok ders materyali paylaşma ve ödev verme-toplama amaçlı kullanıldığı görülmektedir (Lonn ve Teasley, 2009). Oysa bu ortamlarda öğrenme sürecine etki eden öğrenen-eğitmen, öğrenen-öğrenen ve öğrenen-ortam arasındaki etkileşim de söz konusudur (Holmes ve Prieto-Rodriguez, 2018; Swart, 2015). Birey çevrimiçi öğrenme ortamını kullanırken bu ortamda öğrenme sürecine yönelik birçok veri bırakır (Hadwin, Nesbit, Jamieson-Noel, Code ve Winne, 2007). Ancak öğrenme sürecinde önemli olan bu veriler öğrenen ve eğitmen ile sürecin diğer paydaşları açısından ilk aşamada bir anlam taşımamaktadır (Macfadyen ve Dawson, 2012). Bu verilerin anlamlı hale getirilmesi ve öğrenme-öğretme sürecinde bu verilerden yararlanma düşüncesi öğrenme analitikleri kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Greller ve Drachsler, 2012).

Öğrenme analitikleri, çevrimiçi öğrenme ortamının kullanımı sırasında sistemde depolanan verilerin toplanmasını, analiz edilmesini, raporlaştırılmasını ve öğrenme sürecindeki tüm paydaşlara ulaşmasını sağlamaktadır (Siemens ve diğerleri, 2011). Böylelikle daha etkin ve verimli çevrimiçi öğrenme ortamlarının oluşturulması mümkün hale gelmektedir (Martin, Ndoye ve Wilkins, 2016). Alanyazında da öğrenme analitiklerinin eğitim sürecinde önemli bir potansiyele sahip olduğu birçok araştırmacı tarafından vurgulanmıştır (Ahern, 2018; Grover ve Korhonen, 2017). Örneğin, bir öğrenenin video izlemesiyle ilgili verileri analiz eden bir araştırmacı, video uzunluğunun, öğrenenlerin öğrenme ortamına katılımına nasıl etki ettiğini belirleme şansına sahip olmaktadır (Guo, Kim ve Rubin, 2014). Bununla birlikte öğrenme analitikleri eğitmene ve sürecin diğer paydaşlarına öğretme sürecinin etkililiği ile öğrenenlerin öğrenme durumu hakkında da çeşitli bilgiler sunabilmektedir (Ifenthaler ve Widanapathirana, 2014). Hem öğrenen hem de eğitmenin süreç hakkında bilgi sahibi olması ortaya çıkabilecek olası problemlere karşı önceden müdahale imkânı sağlarken (Wise, 2014), aynı zamanda öğrenme analitikleri çevrimiçi öğrenme ortamında bireyin kendi öğrenme sürecini daha planlı hale getirmesine de yardımcı olmaktadır (Schumacher ve Ifenthaler, 2018). Öğrenme sürecinde bireyin sorumluluk almasına imkân tanıyan bu durum öz düzenlemeli öğrenmeyle de ilişkilidir.

Öz düzenlemeli öğrenme, bireyin hedef belirlediği, hedeflere ulaşmak için bilişini, motivasyonunu ve davranışlarını düzenlediği, bu şekilde öğrenme sürecinin sorumluluğunu

aldığı durumu ifade etmektedir (Pintrich, 2000; Schunk, 1996). Bireyin kendi öğrenme sürecinin sorumluluğunu alırken gerçekçi hedefler ortaya koyabilmesi ve bu hedeflere ulaştıracak doğru stratejiler belirleme becerisine sahip olması beklenmektedir (Kitsantas, Robert ve Doster, 2004). Bireyin bunu gerçekleştirebilmesi için doğru kaynak seçimi ve bu kaynaklara nasıl ulaşabileceği noktasında da bilgi sahibi olması beklenmektedir.

Öz düzenlemeli öğrenmede bireylerin hedeflerini ortaya koyma ve bu hedeflere yönelik stratejiler geliştirmesinin yanında hedeflere ne ölçüde ulaştığı da bir diğer önemli konudur (Panadero, Jonsson ve Botella, 2017; Ramdass ve Zimmerman, 2008). Bu da öz düzenlemeli öğrenmenin bir ayağı olan öz değerlendirmenin doğru bir şekilde yapılmasıyla mümkün olabilmektedir. Çevrimiçi öğrenme ortamında bireyin kendini doğru bir şekilde değerlendirebilmesi, kullanılan öğrenme ortamının bireye bu yönde destek sağlamasını önemli kılmaktadır (Cha ve Park, 2013). Panadero ve Alonso-Tapia (2013), öz değerlendirmenin, bireyin çevrimiçi öğrenme ortamındaki aktivitelerini açıklamada önemli bir değişken olmakla birlikte aynı zamanda bireyin kendi öğrenme sorumluluğu alması noktasında da önemli fırsat oluşturduğunu vurgulamıştır. Su, Li, Liang ve Tsai (2018) de öz değerlendirmenin çevrimiçi öğrenme ortamında bireyin olumlu tutum geliştirmesine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Bu sebeple oluşturulacak çevrimiçi öğrenme ortamlarının bu yönde bireyi desteklemesi bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Hannafin ve Hannafin'e (2010) göre bilgisayar destekli öğrenme ortamları bireylerin öz düzenlemeli öğrenme düzeylerini arttırmakta ve öz düzenlemeli öğrenme de öğrenme çıktıklarına olumlu katkı sağlamaktadır. Schneckenberg, Ehlers ve Adelsberger (2011), dijital teknolojilerin, bireylere alternatif öğrenme yolları ve seçenekler sağlamak suretiyle öz düzenleme becerisi kazandırdığını vurgulamaktadır.

Öz düzenlemeli öğrenmenin diğer derslerde olduğu gibi yabancı dil dersinde de önemli bir potansiyele sahip olduğu, yapılan alanyazın incelemelerinde ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda yabancı dil dersinde öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenme düzeylerinin artırılması önem arz etmektedir. Bilgi çağı olarak nitelendirilen çağımızda bireyler ve toplumlar arasındaki ilişkiler birçok alanda artmaktadır. Farklı dilleri konuşan toplumlar arasında politik, bilimsel, ticari gibi her türlü ilişkinin sürdürülmesi ve iletişimin sağlanması yabancı dil ile mümkün olmaktadır. Söz konusu bu durum yabancı dil bilmeyi ayrıcalık olmaktan çıkarıp bir zorunluluk haline getirmiştir. Günümüzde yabancı dil bilmek kişisel gelişim için bir zorunluluk iken, çok kültürlü ve çok dilli bir dünyada yaşamının da ön koşulu haline gelmiştir (Cangil, 2004).

Yabancı dil öğrenmeye duyulan ihtiyacın artması, diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de yabancı dil politikalarında reformların yapılmasına neden olmuştur. Ancak yapılan reformlara rağmen gelinen noktada istenilen hedeflere ulaşamadığı yapılan birçok

araştırma ile ortaya konulmuştur (Alptekin ve Tatar, 2011; Solak ve Bayar, 2015; Yaman, 2018). Zira ilkokuldan yükseköğretime kadar bütün öğretim kademelerinde zorunlu olarak okutulan yabancı dil, bireyler tarafından beklenen düzeyde öğrenilememektedir (Akpınar ve Aydın, 2009; Parker, 2012). Bu durum farklı kurumlar tarafından yapılan araştırmalarla da ortaya konulmuştur. Örneğin Avrupa İstatistik Ofisi (Eurostat, 2018) tarafından yapılan araştırmaya göre ülkemizde yabancı dil bilme oranını %18,2 olduğu tespit edilmiştir. Oysa bu oran Avrupa genelinde %65 iken, İsveç, Danimarka, Luxemburg, Litvanya gibi bazı ülkelerde ise %90'ın üzerinde yer almaktadır.

Can ve Can'a (2014) göre, yabancı dil eğitiminde karşılaşılan olumsuzlukların sadece, müfredat, yönetim veya sistemden kaynaklanmadığı, bunların dışında toplumsal, bireysel, pedagojik, yasal ve kültürel nedenlerin de mevcut olduğunu vurgulamaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2009) tarafından yayınlanan Yabancı Dil Eğitimi ve Öğretimi Yönetmeliği'ne göre, yabancı dil eğitimi ve öğretiminin amacı, bireylerin, konuşma, dinleme-anlama, yazma ve okuma-anlama becerilerini kazanmaları, öğrendiği dille iletişim kurmaları ve yabancı dil eğitimine karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamaktır. Bu çerçevede yabancı dil eğitimi alan bireylerin okuma, yazma, dinleme ve konuşma becerilerini kazanmalarının yanında bunu iletişimde kullanabilmeleri ve yabancı dile karşı olumlu tutuma sahip olmaları beklenmektedir. Ancak bu hedeflere ulaşamadığı da bir gerçek olarak ortadadır (Demirpolat, 2015)

Ülkemizde yabancı dil eğitiminin hedeflenen düzeyin gerisinde kalmasında birçok unsurun rol oynadığı görülmektedir. Bu unsurlardan biri de öğretmen merkezli anlayışın hâkim olmasıdır (Parker, 2012). MEB tarafından 2005 yılında yapılan reform ile yabancı dil eğitiminde öğrenen merkezli bir anlayış benimsenmiş, böylelikle öğrenenlerin öğrenme sürecine aktif katılımının sağlanması hedeflenmiştir. Zira karmaşık bir süreç olan dil öğrenme sürecine (Barın, 2011) bireyin aktif katılımı, sürecin başarıyla neticelenmesinde önemli bir yere sahiptir (Reinders ve Benson, 2017). Alanyazında da yabancı dilin öğrenmenin, bireyin hem sınıf ortamında hem de sınıf dışında devam ettirmesi gereken bir süreç olduğu vurgulanmaktadır (Hyland, 2004; Lai ve Gu, 2011). Bireyin aktif olduğu ve sorumluluğu üstlendiği yabancı dil öğrenme sürecinde hedef belirlemesi, hedefe yönelik stratejiler geliştirip bu stratejilerle hareket etmesi sürecin başarıyla neticelenmesinde önem arz etmektedir (Chamot, 2009). Söz konusu durum bireyin sahip olduğu öz düzenlemeli öğrenme düzeyiyle ilişkilidir. Alanyazında, öz düzenleme düzeyi ile yabancı dil öğrenme başarısı arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu birçok araştırmacı tarafından ortaya konmuştur (Broadbent ve Poon, 2015; Zhao, 2016).

Alanyazın incelendiğinde öğrenme analitiklerinin öz düzenlemeli öğrenmeye etkisinin birçok araştırmacı tarafından araştırıldığı görülmektedir (Corrin, De Barba ve Bakharia,

2017; Roll ve Winne, 2015). Ancak öğrenme analitiklerinin yabancı dil dersi özelinde öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisini inceleyen çalışmaların ise kısıtlı olduğu var olan sınırlı araştırmalarda da daha çok öğrenen perspektifinden problemlere yaklaşıldığı görülmektedir. Eğitim sürecinin diğer önemli bir unsuru olan öğretmenlerle yapılan çalışmaların ise kısıtlı olduğu görülmektedir. Bu kapsamda yabancı dil eğitiminde öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine nasıl etki ettiği ve öğrenme analitikleri kullanımının eğitmen ve öğrenen perspektifinden nasıl değerlendirildiğinin tespiti önem arz etmektedir.

1. 1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme-öğretme sürecinde kullanımına yönelik öğrenen ve öğretmen deneyimlerini belirlemek ve öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisini incelemektir. Bu çerçevede aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğretme sürecinde kullanımına yönelik öğretmen deneyimleri nasıldır?
2. Öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme sürecinde kullanımına yönelik öğrenen deneyimleri nasıldır? Öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin;
 - a. Konuşma becerilerine yönelik içeriklerle olan etkileşimlerine katkısı nasıldır?
 - b. Dinleme becerilerine yönelik içeriklerle olan etkileşimlerine katkısı nasıldır?
 - c. Yazma becerilerine yönelik içeriklerle olan etkileşimlerine katkısı nasıldır?
 - d. Okuma becerilerine yönelik içeriklerle olan etkileşimlerine katkısı nasıldır?
3. Öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisi nasıldır?

1. 2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Moodle, Blackboard, Canvas gibi öğrenme yönetim sistemlerinin kullanımının yaygınlaşmasıyla, birlikte öğrenme ve öğretme sürecinin çevrimiçi ortamda yürütülmesinin önü açılmıştır. Kullanımı giderek artan öğrenme yönetim sistemlerinde öğrenen-ortam arasındaki etkileşim, bireyin öğrenme sürecine etki edecek birçok verinin sistem loglarında depolanmasına imkân tanımaktadır (Firat, 2016). Günümüzde sıklıkla kullanılan çevrimiçi öğrenme ortamlarının en önemli dezavantajlarından biri bu ortamların bireylere, öğrenme süreciyle ilgili yeterli bilgi sunamamasıdır (Nurakun-Kyzy, Ismailova ve Dünder, 2018). Bu

durum bireyin kendi öğrenme sürecini düzenlerken yeterli destekten yoksun kalmasına neden olmaktadır. Özellikle öğrenenin kendi öğrenme süreci hakkında bilgi sahibi olmaması, zamanla bu ortamları kullanmaktan vazgeçmesine sebep olmaktadır (Wandler ve Imbriale, 2017; Hew ve Cheung, 2014). Öğrenme ortamının etkili olarak kullanılması için, bireyin bu ortamda kendi öğrenme sürecini izlemesi ve kendisini doğru değerlendirebileceği bir imkânâna sahip olması gerekmektedir (Paris ve Paris, 2001). Bu da çevrimiçi öğrenme ortamında bireyin bıraktığı verilerin sürece dâhil edilmesiyle mümkün olmaktadır. Bu noktada verilerin anlamlı hale getirilmesi ve öğrenme sürecine aktarılması düşüncesi öğrenme analitikleri kavramının doğmasına neden olmuştur. Öğrenme analitikleri sistem loglarında depolanan verilerin analiz edilmesini ve raporlaştırılarak süreçteki paydaşlara sunulmasına olanak sağlamıştır (Ferguson, 2012). Böylelikle öğrenenler, eğitmenler ile eğitim sürecinin içerisindeki diğer paydaşlar, süreci daha etkin kılacak bilgiye sahip olma imkânına kavuşmuşlardır (Mamonov, 2016). Çevrimiçi öğrenme ortamında saklanan verilerin toplanması, analiz edilmesi ve raporlaştırılıp bireye sunulması, diğer bir deyişle öğrenme analitiklerinin kullanılması sayesinde, birey öz düzenleme yapma imkânına da kavuşmuştur (Pardo, 2014).

Öz düzenlemeli öğrenme; bireyin aktif ve yapıcı bir süreç içerisinde kendi öğrenme hedeflerini belirlediği, belirlenen hedeflere ulaşmak için bilişini, motivasyonunu ve davranışlarını düzenlemesi şeklinde tanımlanmaktadır (Pintrich, 2000). Öz düzenleme, bireyin öğrenme alışkanlıkları edinmesine ve çalışma becerilerini arttırmasına (Wolters, 2011), öğrenme stratejileri belirlemesine ve öğrenme çıktılarını yükseltmesine (Carson, 2011; Chang, 2007), çevrimiçi öğrenme ortamlarında memnuniyet düzeyini artmasına (Kuo, Walker, Schroder ve Belland, 2014) yardım etmektedir. Okul dışındaki öğrenmeler, öz düzenlemeli öğrenmenin önemli bir yordayıcısı olarak kabul edilmektedir (Lai ve Gu, 2011). Bireyin sahip olduğu öz düzenleme becerisinin, akademik başarıyı arttırma noktasında da önemli bir rol oynadığı yapılan birçok araştırmayla ortaya konmuştur (Ergen ve Kanadlı, 2017; Kayıran ve Doğanay, 2017; Sahranavard, Miri ve Salehiniya, 2018).

Öğrenme analitiklerinin sunduğu raporlar, bireyin kendi öğrenme sürecini yapılandırmada önemli katkılar sunmaktadır. Diğer bir ifadeyle öğrenme analitikleri bireyin öz düzenleme becerilerini geliştirmesi noktasında önemli bir potansiyele sahiptir (Goda vd., 2015).

Alanyazın incelendiğinde öz düzenlemeli öğrenme ile yabancı dil başarısı arasında pozitif yönde bir ilişkinin mevcut olduğu görülmektedir (Chen, Chen ve Yang, 2019; Mohammadzadeh ve Sarkhosh, 2018; Nejabati, 2015; Teng ve Zhang, 2018; Zheng, 2016). Farklı kültürleri tanıma, iş hayatında başarı sağlama, ilgi alanımızda meydana gelen gelişmeleri takip edebilme, başka uluslardan kişilerle iletişim kurabilme adına yabancı dil

bilmek önemlidir (Hidayet ve Arıbaş, 2008). Yaşanan teknolojik, ekonomik, sosyal ve politik gelişmeler yabancı dil bilmeyi bir ayrıcalık olmaktan çıkarıp bir zorunluluk haline getirmiştir (Karakuş, 2013) Bilgi çağı olarak nitelendirilen yaşadığımız çağda, bireyler ve toplumlar bilgiye ulaşma noktasında bir rekabet içerisinde. Bu rekabette öne çıkmak ve çağdaş ülkeler arasında yer edinmek için yabancı dil bilen nitelikli bireylere ihtiyaç vardır (Karadüz, 2010). Yabancı dil bilme ihtiyacı, yabancı dil eğitiminde de yeni arayışları beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) önemli bir rol üstlenmektedir. Günümüzde birinci bilgi kaynağı haline gelen BİT, yabancı dil öğrenme sürecinde de en çok başvurulan kaynak haline gelmiştir (Naqvi ve Al Mahrooqi, 2016). BİT hem sınıf ortamında hem de sınıf dışında öğrenme sürecine olumlu katkılar sağlamaktadır (Ghasemi ve Hashemi, 2011). Günümüzde, harmanlanmış öğrenme veya tersyüz sınıf modeli şeklinde adlandırılan, hem sınıf hem de e-öğrenme ortamlarının beraber kullanıldığı yöntemlere sıklıkla başvurulmaktadır (Carrasco ve Johnson, 2015; Hsieh, Wu ve Marek, 2017; Hubackova 2015). Bunun dışında bireyin bağımsız bir şekilde öğrenmesine olanak sağlayan çevrimiçi öğrenme ortamları da mevcuttur. Yapılan birçok çalışma yabancı dil öğrenmede bireyin etkin katılımının önemine işaret etmektedir (Hung, 2017). Yabancı dil öğrenmek bireyin sorumluluk almasını ve fazladan çaba sarf etmesini gerektiren bir süreçtir (Cook, 2016). Öğrencilerin plan yapmasını, hedefler ortaya koymasını ve bu yönde kendi içsel ve dışsal motivasyonlarını ortaya koymasını gerektirmektedir (Harputlu ve Ceylan, 2014; Raoofi, Chan, Mukundan ve Rashid, 2013; Setiyadi, Sukirlan ve Rahman, 2016). Söz konusu bu durum öz düzenlemeli öğrenmeye işaret etmektedir.

Teknoloji kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte eğitim öğretim süreçlerinde farklılıklar ortaya çıkmıştır. Öğrenci merkezli bir anlayışın hâkim olduğu günümüzde okul, öğrenen ve öğretmen rollerinde de değişimler meydana gelmiştir. Eğitim sisteminin günümüz öğrenen paydaşını 21. yüzyıl öğrenenleri oluşturmaktadır (Orhan-Göksün ve Kurt, 2017). 21. Yüzyıl öğrenenleri olarak nitelendirilen bireylerin sahip olması beklenen bazı beceriler vardır. Bu becerilerin neler olduğuyla ilgili farklı görüşler mevcuttur. Ülkemizin de üyesi olduğu The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 21. yüzyıl becerilerini temel olarak iki başlıkta toplamaktadır. Buna göre bir bireyin işbirliği yapabilme, grup içi etkileşimde bulunabilme, karmaşık olayları çözebilme becerileri ile teknolojik araçları kullanma, bilgiyi kullanma, dil, simge ve metinleri kullanma yeteneklerine sahip olması beklenmektedir (OECD, 2012). 21. yüzyıl öğrenenleri, teknolojik araçları kullanarak bilgi edinme becerisine sahiptirler (Van-Laar, Van-Deursen, Van-Dijk ve De-Haan, 2017). Bu çerçevede hazırlanacak öğrenme ortamlarının, bu bireylerin özelliklerine hitap edecek şekilde düzenlenmesi ve bireyin kendi başına öğrenmesine fırsat vermesi önemlidir.

Yabancı dil bilmek de 21. Yüzyıl becerileri arasında yer almaktadır. Kendi öğrenme sürecinin sorumluluğunu alması beklenen 21. yüzyıl öğrenenlerinin yabancı dil öğrenme noktasında ilk başvuru kaynaklarından birisi de BİT'tir (Chun, Kern ve Smith, 2016). Çevrimiçi öğrenme ortamlarının sağladığı çoklu ortam, bireylere özellikle yabancı dil öğrenme noktasında önemli fırsatlar sağlamaktadır (Zhi-feng 2012). Söz konusu bu durum yapılan birçok araştırmayla da ortaya konmuştur (Atyang, Gathumbi ve Babusa, 2018; Chang, 2007; So, 2016; Tri ve Nguyen, 2014). Özellikle çevrimiçi öğrenme ortamları bireylere çoklu ortam desteğinin yanında gerçek kişilerle pratik yapma imkânı da sağlamaktadır (Blake, 2009). Bu ortamlarda birey yabancı dil için gerekli olan okuma, yazma, dinleme ve konuşma becerilerini geliştirecek imkânlarla kavuşmuşlardır. Son yıllarda yaygınlaşan açık kitleli çevrimiçi öğrenme ortamlarında (MOOC) birey tüm öğrenme sürecini kendi başına yürütebilmekte ve neticede bu süreci sertifikalandırabilmektedir. Sağladığı bütün bu imkânlarla karşın, söz konusu ortamlarda öğrenme sürecini başarıyla tamamlayan birey sayısı oranı oldukça azdır (Jordan, 2014; Rostaminezhad, Mozayani, Norozi ve Iziy, 2013). Bireyin sahip olduğu öz düzenleme becerisinin yetersiz olması, bu durumun ortaya çıkmasında etkili olan faktörlerden biridir (Geduld, 2016; Littlejohn, Lee ve Choi, 2011; Hood, Milligan ve Mustain, 2016). Doğru strateji belirleyememe, üst bilişsel bilgi eksikliği, motivasyonu sağlayamama ve öğrenme ortamlarında yaşanan deneyim eksikliği gibi bazı nedenlerden ötürü, birey öğrenme sürecini başarılı bir şekilde yürütememekte ve bunun sonucu olarak da bu ortamlardan yeterince istifade edememektedir (Adeyinka ve Mutula, 2010; Kitsantas ve Dabbagh, 2011; Li vd., 2017). Bu noktada, çevrimiçi öğrenme ortamlarında bireyin sahip olduğu becerilerin yanında bilişsel ve duyuşsal olarak da desteklenmesi gerekmektedir. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında bireyin öz düzenleme becerilerinin desteklenmesinde, öğrenme analitiklerinin önemini vurgulayan birçok çalışma yer almaktadır (Järvelä, Malmberg ve Koivuniemi, 2016; Molenaar, Horvers, Dijkstra ve Baker, 2019; Wong vd., 2018). Ancak yabancı dil dersinde öğrenme analitiklerinin bireylerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisinin araştırılan çalışmaların ise sınırlı olduğu görülmektedir. Bu noktada öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme noktasında önemli bir unsur olan öz düzenlemeli öğrenmeye etkisinin belirlenmesi önem arz etmektedir.

1. 3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma,

1. 2018-2019 Eğitim öğretim yılında Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Uygulamalı İngilizce ve Çevirmenlik Bölümü ile Yabancı Diller

- Yüksekokulu Mütercim Tercümanlık Bölümü öğrencilerinden oluşan toplamda 46 hazırlık sınıfı öğrencisi ve bu dersleri yürüten 5 öğretim elamanın katılımı,
- 2018-2019 eğitim öğretim yılı güz dönemi ile sınırlıdır.

1. 4. Araştırmanın Varsayımları

1. Katılımcılar veri toplama araçlarını içtenlikle ve objektif olarak cevaplamışlardır.

1. 5. Tanımlar

Öz düzenlemeli öğrenme: Bireyin aktif ve yapıcı bir süreç içerisinde kendi öğrenme hedeflerini belirlediği, belirlenen hedeflere ulaşmak için bilişini, motivasyonunu ve davranışlarını düzenlemesidir (Pintrich, 2000).

Öğrenme analitiği: Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenenler tarafından üretilen büyük ölçüdeki verinin, sorunları tespit etmek, akademik başarıyı değerlendirmek ve geleceğe dönük performansı tahmin etmek amacıyla toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanmasıdır (Johnson, Smith, Willis, Levine ve Haywood, 2011).

2. LİTERATÜR TARAMASI

2. 1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi

Bu bölümde, araştırmada yer alan kavram ve değişkenlerin alanyazında yer alan tanımları verilmiş ve açıklanmıştır

2. 1. 1. Öğrenme Analitikleri

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler, toplum yapısında ve yaşam tarzında bazı değişim ve dönüşümleri de beraberinde getirmiştir (Günüç, Odabaşı ve Kuzu, 2013). Bu durum, bireylerin bazı özelliklere sahip olmasını ve yeni beceriler kazanmalarını gerekli kılmaktadır. Yaşadığımız çağda bireylerin sahip olması beklenen bu beceriler 21. yüzyıl becerileri olarak nitelendirilmektedir (Lai ve Viering, 2012). Bireylerin bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma noktasında beceri sahibi olmaları beklenmektedir (Reese, 2015). Bu bağlamda dijital öğrenme ortamları önemli fırsatlar sunmaktadır (Arum, Roksa ve Cook, 2016).

Dijital öğrenme ortamlarının kullanımı, neredeyse bütün öğretim kademelerinde artık sıradan bir hale gelmiştir (Lodge, Panadero, Broadbent ve Barba, 2018). Bu durum geleneksel öğrenme süreçlerinde köklü değişikliklerin meydana gelmesine neden olmuştur. İlk başlarda teknoloji eğitimde destek amaçlı kullanılırken zamanla sürecin odağı haline gelmiştir. Özellikle Moodle, Blackboard, Canvas gibi öğrenme yönetim sistemlerinin ortaya çıkmasıyla birlikte harmanlanmış öğrenme yönteminin yoğun bir şekilde tercih edildiği görülmektedir (Alammary, Sheard ve Carbone, 2014).

Öğrenme yönetim sistemlerinin temel işlevi öğretmeyi daha etkili hale getirmek, öğrenmeyi arttırarak yapılandırmacı yaklaşım fikrini desteklemektir (Black, Beck, Dawson, Jinks ve DiPietro, 2007). Öğrenme yönetim sistemleri, barındırdığı kaynaklar ve sağlamış olduğu iletişim olanağıyla bireylerin kendi öğrenme süreçlerini düzenlemelerine de olanak sağlamaktadır. Gautreau (2011), öğrenme yönetim sistemini; eklenen eğitsel araçlarla Eğitimcilerin akademik içerikleri organize ettikleri ve öğrenenlerin öğrenme süreçlerini takip ettikleri bağımsız web sayfaları olarak tanımlamaktadır.

Öğrenme yönetim sistemleri, ödev, sınav, forum, değerlendirme, dosya paylaşma gibi birçok öğrenme ve öğretme sürecini destekleyen araçları bünyesinde barındırmaktadır. Ancak yapılan çalışmalar öğrenme yönetim sistemlerinin sahip oldukları bu işlevlerin kullanıcılar tarafından eşit derecede kullanılmadıklarını ortaya koymuştur (Fathema ve Sutton, 2013; Walker, Lindner, Murphrey ve Dooley, 2016).

Brown (2011), öğrenme yönetim sistemleri kullanımını üç evrede incelemektedir. Buna göre ilk evrede öğrenme yönetim sistemleri sadece dosya göndermek ve almak için kullanılmaktaydı. İkinci evrede ise özellikle Web 2.0'daki gelişmelere bağlı olarak birey öğrenme yönetim sisteminde yer alan içeriğe gerçek zamanlı erişim imkânına sahip olurken aynı zamanda içerikle etkileşim de sağlayabilmekteydi. Öğrenme yönetim sistemlerinin üçüncü evresi ise, en çok ve en önemli değişimin sağlandığı, dataların kullanılmasına imkân sağlayan öğrenme analitiklerinin kullanılmaya başlandığı dönemdir.

Bireyler, çevrimiçi öğrenme ortamlarını kullanırken, sistem loglarında çok sayıda veri depolanır. Ancak bu veriler öğrenenler ve eğitmenler açısından ilk başta anlamlı veriler değildir (Montgomery, Mousavi, Carbonaro, Hayward ve Dunn, 2019). Oysa bu veriler bireyin öğrenme durumunu, davranışlarını ve ileriye yönelik hedeflerine varma noktasında yol gösterici olma potansiyeline sahiptir (Pardo vd., 2019). Bu noktada sistem loglarında oluşan verilerin anlamlı hale getirilmesi ve paydaşlara sunulması hem öğrenme hem de öğretme sürecini daha etkili hale getirebilir. Söz konusu bu durum öğrenme analitikleri ile mümkün hale gelmiştir (Agudo-Peregrina vd., 2014; Park ve Jo, 2015).

Alanyazın incelendiğinde öğrenme analitiklerinin farklı tanımlarına rastlanmaktadır. Ferguson (2012), öğrenme analitiklerini; öğrenenler ile öğrenme bağlamlarını anlamak ve bu sayede öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini belirlemek için verilerin toplanması, analiz edilmesi ve raporlanması şeklinde tanımlanmaktadır. Diğer bir tanıma göre ise öğrenme analitikleri, öğrenmeyi düzenlemek amacıyla öğrenenlerden elde edilen verilerin analiz edilerek öğrenme çıktılarının tahmin edilmesidir (Xing, Guo, Petakovic ve Goggins, 2015).

Öğrenme analitikleri henüz yeni sayılabilecek bir alan olmasına karşın, sadece geliştiriciler tarafından değil aynı zamanda eğitimde teknoloji entegrasyonu konusunda araştırma yapan araştırmacılar tarafından da ilgiyle karşılanmıştır (Viberg, Hatakka, Bälter ve Mavroudi, 2018). Öğrenme analitikleri, eğitimde teknoloji kullanımı alanında hızla gelişen bir alan olurken (Ferguson, 2012), aynı zamanda kendine özgü bir alan da oluşturmaktadır (Strang, 2016).

Öğrenme analitikleri, büyük veri, eğitsel veri madenciliği ile akademik analitikleri birbirleriyle ilişkili ancak farklı alanlardır (Bienkowski, Feng ve Means, 2012). Özellikle eğitsel veri madenciliği, öğrenme analitikleri ile akademik analitikler eğitim süreciyle ilgili olduklarından alanyazında bazen aynı kavramlar şeklinde kullanıldığı görülmektedir. Oysa bunlar birbirinden farklı kavramlardır.

Öğrenme analitikleri ile eğitsel veri madenciliği bireylerin eğitim süreciyle ilgilenirken (Siemens ve Baker, 2012), akademik analitikler ise ilgili kurumlara karar vermede destek amacını taşımaktadır (Lawson, Beer, Rossi, Moore ve Fleming, 2016). Tablo 1'de öğrenme

analitikleri ile akademik analitiklerin kullanım alanları karşılaştırılmıştır (Phil ve Siemens, 2011).

Tablo 1. Öğrenme Analitikleri ile Akademik Analitikler Arasındaki Farklar

Analitik Tipi	Analiz alanları ve düzeyleri	Kim fayda sağlar
Öğrenme analitikleri	Ders Düzeyi: sosyal ağlar, söylem analizi, akıllı müfredat	Öğrenciler ve fakülte
	Bölüm Düzeyi: Öngörü modelleme, başarı ve başarısızlık modelleri	Öğrenciler ve fakülte
Akademik analitikler	Kurumsal Düzey: öğrenen profilleri, akademisyenlerin performansı, bilgi akışı	Yöneticiler, fon sağlayıcılar ve pazarlama
	Bölgesel Düzey: Sistemler arasındaki karşılaştırmalar	Yöneticiler, fon sağlayıcılar
	Ulusal ve uluslararası düzey	Ulusal hükümetler ve eğitim yetkilileri

Tablo 1’den de anlaşılacağı üzere, öğrenme analitikleri daha çok öğrenme ve öğretme süreçlerini iyileştirme noktasında kullanılırken, akademik analitikler ise kurumsal işleyiş ve yönetimle ilgili alanlarda faydalanılmaktadır.

Öğrenme analitikleri ile karıştırılan bir diğer kavram da eğitsel veri madenciliğidir. Öğrenme analitikleri ile eğitsel veri madenciliği arasındaki fark Siemens ve Baker’e (2012) göre şu şekildedir:

Bütünleştirme-Ayrıştırma: Öğrenme analitikleri sistemi bütün olarak değerlendirirken, eğitsel veri madenciliği sistemi her bir bileşen ve bileşenler arasındaki ilişkiler çerçevesinde değerlendirir.

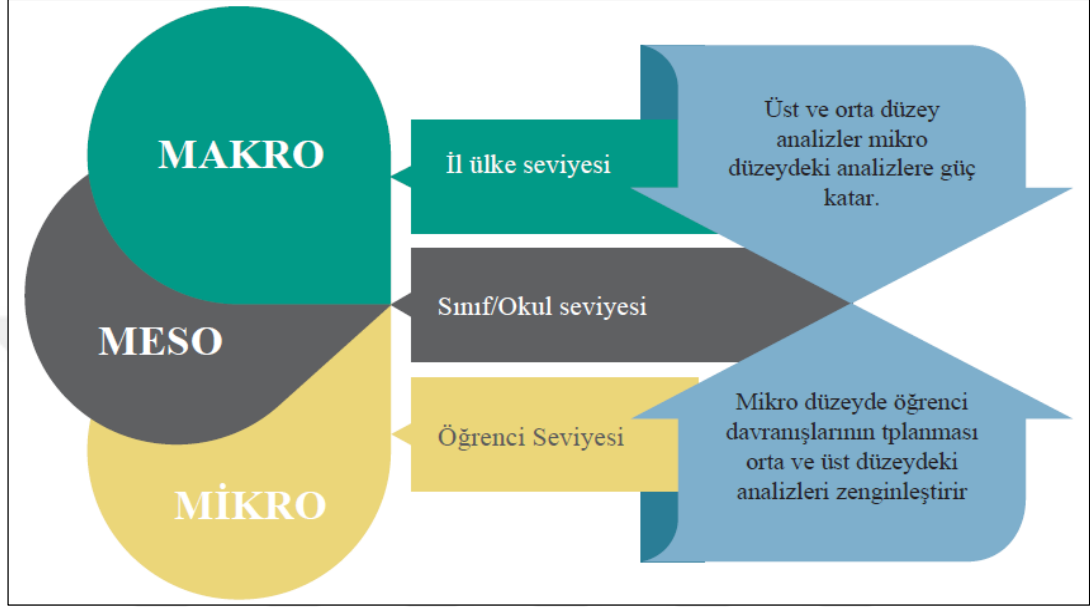
Keşif: Öğrenme analitiklerinde bireylerin yorumlaması hedeflenirken, eğitsel veri madenciliğinde birey yorumları sadece bir araç olarak görülmektedir.

Kaynak (Köken): Eğitsel veri madenciliği, eğitim yazılımı ve öğrenen modellenmesini kaynak olarak kullanırken, öğrenme analitikleri, semantik ağ, akıllı müfredat, öğrenme çıktılarının tahmini ve sistematik müdahaleleri kaynak olarak kullanmaktadır.

Adaptasyon ve bireyselleştirme: Öğrenme analitikleri öğrenenleri ve öğretmenleri bilgilendirir ve yetki sağlarken, eğitsel veri madenciliğinde sistem otomatik uyarılama sağlar.

Teknikler ve yöntemler: Öğrenme analitikleri sosyal ağ analizi, duygu analizi, etki analizi, söylem analizi, öğrenenin başarıma durumu tahmini, kavram analizi teknik ve metotlarını daha fazla kullanırken, eğitsel veri madenciliği ise kümeleme, ilişki madenciliği, bayes modelleme, modelleri arasındaki ilişki ile görselleştirmeyi daha çok kullanır.

Öğrenme analitikleri alanı oldukça geniş ve kapsamlıdır. UNESCO bünyesindeki Institute for Information Technologies in Education [IETT] (2012) öğrenme analitiklerinin kullanım alanını üç ayrı kategoride değerlendirmektedir. Bu kategoriler Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Institute for Information Technologies in Education'a göre öğrenme analitiklerinin kullanım alanları

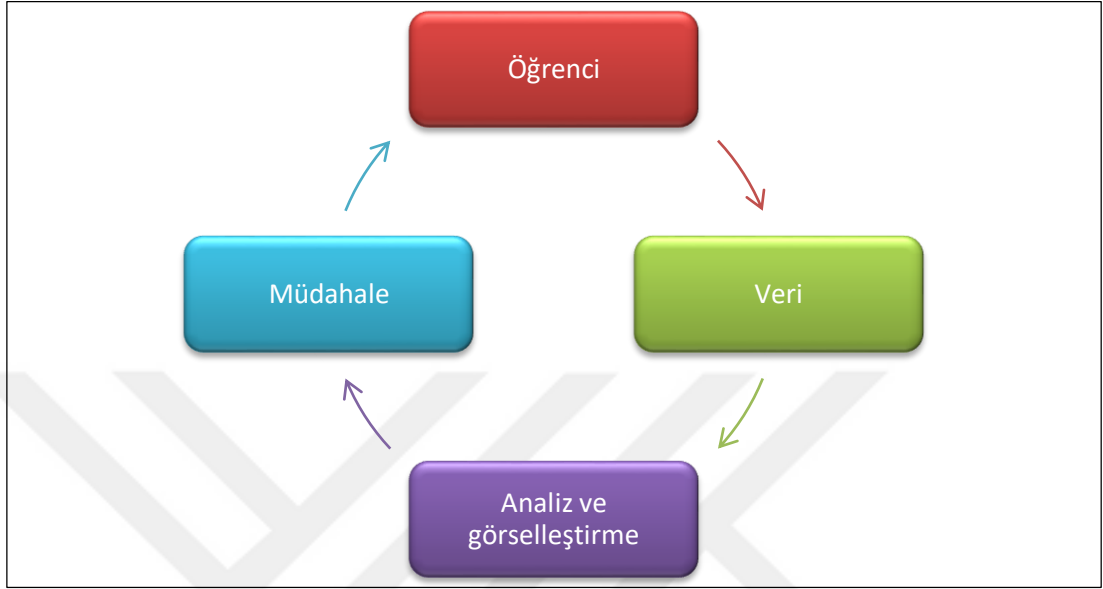
Makro düzey: Bu seviyedeki hizmetler ve ürünler, birden fazla kurumda karar ve eğilimleri belirlemeye yardımcı olur. Buradan elde edilen verilerden yararlanılarak eğitimde ulusal düzeyde kararlar alınabilir veya müfredatta değişiklikler yapılabilir.

Meso düzey: Bu seviyede öğrenme yönetim sistemleri ya da eğitim amaçlı diğer uygulamalar, öğretmen, okul yönetimi, öğretim tasarımcılarına, okul veya sınıf düzeyinde öğrenimin durumu hakkında bilgi sunar (öğrenme ortamının etkililiği, öğrenenlerin başarı durumları gibi). Purdue Üniversitesi tarafından kullanılan Course Signals, Michigan Üniversitesi tarafından kullanılan E²Coach meso düzeyde öğrenme analitikleri araçlarına örnek gösterilebilir.

Mikro düzey: Öğrencilerin verilerini kullanarak ihtiyaçlarını ve öğrenme yollarını belirlemek için kullanılır. Brightspace, Schoology gibi öğrenme analitikleri araçları buna örnek olarak gösterilebilir.

Öğrenme analitikleri, psikoloji, felsefe, sosyoloji, eğitim bilimleri ve istatistik gibi farklı disiplinlerle ilişkilidir (Sclater, Peasgood ve Mullan, 2016). Bireylerin öğrenme süreçlerini analiz ederken farklı birçok araç ve uygulamadan faydalanılır (Shi ve Cristea, 2018). Veriler, tartışma forumları, etkinlik tamamlama, ödev yapma gibi çevrimiçi öğrenme ortamından

elde edilir (Slade ve Prinsloo, 2013) ve bireyin sahip olduğu demografik bilgiler, önceki öğrenmeleri, davranışları ile öğrenme deneyimleri modellenerek raporlaştırılır (Mining, 2012). Öğrenme analitikleri süreci Clow (2012) tarafından Şekil 2’de gibi göstermiştir.



Şekil 2. Öğrenme analitiği döngüsü

Şekil 2’de de görüldüğü üzere öğrenme analitiği, sistemde toplanan verilerin analiz edilerek görselleştirilmesi ve bunun süreçteki bireylere aktarılmasını öngörmektedir.

Öğrenci: Şekil 2’deki döngü öğrenen ile başlamaktadır. Burada öğrenenden kasıt herhangi bir üniversite öğrencisi veya kendi başına bir şeyler öğrenmek isteyen kişiyi göstermektedir.

Veri: Çevrimiçi öğrenme ortamını kullanan birey ve bu bireyin burada gerçekleştirdiği ve sistem tarafından depolanan davranışlarıdır. Örneğin birey hakkındaki demografik bilgiler, öğrenme ortamına kaç kez girişi yapmış, sınav sonuçları, paylaşım sayısı gibi.

Analiz ve görselleştirme: Döngünün üçüncü aşamasında öğrenme analitiği algoritması, görselleştirme, riskli bireylerin tespiti işlemleri yapılır ve bunlar raporlaştırılarak paydaşlara sunulur.

Müdahale: Raporlardan elde edilen veriler çerçevesinde paydaşların her birinin yapması gereken müdahaleler olabilir. Öğrenen kendi durumunu diğer kişilerle kıyaslayabilir ve bu şekilde sürece müdahale edebilirken, eğitmen sınıf, konu ve öğrenen bazında raporlara ulaşma, problemleri tespit etme ve bu şekilde gerekli müdahaleleri yapma şansına sahip olmaktadır.

Verilerden öğrenme sürecine yönelik anlamlı bilgiler elde etme çalışmaları eskilere dayanmaktadır (Picciano, 2012). Öğrenme analitikleri esasında, ticari şirketlerin kullandığı

veri işleme tekniklerinin eğitim sürecine aktarılmasına dayanmaktadır (Del Blanco, Serrano, Freire, Martínez-Ortiz ve Fernández-Manjón, 2013). Günümüzde birçok ticari kurum, sistemde depolanan büyük veriyi kullanarak müşterilerine bireyselleştirilmiş reklamlar sunmakta veya kişinin özelliklerine uygun öneriler oluşturmaktadır (Bozkurt, 2016). Bazı sigorta şirketleri de bireylerin yaşam tarzını inceleyerek ömrünün ne kadar olacağıyla ilgili çıkarımlar yapmaktadırlar (Sharples vd., 2013). Bozkurt (2016), ticari şirketlerin depolanan verileri kar amaçlı, yükseköğretim kurumlarının ise bu verileri öğrenme sürecini daha etkili hale getirmek amacıyla kullandığını savunmaktadır. Özellikle yükseköğretim kurumları tarafından, öğrenen başarısını belirlemek, finansal kararlar vermek ve ihtiyaçları ortaya çıkarmak için bu veriler etkin bir şekilde kullanılmaktadır (Lawson, Beer, Rossi, Moore ve Fleming, 2016).

Öğrenenler çevrimiçi öğrenme ortamlarını kullanırken öğrenme süreçleriyle ilgili birçok veri loglarda toplanır. Öğrenme analitiklerinin amacı bu verileri kullanarak öğrenme sürecinin etkililiğini tespit etmek ve öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini ortaya koymaktır (Mah, 2016). Öğrenme analitiklerinin sağladığı raporlar süreçteki paydaşlara sunulurken aksaklıkların tespit edilmesine imkân sağlamaktadır. Böylece öğrenenler kendi öğrenme süreçleri hakkında bilgi sahibi olurken, eğitmenler de öğrenme sürecinin etkililiğini değerlendirme şansına sahip olmaktadır (Hansen vd., 2013). Gašević, Dawson ve Siemens'e (2015) göre, bireyin öğrenmesiyle ilgili tahminde bulunmak ve etkili geribildirim öğrenme analitiklerinin en önemli iki sonucu olduğunu belirtmektedir.

Öğrenme analitikleri sistemdeki verileri belirli algoritmalar çerçevesinde çözümlenmektedir. Loglarda depolanan veriler raporlaştırılırken farklı süreçlerden geçilir. Baker ve Yacef (2009) öğrenme analitiklerinin verileri anlamlandırmasında kullanılan süreçler tahmin, sınıflama, ilişkisel madencilik verilerin bireylerin çıkarım yapması için saflaştırılması ve modellerle keşfedilmesi süreçleridir. Bienkowski, Feng ve Means (2012) ise öğrenme analitiklerinin verileri anlamlandırmasında kullanıcının öğrenmesini, davranış ve deneyimlerinin modellenmesi, profilinin oluşturulması, öğrenme alanlarının/ ilgi alanlarının modellenmesi, gidişatın analiz edilmesi, bireyselleştirme ve adaptasyon süreçlerinin kullanıldığını belirtmektedir. Daniel (2015) de öğrenme analitiklerini, kullandıkları veri türü ve bu verileri yorumlama şekline göre üç grupta incelenmektedir;

Betimsel analitikler (Descriptive analytics): Bu analitiklerin amacı, öğrenenler, öğretim süreci ile idari süreçler hakkında verileri toplamak ve analiz etmektir. Daha ziyade öğrenme yönetim sistemine giriş, sayfa görüntüleme, aktivite tamamlama, ders tamamlama oranlarını ve notla değerlendirmeleri kullanarak analizleri gerçekleştirir.

Kestirim analitikleri (Predictive analytics): Bu analitikler geçmiş veriler ve şimdiki yönelimleri inceleyerek gelecekteki olası risk ve fırsatları belirlemeye çalışır. Bu yönüyle

kurumlara daha iyi karar verme ve eyleme geçme şansı verir. Betimsel analitiklerin belirleyemediği, örneğin demografik bilgilerle etkinlik tamamlama oranları arasındaki ilişkileri ortaya koyabilmektedir. Eğitimcilerle dersten başarısız olma riski taşıyan veya dersi bırakma noktasında riskli davranışlar sergileyen öğrencileri belirleyebilme noktasında yardımcı olabilmektedir.

Önleyici analitikler (Prescriptive analytics): Kurumlara mevcut durumun değerlendirilmesine imkân sağlarken, ders etkinliklerinde verilere dayalı geçerli ve tutarlı bir seçim yapmasına da yardımcı olmaktadır. Hem betimsel analitik hem de kestirim analitiklerinden elde edilen sonuçları birleştirerek arzu edilen sonuçlara ulaşma noktasında bilgi sağlamaktadır.

Öğrenme analitikleri verileri belirli algoritmalar çerçevesinde analiz eder ve elde edilen veriler sadece öğrenenlere değil eğitim süreci içerisinde yer alan başta eğitimciler olmak üzere diğer paydaşlara da bilgi sağlamak amacıyla kullanılmaktadır (Ifenthaler ve Widanapathirana, 2014). Bu da öğretimi daha etkin kılmayı ve değerlendirme yapmayı kolaylaştırmaktadır (Rienties, Cross ve Zdrahal, 2017). Benzer şekilde Surf (2012) de, öğretme sürecinde, öğrenme analitiklerinin öğretmen ve öğretim tasarımcılarına aşağıdaki sorulara cevap vermelerine olanak verdiğini ve bu şekilde öğretimin daha etkili hale gelebileceğini savunmaktadır;

1. Öğrenme ortamının hangi bölümlerini daha fazla kullanılmaktadır?
2. Hangi kaynaklar hangi öğrenenler tarafından kullanılmaktadır?
3. Forumlara aktif olarak katılan veya tersi şeklinde davranan öğrenenler hangileridir?
4. Öğrenme ortamındaki aktif öğrenenler hangileridir? Sınıfta aktif olan öğrenenler aynı kişiler midir?
5. Hangi öğrenenler diğerlerine göre geride kalıyor ve bunlara yönelik nasıl bir destek gerekiyor?

Yukarıdaki sorulara yönelik oluşturulan bir çevrimiçi öğrenme ortamı, öğrenenlerin öğrenme durumları ve öğrenme çıktılarıyla ilgili bilgi sahibi olmasını sağlarken aynı zamanda öğretim tasarımcısı ve eğitime de öğrenme-öğretme süreci hakkında bilgi sağlar. Bunun yanında öğrenme analitiklerinin sağladığı başka yararlar da mevcuttur. Phil ve Siemens'e (2011) göre öğrenme analitiklerinin sağladığı yararlar şunlardır;

1. İdari karar verme ve kaynakların etkili kullanımını sağlar.
2. Başarısız olma riski olan öğrencileri belirleyebilir ve başarıya ulaşmaları için müdahale etme olanağı sağlar.
3. Kurumun başarı-başarısızlığı hakkında elde edilen şeffaf verilerin analizi doğrultusunda ortak bir anlayış oluşturabilir.

4. Üniversitelerin akademik ve pedagojik yaklaşımlarını değiştirebilir.
5. Diğer sosyal ve bilgi iletişim ağlarıyla çalışması sağlanarak olası riskler tespit edilebilir.
6. Liderlere farklı disiplinlerdeki veriler arasındaki ilişkiyi anlamlandırma olanağı sağlayarak bütünsel karar verme sürecine geçişte yardımcı olur.
7. Güncel bilgiler sağlayarak organizasyonun daha verimli ve etkin olmasına olanak sağlarken aynı zamanda olası zorluklara karşı da çözüm sunma imkânı sağlayabilir.
8. Üniversitelerin öğretim kalitesi, itibar gibi değerlerin belirlenmesine yardımcı olur.
9. Öğrencilerin kendi öğrenme alışkanlıkları hakkında bilgilenmelerini sağlayabilir ve bunu iyileştirmek için öneriler sunabilir.

Öğrenme analitikleri yükseköğretim düzeyinde daha yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Avella, Kebritchi, Nunn ve Kanai, 2016). Purdue Üniversitesi, Alabama Üniversitesi ve Kuzey Arizona Üniversitesi başta olmak üzere birçok üniversitenin öğrenme analitiklerini etkin bir şekilde kullandığı görülmektedir. Kullanılan öğrenme analitikleri araçları sayesinde başarısızlık riski beliren öğrenenlere yönelik önlemler alınabilmektedir (Avella vd., 2016). Yükseköğretimde teknoloji kullanımının yüksek olması ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının yaygın bir şekilde kullanılması, öğrenme analitiklerine bu kademedeki daha fazla rağbet görmesine neden olmaktadır (Viberg, Hatakka, Bälter ve Mavroudi, 2018). Tablo 2’de bazı üniversiteler, kullandıkları öğrenme analitikleri araçları ve kullanım amaçları gösterilmiştir.

Tablo 2. Bazı Üniversiteler ile Kullandıkları Öğrenme Analitikleri Aracı

Üniversite	Öğrenme analitikleri aracı	Kullanım amacı
Purdue University	Signals	Erken uyarı sistemi
University of Michigan	E-Coach	Erken müdahale
Northern Arizona University	GPS(Grade Performance System)	Erken uyarı
Baltimore County	Check My Activity	Öğrenci başarısını tahmin etme
University of Edinburgh	The Learning Analytics Report Card (LARC)	Öğrencilere ve akademisyenlere destek sağlama
Edith Cowan University	Connect for Success (C4S)	Öğrenci başarısını artırma
University of New England	Automated Wellness Engine (AWE)	Erken uyarı ve müdahale
Open University Australia	Personalised Adaptive Study Success (PASS)	Bireyselleştirilmiş öğrenme sağlama
University of Wollongong	The Social Networks Adapting Pedagogical Practice (SNAPP)	Öğrencilerin öğrenme süreçleri ve başarılarını takip etme

Avella ve diğeri (2016) yüksek öğretim düzeyinde, bireylerin ihtiyaçları doğrultusunda hedef kursların belirlenmesi, müfredatın geliştirilmesi, öğrenenlerin öğrenme çıktılarının, davranışlarının ve öğrenme süreçlerinin belirlenmesi, bireyselleştirilmiş öğrenmeye imkan tanınması, eğitmen performansının artması, eğitim sonrası istihdam ve öğrenme analitikleri uygulayıcısı ve araştırma topluluğunun oluşturulmasında faydaları olduğunu vurgulamaktadırlar.

Öğrenme analitikleri günümüzde halen gelişmekte olan bir alandır. Ancak yeni olmasına karşın öğrenme ve öğretme sürecinde önemli bir potansiyele sahiptir (Ferguson, 2012). Öğrenme analitikleri, büyük verinin prensiplerini kullanarak öğrenme sürecinin ve öğrenme çıktılarının karmaşıklığını anlamamıza imkân sağlamaktadır (Rienties, Lewis, McFarlane, Nguyen ve Toetenel, 2018). Öğrenme analitikleri, ilgili kurumlara ve eğitimcilere öğrenme sürecini destekleme, bireyselleştirilmiş öğrenme ve zengin öğrenme olanakları sunma noktasında birçok yarar sağlamaktadır (Tempelaar, Rienties ve Giesbers, 2015). Bu bağlamda öğrenme analitikleri kullanımının bireylerin öz düzenlemeli öğrenmelerine de katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Ayrıca Thomas, Reinders ve Gelan'ın (2017) da belirttiği üzere öğrenme analitiklerinin sahip olduğu bu potansiyel yabancı dil eğitiminde karşılaşılan karmaşıklığı anlamada önemli fırsatlar sunmaktadır.

2. 1. 2. Öz Düzenlemeli Öğrenme

Öz düzenlemeli öğrenme 1980'li yıllarda ortaya çıkmış bir kavram olup alanyazında farklı şekillerde tanımlanmıştır. Zimmerman (1989), öz düzenlemeli öğrenmeyi, bireyin kendi öğrenme faaliyetinde aktif ve yapılandırmacı olarak yer aldığı süreç olarak tanımlamaktadır. Schunk (1996) tarafından yapılan tanıma göre ise öz düzenlemeli öğrenme, bireyin öğrenme çevresini kontrol edebilmesi ve anlaması için amaçlar belirlemesi, bu amaçlara ulaşmak için stratejiler geliştirmesi, bu stratejileri uygulaması ve amaçlarına yönelik süreci izlemesidir. Cascaallar, Boekaerts ve Costigan (2006), öz düzenlemeli öğrenmeyi bireyin belirlediği hedefler doğrultusunda, bilişini, duygularını ve eylemlerini kontrol etmesi şeklinde tanımlamışlardır. Zimmerman ve Schunk (1996) öz düzenlemeli öğrenmeyi; bireylerin belirledikleri hedefe yönelik olarak duygu, düşünce ve eylemlerini sistematik olarak geliştirme süreci olarak tanımlamaktadır. Pintrich'in (1999) tanımına göre ise öz düzenlemeli öğrenme, bireylerin buldukları ortamın bağlamsal özellikleri ve elde ettikleri tecrübeler ışığında hedefler belirledikleri, bu hedeflere ulaşmak için bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını düzenledikleri, aktif ve yapılandırmacı rol aldıkları süreç şeklindedir. Kauffman (2004) öz düzenlemeli öğrenmeyi, bireyin karmaşık öğrenme sürecini kontrol etmeye ve yönetmeye yönelik çabası şeklinde tanımlarken

Efklides (2011) de öz düzenlemeli öğrenmeyi, bireyin hedeflerine varmak amacıyla öğrenme süreciyle ilişkili hedefler oluşturması olarak tanımlamaktadır.

Yukarıda öz düzenleme tanımlarında ortak olan nokta öğrenme sürecinde bireyin sorumluluk alması ve öğrenmede döngüsel bir sürecin var olmasıdır. Verilen bir görevi yerine getirmek için gerçekçi hedefler koyan, bu hedeflere ulaşmak için uygun stratejiler belirleyip uygulayan ve bu süreçte kendini değerlendiren kişi öz düzenlemeli öğrenen olarak tanımlanmaktadır (Zimmerman, 1989). Alanyazında öz düzenlemeli öğrenenlerin sahip olduğu özellikler şunlardır (Pintrich, 2000; Ryan ve Pintrich,1997; Zimmerman ve Paulsen, 1995).

1. Bilişsel süreçleri izler ve kendi bilişlerini kontrol ederler.
2. Kendilerine yakın hedefler belirler.
3. Belirledikleri hedeflere varmada kendilerine güçlü stratejiler seçerler.
4. Yardım arama ve bulma noktasında beceriklidirler.
5. Bir zorlukla karşılaştıklarında, bunu kontrol etme ve çabayı sürdürebilme yeteneğine sahiptirler.
6. Başarı veya başarısızlık durumlarında sonuçları başkalarına bağlamazlar.
7. Performanslarını başkalarının performansına göre değil, kendi amaçlarına göre değerlendirirler.
8. Kaygı düzeyleri diğer bireylere göre düşüktür.
9. Zamanı etkin bir şekilde kullanma noktasında beceri sahibidirler.
10. Hedeflere varma noktasında ortamın elverişliliğini değerlendirebilme ve gerekli değişiklikleri yapabilmektedirler.
11. Sonuçları sebeplere dayandırır ve sonraki süreçte kullanılacak stratejileri belirlerler.
12. Kendilerini doğru bir şekilde değerlendirebilme yeteneğine sahiptirler.
13. Sürecin tamamında kendi performanslarını izler ve değerlendirirler.

Öz düzenlemeli öğrenmede bireyin kendi öğrenme sorumluluğunu alması beklenir. Bu sebeple bir öz düzenleyici öğrenen öğrenme sürecinde aldığı sorumluluk çerçevesinde hedefler belirlemeli, kaynakları etkin kullanmalı, hedefe yönelik stratejiler belirlemeli, kendi performansını izlemeli, düşüncelerini etkili yöntemlerle belirtebilme ve bunun yanında motivasyon, öz farkındalık ile yetenekleri hakkında da olumlu inançlara sahip olmalıdır (Pintrich, 2000; Schunk ve Ertmer, 2000). Öz düzenleme sadece, zihinsel bir beceri ya da akademik bir performans becerisi değildir (Zimmerman, 2002).

Öz düzenlemede bireyler süreç içerisinde zihinsel yeteneklerini, akademik becerilere transfer etmektedirler (Zimmerman, 2002). Bir başka deyişle öz düzenlemeli öğrenme, zihinsel bir yetenek veya akademik çalışma becerisinden ziyade, bireyin zihinsel

yeteneklerini ve becerilerini transfer ettiği ve yine kendisinin yönettiği bir süreçtir (Haşlaman ve Aşkar, 2007). Torrano-Montalvo ve González-Torres'e (2004) göre öz düzenlemenin temelindeki amaç, bireylerin öğrenme süreçlerinde kendi kendilerinin öğretmenleri olmalarının sağlanmasıdır. Bununla birlikte, öz düzenlemeli öğrenme bireyin kendi ihtiyaçlarının farkına varmasına ve bu şekilde yaşam boyu öğrenmesine olumlu yönde etkilemektedir (Fontana, Milligan, Littlejohn ve Margaryan, 2015)

Öz düzenlemeli öğrenmenin kavramsallaştırılması sürecinde üzerinde mutabık kalınan nokta, öğrenenlerin kendi öğrenme süreçlerinde davranışsal, bilişsel ve motivasyonel olarak aktif bir rol oynaması gerektiğidir (Cho, 2004). Öğrenenin bu süreçte kullandığı çeşitli stratejiler vardır. Bu stratejiler; bilişsel, davranışsal ve motivasyonel stratejilerdir. Cho (2004), kaynak yönetimi stratejisini de bunların yanında saymış ve öz düzenlemeli stratejileri dört başlıkta toplamıştır. Tablo 3'te tarafından ortaya konulan öz düzenlemeli öğrenme stratejileri ile tasarım stratejileri gösterilmiştir.

Tablo 3. Öz Düzenlemeli Öğrenme Stratejileri ile Tasarım Stratejileri

Öz Düzenlemeli Öğrenme Stratejileri	Tasarım Stratejileri
Meta bilişsel eylemler	Hedef belirleme Öz izleme Öz değerlendirme
Bilişsel eylemler	Tekrarlama Detaylandırma Düzenleme
Duyuşsal eylemler	Öz yeterlik İrade
Kaynak yönetimi	Zaman yönetimi Yardım isteme Çevre yapılandırma

Öz düzenlemeli öğrenme stratejileri bilgi öğrenme ve beceri kazanmada kullanılan eylemlerdir. Öz düzenlemeli öğrenme stratejilerinin kullanım ve amaçlarının süreç içerisinde farklı değerlendirildiği görülmektedir. Bu durum farklı öz düzenlemeli öğrenme modellerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Aydın ve Demir'e (2015) göre öz düzenlemeli öğrenme modelleri şunlardır;

- Kanfer'in Üç Aşamalı Öz-Düzenleme Modeli (Kanfer, 1970)
- Winne' nin Dört Aşamalı Öz-Düzenleme Modeli (Winne, 1996)
- Borkowski' nin Süreç Odaklı Bilişsel Modeli (Borkowski, 1996)
- Boekaerts'in Uyarlanabilir Öğrenme Modeli (Boekaerts, 1997)
- Zimmerman'ın Öz Düzenlemeye Dayalı Öğrenme Modeli (Zimmerman 1998)
- Pintrich'in Öz Düzenlemeye Dayalı Öğrenme Modeli (Pintrich, 2000)

Alanyazında yer alan öz düzenlemeli öğrenme modelleri farklı yaklaşımlara sahip olsalar da, nihayetinde her bir modelde yer alan stratejiler öğrenenlerin başarısına katkı sağlamayı hedeflemektedir. Öz düzenleme beceresine sahip bireyler, hedeflerine varmak için kendi duygu, fikir ve faaliyetleriyle ilgilenirler (Eker, 2014). Bu perspektiften bakıldığında bireylere öz düzenleme becerisinin kazandırılması, bireyin kendi öğrenme sürecinin sorumluluğunu almasına yardımcı olmaktadır. Bireyin kendi öğrenme sürecinin sorumluluğunu aldığı öz düzenlemeli öğrenmede, kaynak seçimi, öz izleme, öz değerlendirme ve yardım arama noktalarında BİT büyük fırsatlar sunmaktadır.

2. 1. 2. 1. Bilgi ve İletişim Teknolojileri ile Öz Düzenlemeli Öğrenme

Öz düzenlemeli öğrenme bireyin kendi öğrenme sorumluluğunu aldığı süreci ifade etmektedir. Birey bu süreçte hedeflerini belirlemek ve bu hedeflere ulaşmak için doğru stratejiler ortaya koymak durumundadır. Belirlenen hedeflere ulaşılması için bireyin kaynaklara erişmesi ve bu kaynakları doğru bir şekilde kullanması önemlidir. Günümüzde hızla gelişen ve kullanıcı sayısı giderek artan bilgi ve iletişim teknolojileri bireylerin öncelikli bilgi kaynakları haline gelmiştir. Bu teknolojilerin eğitim sürecine entegrasyonunda da önemli gelişmeler yaşanmıştır. Karma öğrenme, harmanlanmış öğrenme ve tersyüz sınıf gibi çevrimiçi ve yüz yüze eğitimin beraber uygulandığı metotların yoğun bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Bu durum öğrenenin sınıf dışında da öğrenme sürecini devam ettirmesini mümkün kılmaktadır.

Gerek teknoloji ve yüz yüze eğitimin birlikte kullanıldığı metotlar ve gerekse de sadece bunlardan birinin kullanıldığı öğrenme süreçlerinin başarıyla neticelenmesinde bireyin öğrenme sorumluluğunu alması önemli bir faktördür. Goulão (2010) da, sanal öğrenme ortamlarının, kendi öğrenme süreçlerinde daha etkin rol almalarına olanak tanıdığını belirtmektedir.

Yapılan bazı çalışmalarda öz düzenlemenin küçük yaşlarda başladığı (Raffaelli, Crockett ve Shen, 2005), bazılarında ise süreç içerisinde geliştiği öne sürülmektedir (Azevedo ve Cromley, 2004; Schmitz ve Wiese, 2006). Ancak her iki görüşün hem fikir olduğu nokta öz düzenleme becerilerinin geliştirilebileceği yönündedir. Ley ve Young (2001) öğretmenlerin aşağıda belirtilen öğretim ilkelerini uyguladığı takdirde öğrenenlerin öz düzenleme becerilerine katkılarının olabileceğini belirtmektedir. Buna göre;

1. Etkili bir öğrenme çevresinin oluşturulması
2. Öğretimin, öğrenenlerin bilişsel süreçlerini etkili kullanmalarını sağlayacak şekilde düzenlenmesi
3. Öğrencilere kendi süreçlerine yönelik hedeflerin sunulması ve öğrenenlerin bu hedeflere yönelik ilerlemesinin geri dönütlerle sağlanması

4. Öğrencilerin sürekli değerlendirilmesi
5. Öğrencilerin kendilerini değerlendirme imkânına sahip olmaları gerekir.

Samsa-Yetik (2017), çevrimiçi öğrenmenin, yaşam boyu öğrenme sürecinde, bireye kendi ilerlemesini kontrol edebilmesine ve öğrenme sürecini yönlendirmesine imkân sağladığını belirtmektedir. Winters, Green ve Costich (2008), öz düzenlemeli öğrenme sürecinin bireylerin, çevrimiçi ortamlarda başarılı olmalarına imkân sağladığını belirtirken, Broadbent ve Poon'un (2015) yaptığı meta analiz çalışmasından elde ettiği bulgular da bu durumu teyit etmektedir. Littlejohn, Hood, Milligan ve Mustain (2016) de öz düzenlemeli öğrenmenin, bireylerin kişisel öğrenme hedeflerine ulaşmalarında önemli olduğunu tespit etmiştir. Hu and Driscoll (2013), öz düzenlemeyi destekleyen bir öğrenme ortamının bireylerin derse karşı memnuniyet düzeylerinde ve dersi tamamlama oranlarında önemli bir farklılık meydana getirdiği sonucuna ulaşmıştır. Dignath-Van Ewijk, Fabriz ve Buttner (2015) ise öğrenenlerin çevrimiçi kurlarda ilerleme durumları hakkında günlük tutmalarının öz düzenleme becerilerini geliştirmelerine yarar sağlayabileceğini vurgulamaktadır. Benzer şekilde Rowe ve Rafferty (2013) ve Bernacki, Aguilar ve Byrnes (2011) de çevrimiçi öğrenme ortamlarının bireylere öz düzenleme becerilerini geliştirmelerine ve kendi öğrenme sorumluluğunu almalarına yardım ettiklerini belirtmektedirler. Alanyazından elde edilen bu veriler çerçevesinde, çevrimiçi öğrenme ortamlarının, bireylerin öz düzenlemeli öğrenme düzeylerine katkı sunabileceği anlaşılmaktadır. Öz düzenleme öğrenme düzeyi yüksek bireyler de hedef belirleme ve bu hedeflere nasıl varacakları noktasında diğer bireylere göre avantajlıdır. Bu sebeple oluşturulacak çevrimiçi öğrenme ortamlarının bireylere öz düzenleme becerileri kazandıracak şekilde tasarlanması önemlidir.

2. 1. 3. Yabancı Dil Eğitimi

Bilim ve teknoloji alanında meydana gelen gelişmeler diğer alanları da etkilemekte ve hızla bir değişime neden olmaktadır. Bireyin değişen bu koşullara ayak uydurabilmesi için ihtiyacı olan bilgiye nasıl ulaşabileceğini bilmesi, elde ettiği bilgileri ihtiyaçları doğrultusunda nasıl kullanacağı, bilgi çağı olarak nitelendirilen günümüzde bireylerde aranan beceriler haline gelmiştir (Senemoğlu, 2013). Yabancı dil bilgisi bilgiye erişmek için kişinin sahip olması gereken önemli becerilerden biridir. Globalleşen dünyamızda ülkeler, sanat, bilim ve ekonomi başta olmak üzere birçok alanda rekabet halindedir. Bu rekabette toplumların öne çıkmasını sağlayan önemli unsurlardan biri de toplumun sahip olduğu nitelikli bireylerdir. Yaşadığımız çağda bir bireyin nitelikli olarak tanımlanması için sahip olması gereken ve "21. yüzyıl becerileri" olarak adlandırılan becerilere sahip olması beklenir. Yabancı dil bilmek de bu becerilerden biridir. Ayrıca bu beceriler arasında yer alan sosyo

kültürel beceriler, iletişim ve işbirliği, bilgi okuryazarlığı gibi birçok becerinin bireylere kazandırılması için de yabancı dil bilmek bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır (Black, 2009).

Yabancı dil bilmenin giderek önem kazandığı günümüzde, yabancı dil eğitiminin de önemi artmıştır. Bu durum yabancı dil eğitiminde yeni politikalar geliştirmesine neden olmuştur. Diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de yabancı dil eğitimini daha etkin hale getirmek için sürekli reformlar yapılmaktadır (Haznedar, 2010). Cumhuriyetin kurulduğu tarihten bu yana yabancı dil eğitimine yönelik farklı yaklaşımlar ve yönelimlerin olduğu görülmektedir. 1927 yılından sonra ülkemizde Arapça ve Farsçanın yabancı dil olarak okutulmasının yasaklanması ile birlikte yabancı dil olarak sadece Batı dilleri öğretilmeye başlanmıştır (Soner, 2007). Önceleri Fransızca'nın öğretildiği ancak Türkiye'nin NATO üyesi olmasından sonra okullarda İngilizcenin yabancı dil olarak öğretildiği görülmektedir. 1930'lu yıllarda ortaokul ve liselerde 5 saat olarak müfredatta yer alan yabancı dil dersi, 1980'li yılların başında ise ortaokullarda 3 ve liselerde 4 saat olarak okutulmaya devam etmiştir. 1997 yılında ise ilköğretim 4. sınıftan itibaren yabancı dil zorunlu olarak okutulmaya başlanmıştır. 2006 yılında genel lise kavramının ortadan kalkmasıyla birlikte, lise 1. sınıfta 6 saat yabancı dil dersi zorunlu olarak okutulmaya başlanmış ancak bir sonraki sene bu zorunlu ders saati 10 saate çıkarılmıştır. 2012 yılında yürürlüğe giren ve 4+4+4 olarak nitelendirilen ve halen devam eden eğitim sisteminde de yabancı dil, üzerinde önemle durulan bir konu olmuş ve ilkokul 2. sınıftan itibaren zorunlu olarak öğretilmeye başlanmıştır. Tablo 4'te ilkokul, ortaokul ve lise düzeylerinde okutulan zorunlu ve seçmeli yabancı dersi saatleri gösterilmiştir.

Tablo 4. İlkokul, Ortaokul ve Lise Düzeylerinde Sınıflara Göre Okutulan Yabancı Dil Dersi Saatleri

	İLOKUL					ORTAOKUL				LİSE			
SINIF	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	
Zorunlu		2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	
Seçmeli					2	2	2	2	2	2	2	2	
Toplam	-	2	2	2	5	5	6	6	6	6	6	6	

Tablo 4'teki veriler incelendiğinde bütün öğretim kademelerinde yabancı dil dersinin zorunlu olarak öğretildiği görülmektedir. Bazı sınıf düzeylerinde ise zorunlu derslerin yanında seçmeli derslerin de mevcut olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu bu veriler incelendiğinde bir öğrencinin ilkokulda 300 ve ortaokulda 500 saat civarında yabancı dil dersini zorunlu olarak aldığını göstermektedir. Toplamda 800 saat civarında eğitim alan bir

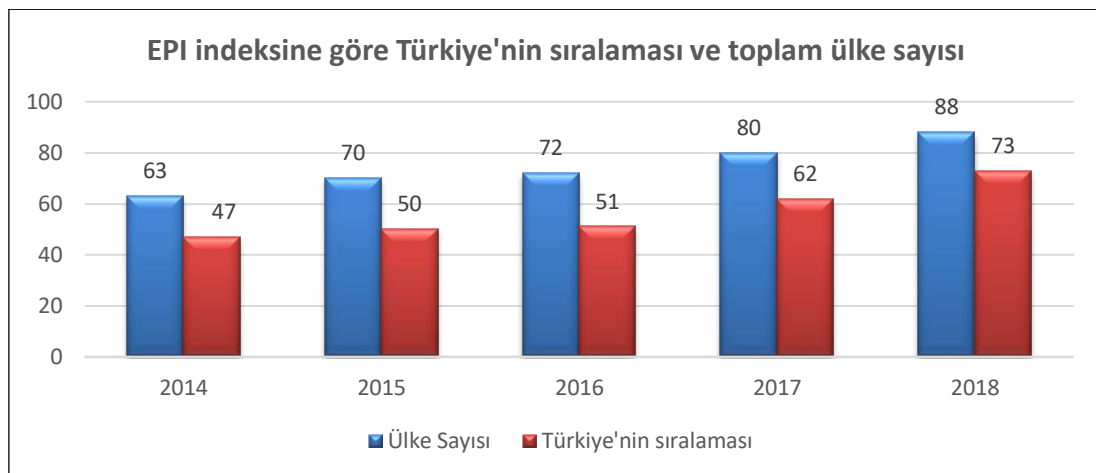
bireyin A2 (temel gereksinim düzeyi) için gerekli süreye sahip olduğu görülmektedir (Siyaset Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı [SETAV], 2018).

Yabancı dil eğitime yönelik gelişmeler sadece ders saatleriyle sınırlı kalmamıştır. Özellikle 2006 yılında yabancı dil eğitiminde önemli bir değişim ortaya konulmuş ve öğretmen merkezli anlayış yerine öğrenciyi merkeze alan yapılandırmacı yaklaşım uygulamaya başlanmıştır. Bu programla öğrenenlerin konuşma, yazma, dinleme ve okuma becerileri kazanmaları hedeflenmiştir (MEB, 2014). Millî Eğitim Bakanlığı Yabancı Dil Eğitimi ve Öğretimi Yönetmeliğine (MEB, 2009) göre yabancı dil eğitimi ve öğretiminin amacı; *“bireylerin öğrendiği dilde, dinleme-anlama, okuma-anlama, konuşma ve yazma, becerileri kazanmaları ve yabancı dil öğretimine karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamak”* şeklinde açıklamaktadır.

Ülkemizde yabancı dil eğitimi, üzerinde önemle durulan bir konu olmasına karşın halen önemli bir problem olarak varlığını sürdürmektedir (Demirpolat, 2015). Yabancı dil eğitimi tecrübesi uzun yıllara dayanan ülkemizde beklenen hedeflerin gerisinde kaldığı yapılan araştırmalarla da ortaya konmuştur (Çelebi, 2006;Demirpolat, 2015). Can ve Can (2014), ilkokuldan üniversiteye kadar bütün öğretim kademelerinde yabancı dil dersleri okutulmasına rağmen, henüz bir yabancı dili konuşamayan ve anlayamayan bireylerin varlığı, eğitim sistemimizde yabancı dil eğitiminin yetersiz olduğunu göstermekle birlikte bu durumu tek bir nedene bağlamanın ve açıklamanın doğru olamayacağı vurgulamıştır.

Günümüzde uluslararası bir iletişim dili haline gelen İngilizce, diğer birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde öncelikli öğretilen yabancı dil haline gelmiştir. 4+4+4 eğitim sisteminde ilkokul 2. sınıftan itibaren zorunlu olarak öğretilmeye başlanan İngilizcenin ülkemizdeki durumu, British Council ve Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) tarafından yapılan araştırmayla ortaya konmaya çalışılmıştır. Yapılan çalışma neticesinde ülkemizde yabancı dil eğitiminde halen önemli problemler olduğu ve buna yönelik olarak da köklü değişikliklerin yapılmasının bir zorunluluk olduğu belirlenmiştir (TEPAV, 2013).

Ülkemizin yabancı dil düzeyindeki durumu uluslararası kuruluşlar tarafından yapılan değerlendirmelerde de benzer sonuçların olduğunu göstermektedir. English Proficiency Index (EPI) verilerine göre 2017 yılında Türkiye İngilizce yeterlilik indeksinde 88 ülke arasında 73. sırada yer almaktadır. 2016'da 72 ülke arasında 51. ve 2015 yılında ise 71 ülke arasında 50. sırada yer almaktadır (EPI, 2018). Kuruluş tarafından yayınlanan raporların tamamında Türkiye, en düşük kategori olan *“çok düşük yeterlilik”* kategorisinde yer almaktadır. Bu durum ülkemizde yabancı dil eğitiminde halen problemlerin mevcut olduğu gerçeğini gözler önüne sermektedir. Grafik 1'de EPI verilerine göre değerlendirmeye alınan ülke sayısı ile Türkiye'nin bu ülkeler içerisindeki sıralaması gösterilmiştir.



Grafik 1. English Proficiency Index (EPI) verilerine göre değerlendirmeye alınan toplam ülke sayısı ve Türkiye'nin sıralaması

Zorunlu eğitim sürecinden sonra yükseköğretim de 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Kanununa binaen İngilizce dersi zorunlu ders olarak okutulmaktadır. Ayrıca bazı yükseköğretim kurumlarında hazırlık sınıfı mevcuttur ve yabancı dil düzeyi belirli bir seviyenin altında olan öğrenenler yabancı dil hazırlık sınıfında zorunlu olarak öğrenim görmektedir. Yabancı dilin öğretim dili olduğu yükseköğretim kurumlarının mevcudiyetinin yanında aynı zamanda birçok bölümde de “Mesleki Yabancı Dil” dersi adı altında yabancı dil öğretilmektedir. Buna karşın Alptekin (2012) ve Bayraktaroğlu (2012) Türkiye’de yabancı dil eğitiminin nicelik ve nitelik olarak yetersiz olduğunu, yabancı dil öğretmeni yetiştirme noktasında da problemlerin mevcut olduğunu savunmaktadırlar.

Alanyazında kullanılan öğrenme-öğretme metotları (Solak ve Bayar, 2015), niteliksiz ders materyali (Karcı ve Vural, 2011), öğretmenlerin yabancı dil yetersizliği, öğretmen ve öğrenenlerin derse karşı tutumları (Altun, 2006; Çelebi, 2006), anadilin yeterince iyi öğretilmemesi, teknoloji entegrasyonunun yetersizliği, öğrenenlerin pratik yapma imkânlarının kısıtlı olması (Aydın, 2013) ve derslerin gramer öğretmek üzerine kurulu olması (Gedikoğlu, 2005), yabancı dil eğitiminde beklentilerin uzağında kalmasında etkili olan unsurlar olarak ortaya çıkmaktadır. Bunların dışında öğretmen merkezli bir eğitimin halen yaygın bir şekilde kullanılması ülkemizin yabancı dil eğitiminde hedeflerin uzağında kalmasında diğer önemli bir faktördür (Paker, 2012).

Alanyazında, öğrenen merkezli bir yabancı dil eğitiminde anlayışının önemi birçok araştırmacı tarafından vurgulanmaktadır (Lee ve Hannafin, 2016; Ahmed ve Bidin, 2016). Öğrenenin kendi öğrenme sürecine aktif olarak katılımının sağlanması gerekir. Öğrenenin sınıf dışında öğrenmeyi gerçekleştirebileceği alanlardan biri bilgi ve iletişim teknolojileridir (Zhao ve Lai, 2007). Birey özellikle internet sayesinde konuşma (Tan ve Tan, 2010) yazma

(Voogt ve McKenney, 2007), dinleme (Verdugo ve Belmonte, 2007) ve okuma (Voogt ve McKenney, 2007; Marzban, 2011) becerilerinin geliştirme imkânına sahip olmaktadır. Bunun yanında bilgi ve iletişim teknolojileri bireyin kendi öğrenme sürecini planlamasına imkân sağlarken, eğitime de bu teknolojileri derste destek amaçlı kullanım olanağı sağlamaktadır.

2. 1. 3. 1. Yabancı Dil Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Rolü

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde (BİT) meydana gelen gelişmelere bağlı olarak bu teknolojilerin öğrenme ve öğretme sürecinde kullanımı da artmaktadır. BİT öğrenme ve öğretme sürecinde kaliteyi arttırmada önemli rol oynamaktadır. Özellikle Web 2.0 ortaya çıkmasıyla birlikte ders materyallerinin paylaşılması, öğrenenlerin bu materyallere sürekli erişebilmesi ve her zaman pratik yapabilme imkânlarının doğması ile dil eğitiminde adeta bir devrim meydana gelmiştir (Alghasab ve Handley, 2017; Li ve Suwanthep, 2017). Benzer şekilde Sun ve Yang (2015) da, teknolojinin dil öğretimdeki rolünün giderek önem kazandığını ve öğretmenlerin artık teknoloji destekli dil eğitimini benimsediklerini belirtmektedir.

Dil eğitiminde BİT'in sağladığı bir diğer fayda da sınıf ortamı dışında da bireyin kendi kendine yabancı dil öğrenme sürecini yürütebilmesidir (Kukulka-Hulme, 2015; Lee, Yeung ve Ip, 2017). Birey özellikle çevrimiçi ortamda etkileşim kurmanın yanında kendi bilgilerini de yavaş yavaş oluşturabilmektedir (Lin, Shie ve Holmes, 2017). BİT yabancı dilde hem öğrenme hem de öğretme sürecini etkilemektedir. Cong-Lem (2018) yaptığı çalışmasında web tabanlı yabancı dil öğrenmeyi, dil bilimsel girdiler sağlayan web siteleri, blog platformları, iletişim araçları proje tabanlı öğrenme araçları ve öğrenme yönetim sistemleri olmak üzere beş ana kategoride toplamıştır. Bunlardan dil bilimsel web siteleri ve videolar ile okuma parçaları dilbilimsel öğrenmeyi geliştirirken, diğer araçların etkileşim ve işbirlikli öğrenmeyi sağladığını belirtmektedir. Lai ve Gu (2011) ise teknolojinin öz düzenlemeli yabancı dil öğrenmede yararlı olduğunu ve teknoloji kullanımının yabancı dil öğrenmede bir gereklilik olduğunu belirtmektedir.

Yabancı dil öğrenmede okuma, yazma, dinleme ve konuşma olmak üzere dört temel beceri vardır. Tablo 5'te alanyazında, BİT'in okuma, yazma, dinleme ve konuşma becerinin geliştirilmesine yönelik yapılmış çalışmalar gösterilmiştir.

Tablo 5. Temel Dil Becerileri ve BİT'in Bu Beceriler Üzerinde Etkisini İnceleyen Çalışmalar

Beceri	Yapılan Çalışmalar
Okuma	(Chang ve Hsu, 2011; Chou, 2016; Kim, Vorstius ve Radach, 2018; McDermott ve Gormley, 2016; Park, Takahashi, Roberts ve Delise, 2017; Tsai ve Talley, 2014; Tseng, Yeh ve Yang, 2015; Yang, 2012)
Yazma	(Foulger ve Jimenez-Silva, 2007; Ma'azi ve Janfeshan, 2018; Vurdien, 2013; Wang, Shang ve Briody, 2013)
Dinleme	(Demouy ve Kukulka-Hulme, 2010; Hassani, Nahvi ve Ahmadi, 2016; Mirzaei, Meshgi, Akita ve Kawahara, 2017; Salleh ve diğerleri, 2018; Zou, 2013)
Konuşma	(Cepik ve Yastibas, 2013; Hamzaoğlu ve Koçoğlu, 2016; Hassani, Nahvi ve Ahmadi, 2016; Hsu, 2016; Sun, Lin, You, Qi ve Luo, 2017)

Golonka, Bowles, Frank, Richardson ve Freynik (2014) tarafından yapılan çalışmada yabancı dil eğitiminde kullanılan teknolojiler ve bu teknolojilerin etkileri incelenmiştir. 350 çalışmadan elde edilen veriler incelendiğinde e-portfolio, içerik yönetim sistemi, öğrenme yönetim sistemi, eğitsel oyunlar, sosyal ağlar, blog, wiki ve mobil uygulamaların sıklıkla kullanıldığı tespit edilmiştir. Yabancı dil öğrenmede, teknoloji sınıf merkezli veya öğretmen merkezli olarak yaygın kullanılsa da birey istediği takdirde özerk olarak yabancı dil öğrenme amaçlı teknolojiyi kullanabilmektedir. Bu durumda öğrenenin süreçle ilgili hedefler ortaya koyması ve bu hedefleri gerçekleştirmek için stratejiler belirlemesi gerekir (Tsuda ve Nakata, 2013). Bireyin kendi öğrenme sürecini düzenleyebilmesi bu bakımdan önemlidir.

Çevrimiçi öğrenme ortamının, yabancı dil öğrenme sürecinde bireye sağlayacağı bilgiler ve geri dönütler, bireyin kendi öğrenme sürecini yapılandırmasında yarar sağlamaktadır (Volk, Kellner ve Wohlhart, 2015). Söz konusu bu durum öğrenme analitikleri araçlarının kullanılmasıyla daha kolay hale gelmiştir. Reinders (2018) öğrenme analitiklerinin, yabancı dil öğrenme sürecinde bireye bağımsız çalışabilme ve kendini doğru bir şekilde değerlendirebilme noktasında faydalı olabileceğini belirtmektedir.

Genelde çevrimiçi öğrenme ortamları özelde ise MOOC'lar yabancı dil öğrenme sürecinde önemli bir potansiyele sahip olmaların karşın, bireylerin bu ortamlardan yeterince istifade edemedikleri görülmektedir (Vitiello, Walk, Helic, Chang ve Guetl, 2018). Benzer şekilde, Henderikx, Kreijns ve Kalz (2017) da bu ortamlarda süreci başarıyla tamamlayan katılımcı oranının yüzde 5 ile 6,5 arasında olduğunu belirtmektedir. Geduld (2016), bu durumun ortaya çıkmasında önemli faktörlerden birinin bireylerin sahip oldukları düşük öz düzenleme düzeyleri olduğunu belirtmekte ve bireylere bu yönde destek verilmesi gerektiğini savunmaktadır.

2. 1. 3. 2. Yabancı Dil Eğitiminde Öz Düzenlemeli Öğrenmenin Rolü

Zimmerman (1989), öz düzenlemeli öğrenmeyi, sürekli geri bildirimlerle beslenen sonu olmayan bir döngüye benzeterek, öğrenenlerin, akademik başarıyı elde etmek için en uygun öğrenme stratejisini seçebilme ve kullanma şansına sahip olduğunu belirtmektedir. Öz düzenleme kavramı, bireyin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal yönlerini kapsamakta ve bundan dolayı da öğrenme sürecinde büyük bir potansiyele sahip olduğu düşünülmektedir (Perry, Hutchinson ve Thauberger, 2008). Diğer alanlarda olduğu gibi yabancı dil öğrenme ve öğretme sürecinde de öz düzenlemeli öğrenmenin sahip olduğu bu potansiyelden faydalanma yollarına gidilmiştir.

Alanyazın incelendiğinde öz düzenlemeli öğrenmenin yabancı dile etkisinin farklı değişkenler çerçevesinde incelendiği görülmektedir. Tablo 6'da öz düzenlemeli öğrenmenin yabancı dil öğrenme sürecindeki etkisini araştıran bazı çalışmalar gösterilmiştir.

Tablo 6. Alanyazında Öz Düzenlemeli Öğrenmenin Yabancı Dil Üzerindeki Etkisini İnceleyen Çalışmalar

Değişken	Çalışma
Akademik başarı	(Alotaibi, Tohmaz ve Jabak, 2017; Mahmoodi, Kalantari ve Ghaslani, 2014; Sardareh, Saad ve Boroomand, 2012; Zheng, Li ve Chen, 2018)
Konuşma becerisi	(Addurrahman ve Andriansyah, 2018; Jafarigozar ve Morshedian, 2014; Khajavi ve Abbasian, 2013; Waluyo, 2018)
Dinleme becerisi	(Rahimirad ve Shams, 2014; Tatiana ve Natalia, 2017; Zeng ve Goh, 2018)
Yazma becerisi	(Harris vd., 2012; MacArthur, Philippakos ve Lanetta, 2015; Mason, Harris ve Graham, 2011)
Okuma becerisi	(Chen ve Huang, 2014; Cirino vd.,2017)

Tablo 6'dan da anlaşılacağı üzere öz düzenlemeli öğrenmenin öğrenenlerin yabancı dil gelişimine katkısının birçok yönden araştırıldığı görülmektedir. Alanyazından elde edilen bu veriler, yabancı dil öğrenme sürecinde öz düzenlemeli öğrenmenin önemini ortaya koymaktadır. Bu nedenle günümüzde yabancı dil öğrenme-öğretme amacıyla oluşturulan çevrimiçi öğrenme ortamlarının bireylerin öz düzenleme yapmalarına imkân sağlaması önemlidir.

2. 1. 4. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde yabancı dil eğitimi, öğrenme analitikleri ile öz düzenlemeli öğrenme üzerine yapılan çalışmalara değinilecektir.

2. 1. 4. 1. Öğrenme Analitikleri ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Öğrenme analitikleri son yıllarda ortaya çıkan bir alandır. Yapılan alanyazın taramasında ülkemizde öğrenme analitikleri ile ilgili çalışmaların kısıtlı olduğu görülmektedir. Aşağıda öğrenme analitikleri üzerine yapılmış çalışmalardan bazılarında değinilmiştir.

Lu, Huang, Huang ve Yang (2017) tarafından yapılan çalışmada, öğrenme analitiklerinin açık kitlesel çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenenlerin derse katılımları ile öğrenenlerin öğrenme çıktılarında etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Deneysel çalışma 10 hafta boyunca Tayvan'da bir yükseköğretim kurumunda gerçekleştirilmiştir. Çalışma neticesinde, öğrenme analitikleri kullanılan deney grubunun öğrenme çıktılarında ve derse katılımlarında kontrol grubuna göre anlamlı olarak olumlu yönde farklılaşma meydana geldiği tespit edilmiştir.

Kayabaş (2017) yaptığı çalışmada, "Öğrenme Bulutu" adında bir uygulama geliştirilmiştir. Çalışmanın amacı Erasmus kapsamındaki öğrenenlerin verilerinin toplanması analiz edilmesi ve raporlaştırılmasıdır. Geliştirme, uygulama ve değerlendirme olmak üzere üç aşamadan oluşan çalışmanın değerlendirme kısmında bu sisteme yönelik öğrenenlerin kullanılabilirlik ve memnuiyet düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Papamitsiou ve Economides (2014) yaptıkları çalışmada, bilgisayar destekli yabancı dil eğitiminde öğrenme analitiklerinin önemi ve öğrenme analitiklerinin kullanımı noktasındaki olası zorluklar belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrenme analitiklerinin idarecilere karar verme sürecine destek sağlaması, risk altındaki öğrenenlerin belirlenmesi, kurumun başarı veya başarısızlığının tespit edilmesi, öğrenenlere öğrenme alışkanlıkları hakkında bilgi sunma ve bunları geliştirmeye yönelik öneriler sunma gibi birçok faydası olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Rienties ve diğerleri (2018) yaptıkları çalışmada, öğrenme analitikleri kullanılarak öğrenenlerin çevrimiçi öğrenme ortamında yabancı dil dersine devam etmelerinde etkili olan öğretim tasarımını belirlemeye çalışmışlardır. 2111 öğrenen verilerinin kullanıldığı çalışma neticesinde öğrenme analitikleri kullanımının öğretim tasarımında önemli bir potansiyele sahip olduğu ve öğrenenlerin çevrimiçi öğrenme ortamında derse katılımlarını sağlamada öğrenme analitikleri destekli bir öğretim tasarımının önemli bir avantaj sağladığı neticesine ulaşılmıştır.

Kokoç (2018), 126 öğrenenin katılımıyla gerçekleştirdiği doktora çalışmasında öğrenme analitiklerine dayalı bir öğrenme paneli geliştirmiştir. Çalışmada öğrenme panelinin kullanımı, e-öğrenme ortamında öğrenen ile öğrenme paneli arasındaki etkileşimin, öğretim yaşantısının bir boyutu olup olmadığı ve bu etkileşimin öğrenme

çıktılarıyla ilişkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma sonunda, öğrenme panelleri kullanımının öğrenme çıktıları açısından önemli olduğu belirlenmiştir.

Şahin (2018) tarafından gerçekleştirilen doktora çalışmasında öğrenme analitiklerine dayalı bir müdahale motorunun tasarlanması amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında tasarlanan ve Moodle öğrenme yönetim sistemin eklenti olarak kullanılan bir müdahale robotu aracı geliştirilmiştir. Müdahale robotunun etkililiğini belirlemek için 79 lisans öğrencisiyle çalışma yürütülmüştür. Çalışma sonunda, öğrenenlerin öğrenme analitiklerine dayalı müdahale robotunu faydalı buldukları ve bunun diğer derslerde de kullanımını istedikleri sonucu elde edilmiştir.

Kickmeier-Rust ve Albert (2013) tarafından yapılan çalışmada, ProNIFA adlı bir araç geliştirilerek sınıf ortamında kullanılacak sanal ortamların etkililiği öğrenme analitikleriyle belirlenmeye çalışılmıştır. Proje kapsamında geliştirilen araç uygulanmış ve yapılan değerlendirme sonucunda bu materyalin öğretmenlere sınıf ortamına sanal ortamlar ekleme noktasında önemli bir avantaj sağladığı belirtilmiştir.

Kahyar (2018) tarafından yapılan yüksek lisans tez çalışmasında, öğrenme analitikleri kullanılarak çevrimiçi öğrenme ortamındaki etkileşimin, sorgulama topluluğu oluşum düzeyi öğrenme analitikleriyle belirlenmeye çalışılmıştır. 49 ön lisans öğrencisiyle yürütülen çalışma neticesinde, etkileşim puanları ile akademik başarı düzeyleri arasında uyum tespit edilmiştir.

Roberts, Chung ve Parks (2016) tarafından yapılan çalışmada 2-8 yaş aralığındaki çocukların çevrimiçi ortamdaki etkileşimleri öğrenme analitiklerini kullanarak belirlenmeye çalışılmıştır. Çocuklara matematik öğretilmesinin hedeflendiği çalışma 2010-2015 yılları arasındaki verileri kullanmıştır. Bu verilerle velilere öğrenenlerin öğrenmeyle ilgili bireysel gereksinimleri belirlenip sunulmuştur. Çalışma neticesinde velilerin sağlanan raporları sıkça takip ettikleri ve öğrenmeye yönelik ilgilerinin arttığı tespit edilmiştir.

Alanyazın incelendiğinde, öğrenme analitikleri ile ilgili çalışmaların farklı öğretim düzeylerinde yapılmasına karşın yükseköğretim düzeyinin daha yoğun tercih edildiği görülmektedir. Yapılan çalışmalarda öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin motivasyonlarına, çevrimiçi öğrenme ortamını daha yoğun kullanmalarına, öğrenmeye yönelik ilgiyi arttırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Bununla birlikte öğrenme analitiklerinin ülkemizde araştırmalara yeterince konu olmadığı görülmektedir.

2. 1. 4. 2. Öz Düzenlemeli Öğrenme ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Bu araştırmada öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisi incelenmiştir. Aşağıda öz düzenlemeli öğrenmeyi geliştirmeye veya kullanılan BİT

teknolojilerinin öz düzenlemeli öğrenme üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar sunulmuştur.

Silva, Zambom, Rodrigues, Ramos ve De-Souza (2018) tarafından yapılan çalışmada tersyüz sınıf sisteminde öğrenme analitikleri kullanımının öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisi incelenmiştir. Çalışma mühendislik bölümünde öğrenim gören öğrencilerle yürütülmüştür. 51 kişilik deney ve 45 kişilik kontrol grubunun oluşturulduğu çalışma kapsamında veriler uygulama başında ve sonunda ölçek kullanılarak toplanmıştır. Çalışma neticesinde öğrenme analitiklerinin öz düzenlemeli öğrenme düzeyini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Zheng, Li ve Chen (2018) tarafından yapılan çalışma kapsamında geliştirilen bir mobil öz düzenlemeli öğrenme uygulamasının öğrenenlerin akademik başarıları ile öz düzenlemeli öğrenme düzeylerine etkisi araştırılmıştır. Yükseköğretimde yürütülen çalışmaya 60 öğrenen katılmıştır. Çalışma sonucunda geliştirilen mobil uygulamanın öğrenenlerin akademik başarıları ile öz düzenlemeli öğrenme düzeyleri üzerinde olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca mobil uygulamanın bilişsel yüke sebep olmadığı aynı zamanda uygulamanın öğrenenler tarafından faydalı ve etkili olduğuna yönelik sonuçlara ulaşılmıştır.

Tomak (2017), yaptığı çalışmada, öz düzenleme stratejilerinin öğrenenlerin öz yeterliliği ile dil becerilerine etkisini incelemiştir. Yabancı Diller Yüksekokulunda 169 öğrenciyle çalışma yürütülmüştür. Çalışma neticesinde, yüksek ortalamaya sahip bireylerin ihtiyaçlar doğrultusunda stratejilerini değiştirdikleri, orta grubun ise aynı stratejileri kullandıkları tespit edilmiştir. Ortalaması yüksek olan grubun bilişsel stratejileri, ortalamanın altındaki grubun ise daha çok bellek stratejilerini kullandıkları tespit edilmiştir.

Dündar (2016) tarafından yapılan çalışmada, öğrenenlerin yabancı dil öğrenmede kullandıkları öz düzenlemeli öğrenme stratejileri araştırılmış ve kullanılan stratejilerle demografik özellikler, yabancı dil öğrenme inancı ve başarı arasındaki ilişki incelenmiştir. 205 katılımcıyla yürütülen çalışmada karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışma neticesinde, demografik özellikler, başarı durumu yabancı dil öğrenme inancının kullanılan stratejileri seçmede etkili olduğu görülmüştür.

Ulutaş (2016) tarafından yapılan çalışmada, kullanılan öğrenme ortamının kimya öğretmen adaylarının öz düzenleme becerileri üzerindeki etkisi ve bu ortamın hangi kazanımları barındırdığı incelenmiştir. 18 katılımcıyla yürütülen çalışmada nitel araştırmaya yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonunda, katılımcıların öz düzenlemeli öğrenme becerilerinin geliştiği ve öz düzenlemeli öğrenme ile ilgili farkındalığın olduğu tespit edilmiştir.

Kır (2016) tarafından yapılan araştırmada, portfolyo kullanımının, farklı öğrenme yaklaşımlarına sahip öğretmen adaylarının öz düzenlemeli öğrenmelerinin gelişimine etkisi incelenmiştir. Karma araştırma yönteminin kullanıldığı çalışma 30 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Çalışma neticesinde, portfolyo kullanımının motivasyonel boyutta sınav kaygısı, içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve görev değeri ile strateji boyutta ise, çabanın düzenlenmesi, eleştirel düşünme ile üst bilişsel becerilerde etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır.

Wong ve diğerleri (2018) tarafından yapılan ve 35 derleme çalışmayı kapsayan araştırmada çevrimiçi öğrenme ortamlarında öz düzenlemeli öğrenmenin nasıl destekleneceğine yönelik öneriler sunulmaktadır. Çalışmalardan yola çıkarak öz düzenlemeli öğrenmede insan faktörünün önemini vurgulanmıştır. İleriye dönük yapılacak çalışmalarda öğrenme analitiklerinin öz düzenlemeli öğrenme üzerindeki etkisinin araştırılması önerilmiştir.

Littlejohn, Hood, Milligan ve Mustain (2016) tarafından yapılan çalışmada öz düzenlemeli öğrenenlerin kitlesel açık çevrimiçi kurs (MOOC) uygulamalarını belirlemek ve MOOC'ların bu bireylerin öğrenme davranışları ile öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. 788 katılımcıdan nicel ve 32 katılımcıdan nitel veriler toplanarak çalışma yürütülmüştür. Çalışma neticesinde öz düzenlemeli öğrenme düzeyi yüksek öğrenenler ile öz düzenlemeli öğrenme düzeyi düşük öğrenenler arasında öğrenme davranışları bakımından önemli farkların olduğu tespit edilmiştir. Aynı çalışma kapsamında ulaşılan bir diğeri sonuç da öğrenenlerin motivasyonları ile hedeflerinin MOOC'u kavramsallaştırmalarında ve işe koyuldukları öğrenme stratejilerini biçimlendirmede etkili olmasıdır.

Zhu, Au ve Yates (2016) tarafından yapılan çalışmada öz düzenlemeli öğrenme ile öz kontrolün harmanlanmış öğrenmede öğrenenlerin öğrenme çıktılarına etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. 74 öğrenen ile yürütölen çalışmada uygulamanın başında ve sonunda katılımcılardan veriler öz kontrol ve öz düzenlemeli öğrenme ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Ayrıca süreç boyunca katılımcıların öğrenme deneyimleri ile ilgili raporlar tutulmuştur. Çalışma neticesinde öz düzenlemeli öğrenme ile öz kontrolün öğrenenlerin öğrenme çıktılarını tahmin etmede başarılı olduğu tespit edilmiştir.

Bellhäuser, Lösch, Winter ve Schmitz (2016) yaptıkları çalışmada öz düzenlemeli öğrenmeyi güçlendirmek için web tabanlı araştırmalar geliştirmişlerdir. 211 yükseköğretim öğrencisiyle yapılan çalışmada öğrenme günlükleri oluşturulmuştur. Ayrıca öz düzenleme ölçeği de veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Çalışma neticesinde araştırmaların katılımcıların öz düzenlemeli öğrenmelerinde anlamlı bir farklılık ortaya çıkardığı tespit edilmiştir.

Mahmoodi, Kalantari ve Ghaslani (2014) yaptıkları çalışmada İngilizce öğrenen İranlı öğrenenlerin en çok kullandıkları öz düzenleme stratejileri ile öz düzenlemeli öğrenme, motivasyon ve akademik başarıları arasındaki ilişki incelenmiştir. 130 katılımcıyla yürütülen çalışma neticesinde öz düzenlemeli öğrenme ile motivasyon arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu ancak öz düzenlemeli öğrenme ile başarı arasında anlamlı bir ilişkinin var olmadığı tespit edilmiştir.

Baldan (2017) tarafından yapılan çalışmada lisans öğrencilerinin öz düzenlemeli öğrenme düzeyleri ile yükseköğretimde uygulanan programların öz düzenlemeli öğrenmenin geliştirilmesindeki rolünün belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada karma araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Araştırmanın nicel boyutunda veriler 1411 katılımcıdan öz düzenlemeli öğrenme ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın nitel boyutunda ise yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmış ve 17 katılımcıdan veriler toplanmıştır. Çalışma neticesinde katılımcıların öz düzenlemeli öğrenme düzeylerinin yüksek olduğu ancak bunun sınıf, bölüm, cinsiyet gibi demografik özelliklere göre farklılaştığı tespit edilmiştir.

Yapılan alanyazın taraması sonucunda BİT'in öz düzenlemeli öğrenme üzerindeki etkisini araştıran birçok çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Yapılan çalışmaların çoğunluğu yükseköğretimde öğrenim gören bireylerle gerçekleştirilmiştir. Çalışmalarda karma araştırma yöntemin yoğunlukla tercih edildiği görülmektedir.

2. 1. 4. 3. Yabancı Dil Eğitimi Üzerine Yapılan Çalışmalar

Yabancı dil öğrenme-öğretme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin sürece dahil edilmesi sıklıkla başvurulan yollardan biridir. Aşağıda bilgi ve iletişim teknolojileri ile özde öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme veya öğretme sürecinde kullanımını inceleyen bazı araştırmalara yer verilmiştir.

Mouri ve Ogata (2015) tarafından yapılan çalışmada, Capturing and Reminding of Learning Log (SCROLL) şeklinde adlandırılan bir öğrenme analitiği aracı kullanarak yabancı dil öğrenmede etkisini incelemiştir. Öğrenenlerin günlük deneyimlerini kaydederek öğrenme haritaları oluşturulmuştur. Araştırma neticesinde kullanılan öğrenme analitiği aracının bireylere öğrenme fırsatları sağladığı tespit edilmiştir.

Hsiao, Lan, Kao ve Li (2017) tarafından yapılan çalışmada, öğrenme analitiklerini kullanarak bireylerin yeni kelimeleri nasıl öğrendikleri belirlemeye amaçlanmıştır. Öğrenme analitiklerinin sağladığı verileri kullanarak çok başarılı ve az başarılı bireylerin yeni kelimeleri öğrenme sürecinde farklı yollar ve stratejiler kullandıkları tespit edilmiştir.

Steinhauer, Gros, Ebner, Ebner, Huppertz, Cormann ve Wintschnig (2017) yaptıkları çalışmada, Almanca yazım becerilerinin geliştirilmesinde öğrenme analitikleri kullanılarak

etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Bir blog ortamı tasarlanarak öğrenenlerin yazdıkları değerlendirilmiş ve geri bildirimler sağlanmıştır. Çalışma neticesinde öğrenenlerin yazma becerilerinde gelişme kaydettikleri tespit edilmiştir

Özmat (2017) tarafından yapılan çalışmanın amacı İngilizce öğrenmede karşılaşılan zorluklar ve bu zorlukların nedenlerini hem öğretmen hem de öğrenen perspektifinden ortaya koymaktır. 2317 öğrenen ve 107 öğretmenle yürütülen çalışmada karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışma neticesinde öğrenme kaynakları, öğrenme iklimi, dersin yeterince önemsenmemesi, ders materyallerinin yetersiz olması, yabancı dil öğrenme stratejilerinin kullanılmaması gibi birçok durumun yabancı dil öğrenme önünde engel teşkil ettiği sonucuna varılmıştır.

Karakoç (2016) tarafından yapılan çalışmada, otantik görev odaklı uygulamaların yabancı dil eğitime etkisi incelenmiştir. Karma araştırma yönteminin kullanıldığı çalışma 52 öğrenciyle yürütülmüştür. Çalışma neticesinde, otantik görevlerin öğrenenlerin yabancı dil öğrenmeleri üzerinde olumlu etkilerinin olduğu sonucuna varılmıştır.

İlyitoğlu (2018) yürüttüğü doktora çalışmasında tersyüz sınıf yönteminin öğrenenlerin akademik başarıları, tutumları ile öz yeterlilik inançları üzerindeki etkisini incelenmiştir. Karma araştırma yönteminin kullanıldığı çalışma 41 öğrenciyle yürütülmüştür. Çalışma neticesinde tersyüz sınıf yönteminin geleneksel yöntemle göre öğrenenlerin akademik başarılarında, tutumlarında ve öz yeterlilik inançlarında anlamlı farklılığın meydana geldiği sonucuna varılmıştır.

Chen, Chen ve Yang (2019) tarafından yapılan çalışmada öz düzenlemeli öğrenme mekanizması destekli bir kelime öğrenme uygulaması geliştirilerek bunun öğrenenlerin performansına ve motivasyonlarına etkisi incelenmiştir. 5. sınıfta öğrenim gören 46 öğrenciyle yürütülen çalışmada deney grubu öz düzenlemeli öğrenme mekanizma destekli uygulamayı kullanırken kontrol grubu ise öz düzenlemeli öğrenme mekanizma desteğinin olmadığı uygulamayı kullanmıştır. İki hafta boyunca devam eden çalışma sonucunda deney grubunun kontrol grubuna göre öğrenme performansı ve motivasyonlarında kontrol grubuna göre anlamlı bir farklılaşmanın meydana geldiği görülmüştür. Bu durum cinsiyete göre farklılaşmamıştır.

Okumuş-Dağdeler (2018) tarafından yapılan çalışmada mobil uygulamaların İngilizce öğretmen adaylarının öğrenen özerkliğine, kelime öğrenimi başarısına ve güdülenme düzeyine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Yarı deneysel yöntemin kullanıldığı çalışma 73 yükseköğretim öğrencisiyle gerçekleştirilmiştir. Bir dönem boyunca devam eden çalışma neticesinde mobil uygulamaların öğrenenlerin güdülenme düzeylerini arttırdığı ve alıcı kelime öğrenmelerinde olumlu yönde farklılaştırdığı sonucuna varılmıştır. Ancak

öğrenenlerin öğrenen özerkliğine ve üretken kelime bilgisine etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Öztürk (2018) tarafından yapılan doktora çalışmasında tersyüz sınıf modelinin öz düzenleyici öğrenme becerilerine etkisi incelenmiştir. Karma araştırma yönteminin kullanıldığı çalışma 2016-2017 yılında bir yükseköğretim kurumunda 12 öğrenen ile gerçekleştirilmiştir. Gözlem formları, sistem kayıtları, çalışma kâğıtları başta olmak üzere birden fazla veri toplama aracının kullanıldığı çalışma neticesinde uygulanan tersyüz sınıf modelinin öğrenenlerin öz düzenleyici öğrenme becerilerinin gelişiminde rol oynadığı tespit edilmiştir.

Barabadi ve Khajavi (2017) tarafından yapılan çalışmada veri güdümlü uygulamanın İngilizce kelime öğrenme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Ders öğretmeni tarafından hazırlanan materyaller sisteme aktarılmış. Deney ve kontrol grubunun oluşturulduğu çalışma bir dönem boyunca devam etmiştir. Dönem sonunda grupların kelime öğrenme düzeyleri karşılaştırıldığında deney grubunun kontrol grubuna göre pozitif performans sergilediği tespit edilmiştir.

Özer (2017) tarafından yapılan doktora çalışmasında mobil destekli öğrenme çevresinin üniversitede yabancı dil öğrenen öğrenenlerin akademik başarıları, mobil öğrenme araçları kabul düzeyleri ile bilişsel yüklerine etkisi araştırılmıştır. 63 yabancı dil öğrencisiyle yürütülen çalışmada karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubunun oluşturulduğu çalışma neticesinde mobil öğrenme çevresinin kullanıldığı deney grubunun akademik başarı ve mobil öğrenme araçları kabul düzeyinin kontrol grubuna göre pozitif yönde ayrıştığı tespit edilmiştir. Çalışma kapsamında ulaşılan diğer bir sonuç da bilişsel yüklenme düzeyinin kontrol grubu lehine daha yüksek çıkmasıdır.

Martín-Monje, Castrillo ve Mañana-Rodríguez (2018) tarafından yapılan çalışmada dil öğretme amaçlı kitlesel açık çevrimiçi bir öğrenme ortamında öğrenme analitikleri kullanılarak çevrimiçi etkileşimi ortaya koymaya çalışmışlardır. Çalışma kapsamında öğrenenlerin en çok hangi öğrenme nesnelerini kullandıkları, çevrimiçi etkileşimin hangi yönlerinin dersin tamamlanması ve başarıyı arttırmada etkili olduğu ve dil amaçlı kitlesel çevrimiçi açık derslerdeki en belirgin profillerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonunda kısa videoların en çok tercih edilen öğrenme nesnesi olduğu ve başarıyı artırma noktasında otomatik notlandırılan ödevlerin en önemli etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca sistemi kullanan genel öğrenen profilinin izleyici olarak nitelendirilen profilin oluşturduğu sonucuna varılmıştır.

Bakay (2017), yaptığı çalışmada mobil destekli bir öğrenme ortamının öğrenenlerin kelime öğrenmelerindeki etkisini araştırmıştır. Karma araştırma yönteminin tercih edildiği çalışma hazırlık sınıfındaki öğrencilerle yürütülmüştür. Uygulamanın etkisini belirlemek için

hem öğrenenlerden hem de dersi yürüten öğretim elemanlarından görüş alınmıştır. Çalışma neticesinde öğrenenlerin mobil destekli öğrenme ortamını kullanmaktan memnuniyet duydukları, bu ortamın öğrenenlerin kelime öğrenmeleri, motivasyonları ve başarıları üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Lee, Yeung ve Ip (2016) yaptıkları çalışmada bilgisayar destekli İngilizce öğrenmede yaş, cinsiyet ve öğrenme stillerinin etkisi araştırılmıştır. 140 erkek ve 261 kadının katıldığı çalışmada bilgisayar destekli İngilizce öğrenmede yaş ve cinsiyete bağlı anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Ancak öğrenme stillerine göre dil öğrenme amaçlı bilgisayar kullanımında anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır.

Yapılan alanyazın taraması neticesinde yabancı dil eğitiminde BİT'in etkisini araştıran birçok çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Ancak öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme ve öğretme sürecindeki etkisini inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür.

2. 2. Alanyazın Taramasının Sonucu

Bu araştırmada öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme ve öğretme sürecindeki rolü ile öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisi incelenmiştir. Yapılan alanyazın araştırması neticesinde yabancı dil dersi öğrenme ve öğretme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkisinin birçok araştırma kapsamında tespit edilmeye çalışıldığı görülmektedir. Öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme ve öğretme sürecine etkisinin araştırıldığı sınırlı sayıda çalışmanın olduğu tespit edilmiştir.

Yabancı dil eğitiminde özellikle Web 2.0 teknolojilerine sıklıkla başvurulduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde çevrimiçi öğrenme ortamlarının sıklıkla kullanıldığı sonucuna ulaşılmaktadır. Son yıllarda ise tersyüz sınıf sistemine bir yönelimin olduğu görülmektedir. Çalışmalarda kelime öğretimiyle ilgili araştırmaların daha yoğun yapıldığı görülmektedir.

BİT kullanımının yabancı dil öğrenme üzerindeki etkisinin akademik başarı testleriyle ölçüldüğü görülmektedir. Ayrıca yabancı dil başarısı ile öz düzenlemeli öğrenme arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalara da rastlanmaktadır. BİT'in yabancı dil dersindeki etkisini inceleyen araştırmalarda karma araştırma yönteminin en çok başvurulduğu yöntem olduğu yine alanyazın taraması sonucunda ulaşılan bir diğer sonuçtur.

Öz düzenlemeli öğrenme bireyin kendi öğrenme sürecinin sorumluluğunu almasında önemli bir faktördür. Bu sebeple öz düzenlemeli öğrenmenin alanyazında çok sayıda araştırmaya konu olduğu görülmektedir. Yapılan alanyazın taraması neticesinde öz düzenlemeli öğrenme düzeyi, öz düzenlemeli öğrenmeyi geliştirmeye yönelik çalışmalar ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin öz düzenlemeli öğrenme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların daha fazla araştırma konusu olduğu görülmektedir. Öğrenme analitiklerinin öz

düzenlemeli öğrenme üzerindeki etkisinin ise kısıtlı araştırmaya konu olduğu, var olan çalışmaların da yükseköğretim düzeyinde yoğunlaştığı görülmektedir. Çalışmalarda, karma araştırma yönteminin daha çok tercih edildiği görülmektedir. Ülkemizde ise öğrenme analitiklerinin öz düzenlemeli öğrenme üzerindeki etkisini araştıran çalışmaya ise rastlanmamıştır. Alanyazın taraması sonucu elde edilen veriler birlikte ele alındığında;

1. Öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme ve öğretme sürecindeki etkisini birlikte inceleyen çalışmaların çok kısıtlı olduğu,
2. Öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme ve öğretme sürecindeki etkisini birlikte inceleyen çalışmaya ülkemizde rastlanmadığı,
3. Öğrenme analitiklerinin yabancı dil dersinde öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenme düzeylerine etkisini araştıran çalışmaların kısıtlı olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmanın alanyazındaki söz konusu boşluğu doldurmaya katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

3. YÖNTEM

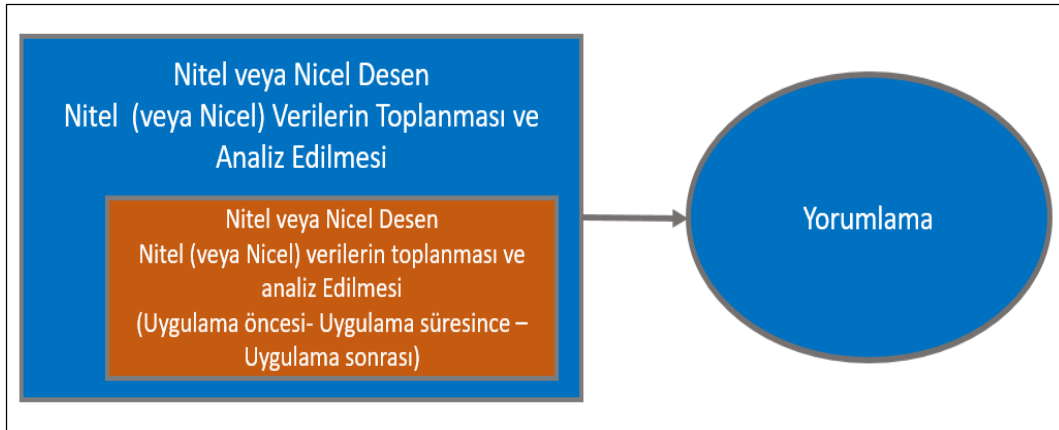
Bu bölümde; araştırmanın modeli, tasarımı, uygulama süreci, araştırma grubu, kullanılan veri toplama araçları, veri toplama süreci ve verilerin analizi konusunda bilgilere yer verilmiştir.

3. 1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme-öğretme sürecinde kullanımının öğrenen ve eğitmen perspektifinden nasıl değerlendirildiği ve öğrenme analitikleri kullanımının öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Hem nitel hem de nicel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanıldığı karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Öğrenme analitikleri kullanımına yönelik eğitmen deneyimleri ile öğrenen deneyimlerinin tespitinde görüşmeler ve öğrenme analitikleri raporlarından faydalanılırken, öğrenme analitiklerinin öz düzenlemeli öğrenmeye etkisini belirlemek içinse ölçek ve yarı yapılandırılmış gözlem formlarından elde edilen veriler kullanılmıştır.

Karma araştırma yöntemi, nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin birbirini desteklemek amacıyla beraber kullanıldığı araştırma yöntemidir (Baki ve Gökçek, 2012). Karma araştırma yönteminde nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin harmanlanması, araştırama probleminin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır (Creswell, 2011; Byrne ve Humble, 2007). Sadece nitel veya nicel verilerin toplanması araştırma sonuçlarında bazı sınırlılıkların doğmasına neden olurken, karma araştırma bu sınırlılıkların ortadan kaldırılmasına ve sonuçların daha da zenginleştirilmesine yardımcı olmaktadır (Ekiz, 2015; Schulze, 2003). Bu durum araştırmacının sonuçları genellemesine imkân sağlarken aynı zamanda araştırma konusunun da daha derin anlaşılmasını mümkün kılmaktadır (Bernard ve Bernard, 2013; Johnson ve Onwuegbuzie 2004).

Alanyazında karma araştırma yöntemlerine yönelik farklı bakış açıları bulunmaktadır. Cresswell'e (2015) göre yakınsak paralel desen, keşfedici ardışık desen, açıklayıcı ardışık desen ve gömülü desen olmak üzere dört farklı karma araştırma deseni mevcuttur. Bu araştırmada gömülü desen kullanılmıştır. Gömülü desende nitel veya nicel veri setlerinden biri birincil öneme sahipken diğer veri setinden bunu desteklemek amacıyla faydalanılmaktadır. Gömülü desenin şekilsel gösterimi Şekil 3'te sunulmuştur.



Şekil 3. Gömülü desen

Yıldırım ve Şimşek'e (2018) göre gömülü karma araştırma deseninde nicel veya nitel yöntemlerden biri ön plana çıkmakta ve burada ikincil konumda yer alan yöntem tek başına bir araştırma sorusunun cevabı olamamaktadır. Bu araştırmada da odak grup görüşmeleri, mülakatlar, gözlemler ve öğrenme analitikleri raporlarından elde edilen nitel veriler ile araştırmaya sorularına cevap aranırken öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisini belirlemek için ayrıca Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği kullanılarak verilerin çeşitlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın nicel boyutunda öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisi incelenmiştir. Araştırmanın bu boyutunda basit deneysel yöntemlerden tek grup ön test son test modeli kullanılmıştır. Karasar (2016), tek grup ön test son test modelinin, derinlemesine kapsamlı gözlemlerin yapılmasının arzu edildiği durumlarda kullanımının uygun olduğunu ve bu model sayesinde deneklerin davranışlarında zamana bağlı bir değişimin olup olmadığını belirlenmesine imkân tanıdığını belirtmektedir. Fraenkel, Wallen ve Hyun (2014) da tek grup ön test son test modelinin, belirli bir değişkenin direkt etkilenmesi, neden-sonuç hakkındaki denencelerin test edilmesi noktasında en uygun araştırma modeli olduğunu savunmaktadır. Çalışmanın yürütüldüğü yükseköğretim kurumunda hazırlık sınıflarının tamamının aynı öğrenme yönetim sistemini kullanması, tek grup ön test son test desenini tercih edilmesinde bir diğer tercih sebebi olmuştur. Tek grup ön test-son test modelinde belirlenen çalışma grubuna uygulamanın başında ve sonunda test uygulanarak bağımsız değişkenin etkisi belirlenmeye çalışılmaktadır (Büyüköztürk, 2013). Tablo 7'de tek grup ön test-son test modelinin simgesel şekli gösterilmiştir.

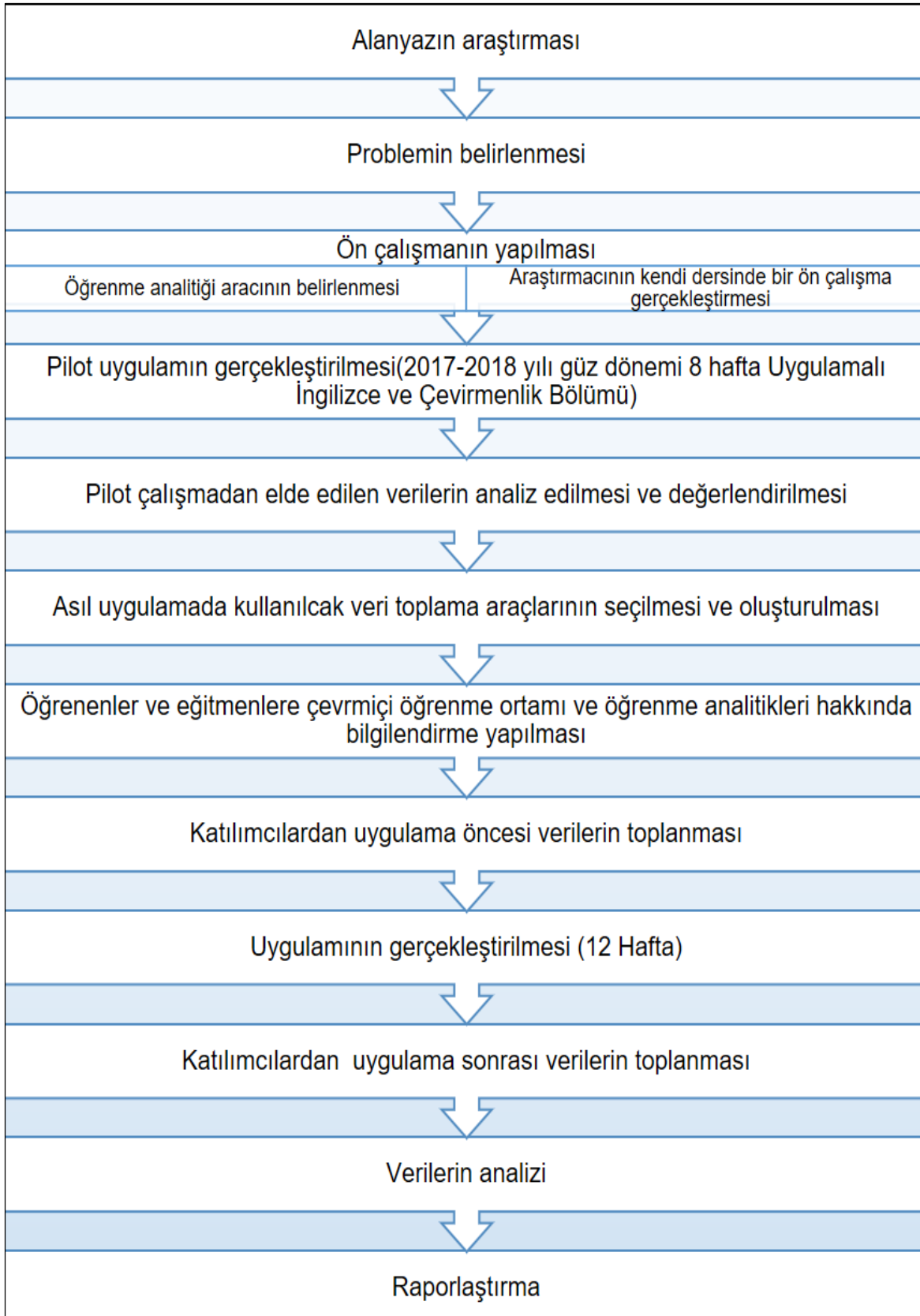
Tablo 7. Tek Grup Ön Test Son Test Modeli

Grup	Ön test	Bağımsız Değişken	Son test
G ₁	O _{1.1}	X	O _{1.2}
Hazırlık sınıflarında eğitim gören toplamda 46 öğrenen	Uygulamadan önce Çevrimiçi Öz Düzenlemeli Öğrenme Ölçeği kullanılarak verilerin toplanması	Öğrenme analitikleri (12 hafta süren uygulama)	Uygulamadan sonra Çevrimiçi Öz Düzenlemeli Öğrenme Ölçeği kullanılarak verilerin toplanması

Araştırmacı tarafından öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenme düzeylerini belirlemek için dönem başında ölçek kullanılarak sınıf ortamında veriler toplanmıştır. 12 hafta süren uygulama sonunda tekrar aynı ölçek kullanılarak veriler toplanmış ve süreçte meydana gelen değişim veri analizleri yapılarak belirlenmeye çalışılmıştır.

3. 2. Araştırmanın Tasarımı ve Yürütülmesi

Öğrenme analitiklerinin öğrenme ve öğretme sürecinde kullanımına yönelik öğrenen-öğretmen deneyimleri ile öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisinin incelendiği bu araştırmanın süreci Şekil 4'te gösterilmiştir.



Şekil 4. Araştırma süreci

Öğrenme analitiklerinin öğrenme ve öğretme sürecinde kullanımının öğrenen-eğitmen perspektifinden değerlendirildiği bu araştırma hazırlık, pilot ve asıl çalışma olmak üzere üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Araştırmada yer alan süreçler ve uygulama zamanları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Araştırma Süresince Yapılan Uygulamalar ve Gerçekleştirilme Zamanları

Aşama	Dönem	Yapılan uygulamalar
Hazırlık Aşaması	2016-2017 Bahar	Mevcut öğrenme analitikleri araçlarının araştırılması
	2017-2018 Güz	Araştırmacının kendi yürüttüğü bir derste öğrenme analitikleri aracını test edilmesi
Pilot Çalışma	2017-2018 Bahar	Yabancı dil dersinde öğrenme analitikleri aracının pilot uygulamasının gerçekleştirilmesi
Asıl Çalışma	2018-2019 Güz	Asıl uygulamanın gerçekleştirilmesi

Hazırlık aşaması 2016-2017 öğretim yılı bahar dönemi ile 2017-2018 güz dönemini kapsamaktadır. Bu aşamada, öncelikle çalışmada kullanılacak öğrenme analitikleri aracı belirlenmeye çalışılmıştır. Günümüzde öğrenme analitikleri araçlarının sayısı kısıtlıdır. Bu nedenle araştırma kapsamında kullanılacak öğrenme analitiği aracının ihtiyaçlara cevap verip vermeyeceği belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmacı mevcut olan çeşitli öğrenme analitiği araçlarını incelemiş ve kendisi tarafından yürütülen bir derste uygulamasını gerçekleştirmiştir.

Asıl uygulamada kullanılacak öğrenme analitiğinin çalışma için uygunluğunu test etmek amacıyla 2017-2018 bahar döneminde yabancı dil bölümünde bir pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamadan elde edilen veriler doğrultusunda asıl uygulama süreci şekillendirilmiştir.

Araştırmanın asıl uygulaması 2018-2019 güz döneminde Yabancı Diller Yüksekokulu bünyesinde eğitim gören iki hazırlık sınıfında yürütülmüştür. On iki hafta süren araştırma sürecinin başında ve sonunda veriler toplanmıştır.

3. 2. 1. Hazırlık Aşaması ve Pilot Uygulama

Araştırma kapsamında öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme-öğretme sürecindeki kullanımına yönelik öğrenen ve eğitmen deneyimlerinin tespiti amaçlanmıştır. Öğrenme analitikleri yeni bir alan olarak ortaya çıkmıştır. Araştırmanın amacına uygun öğrenme analitiği aracı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda 2016-2017 bahar döneminde birçok öğrenme analitiği aracı incelenmiştir. İncelemeler neticesinde kullanılabilecek öğrenme analitikleri araçları belirlenmiştir. 2017-2018 güz döneminde ise

araştırmacı, öğrenme analitiklerinin öğrenme-öğretme sürecinde kullanımı noktasında deneyim sahibi olmak ve öğrenme analitiği aracının çalışmaya uygunluğunu test etmek amacıyla bir ön çalışma gerçekleştirilmiştir. Uygulama Web Tasarımı dersinde 8 hafta boyunca devam etmiştir. Ön araştırmada açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemi ve öğrenme analitiği aracı kullanılmıştır. Ancak kullanılan öğrenme analitiği aracının, değerlendirmelerin ders yürütücüsü tarafından gerçekleştirilmesi, öğrenen ve eğitmen raporlarında kısıtlı bilginin yer alması, değerlendirmeye alınan bileşenlerin eğitmen tarafından belirlenememesi şeklinde bazı problemlerle karşılaşmış ve bu öğrenme analitiği aracının çalışmaya uygun olmadığına karar verilmiştir. Alanyazın incelemeleri ve araştırmacının edindiği deneyimler çerçevesinde alternatif öğrenme analitiği aracı belirlenmiş ve pilot uygulamada bu öğrenme analitiği aracı kullanılarak asıl uygulama için uygun olup olmadığı eğitmen ve öğrenenlerden alınan veriler çerçevesinde belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın pilot uygulaması, 2017-2018 bahar döneminde Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu bünyesinde yer alan Uygulamalı İngilizce ve Çevirmenlik Bölümünde 16 öğrenen ve bir öğretim elemanının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışmada D2L (Desire to Learn) öğrenme yönetim sistemi ve barındırdığı Brightspace öğrenme analitiği aracı kullanılmıştır. Pilot uygulamada kullanılan öğrenme analitikleri aracı öğrenme yönetim sistemi içerisinde hazır olarak yer almaktadır. Aracın hangi etkinlikleri değerlendirmeye alacağı ile ilgili bütün ayarlamalar yönetici kullanıcı tarafından belirlenebilmektedir. Çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenenler ve eğitmenler dersle ilgili raporlara ulaşma imkânına sahiptirler.

Pilot uygulama 8 hafta boyunca devam etmiştir. Uygulama aynı öğretim elemanının yürüttüğü iki derste kullanılmış ve her bir derse kayıtlı 16 öğrenen mevcuttur. Araştırmacı pilot uygulama sürecinde çevrimiçi öğrenme ortamının düzenlenmesi, ders materyallerinin sisteme aktarılması ve diğer teknik konularda destek sağlarken aynı zamanda belirli aralıklarla ders işleme sürecini gözlemlemiştir.

2017-2018 Bahar döneminde Uygulamalı İngilizce ve Çevirmenlik Bölümünde 8 hafta boyunca devam eden pilot çalışma neticesinde öğretim elemanı ile mülakat ve sekiz öğrenciyle odak grup görüşmesi yapılarak veriler toplanmıştır. Elde edilen verilerin analizinde içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Pilot uygulama neticesinde elde edilen deneyimler özetle aşağıda sunulmuştur;

1. Kullanılan öğrenme analitiği aracında değerlendirmeler anlık olarak gösterge paneline yansımaktadır. Bu durum öğrenenlerin sistemi kullanmalarında olumlu bir durum meydana getirmektedir.

2. Kullanılan öğrenme analitiklerinde değerlendirmelerin yapılması için ders yürütücüsünün herhangi bir müdahalesine gerek kalmamaktadır.
3. Değerlendirmeye hangi bileşenlerin katılacağı, değerlendirme içerisindeki ağırlıkları ders yürütücüsü tarafından belirlenebilmektedir (Örneğin quiz, blog, wiki..vb).
4. Çevrimiçi öğrenme ortamı için profesyonel destek ekibi mevcuttur. Ortaya çıkan problemlere hemen müdahale edilmektedir.
5. Ders yürütücüsü ve öğrenen ilgili raporlara ulaşmada herhangi bir problem ile karşılaşılmamaktadır.
6. Kullanılan öğrenme yönetim sisteminin kullanımı kolaydır.
7. Kullanılan öğrenme yönetim sistemi mobil cihazlarda doğru bir şekilde çalışabilmektedir.
8. Kullanılan öğrenme yönetim sistemi ve barındırdığı öğrenme analitiği aracı, öğrenenlerin öz düzenleme yapmalarına imkân tanımaktadır.

Araştırmacının gözlemleri ile öğretim elemanı ve öğrenenlerden alınan veriler bir arada değerlendirildiğinde sistemin öğrenenlere yeterli kaynak sağladığı, öz düzenleme noktasında herhangi bir problem teşkil etmediği, raporların öğrenen, sınıf ve etkinlik bazında yeterli bilgi sunduğu tespit edilmiştir. Söz konusu bu durum göz önünde bulundurularak, pilot çalışmada kullanılan öğrenme yönetim sistemi ile barındırdığı öğrenme analitiği aracının asıl uygulama için uygun olduğuna karar verilmiştir. Araştırmanın asıl uygulaması ise 2018-2019 güz döneminde gerçekleştirilmiştir.

Asıl uygulama öncesinde, çalışmanın beraber yürütüleceği öğretim elemanlarına çevrimiçi öğrenme ortamı ve öğrenme analitikleri hakkında bilgilendirme araştırmacı tarafından yapılmış ve onayları alınarak çalışma süreci başlatılmıştır. Ayrıca araştırmacı tarafından dönem başında öğrenenlere de çevrimiçi öğrenme ortamı ve öğrenme analitikleri hakkında oryantasyon eğitimi verilmiştir.

3. 3. Araştırma Grubu

Araştırmanın asıl uygulaması 2018-2019 güz döneminde Siirt Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu bünyesinde öğrenim gören 20, Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Uygulamalı İngilizce ve Çevirmenlik Bölümünde öğrenim gören 26 öğrenen ve bu bölümlerde dersleri yürüten 5 öğretim elemanı ile yürütülmüştür.

Bu çalışmada öncelikle öğrenme analitiklerinin öğretme sürecinde kullanımına yönelik eğitmen deneyimleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda dersleri yürüten beş öğretim elemanı ile farklı zamanlarda görüşmeler yapılarak veriler toplanmıştır. Araştırmaya

katılan öğretim elamanları OE olarak kodlanmış ve demografik bilgileri Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. Araştırma Grubunda Yer Alan Öğretim Elemanlarına Ait Bilgiler

Çalışma Grubu	Unvanı	Cinsiyet	Yaş	Akademik Tecrübe(yıl)
OE1	Öğretim Görevlisi Dr.	Erkek	37	7
OE2	Öğretim Görevlisi	Kadın	40	5
OE3	Öğretim Görevlisi	Kadın	33	5
OE4	Öğretim Görevlisi	Erkek	36	8
OE5	Öğretim Görevlisi	Erkek	35	6

Tablo 9'da araştırmaya katılan öğretim elemanları ile ilgili demografik bilgiler yer almaktadır. Öğretim elemanlarından ikisi kadın üçü erkektir. Hepsinin akademik tecrübesi beş yıl veya üstündedir. Doktora öğrenimini bitiren bir öğretim elemanı mevcutken, diğer dört öğretim elemanı da doktora öğrenimlerine devam etmektedirler.

Araştırmada öğrenme analitiklerinin öğrenme sürecindeki rolünü ortaya koymaya yönelik olarak 15 öğrenenden veriler, odak grup görüşmeleri yapılarak elde edilmiştir. Ayrıca araştırma kapsamında cevabı aranan diğer bir soru olan öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisini belirlemek için de odak grup görüşmeleri, gözlem ve öğrenme analitikleri raporları kullanılmıştır. Ayrıca derse kayıtlı bütün öğrenenlerden ölçek kullanılarak veriler elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrenenlere ait bilgiler Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Araştırma Grubunda Yer Alan Öğrenenlerin Bölüm, Cinsiyet ve Yaş Dağılımları

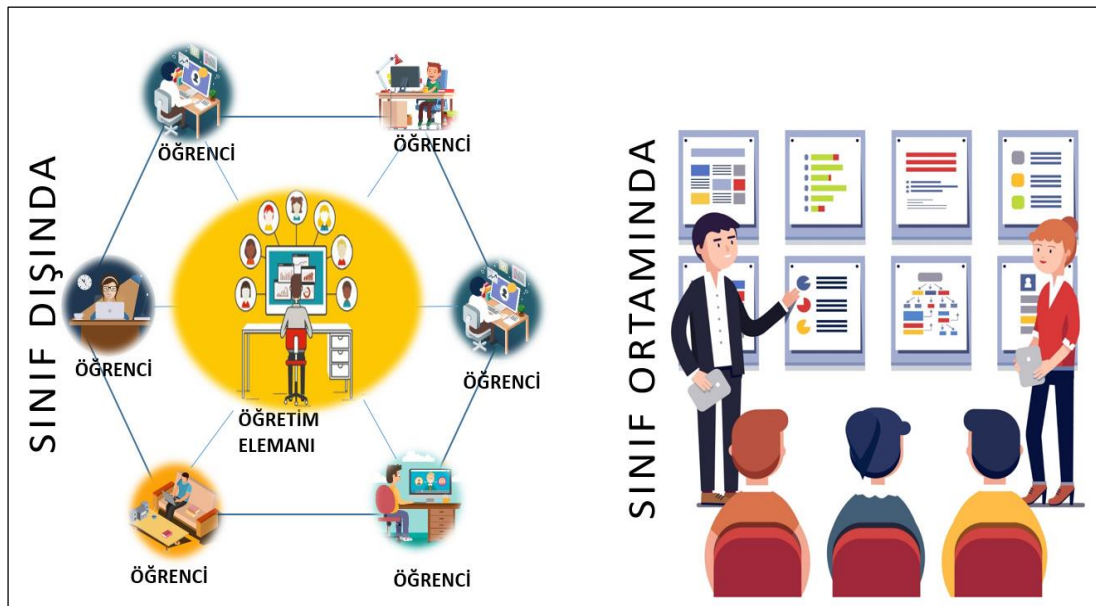
Bölüm	Cinsiyet		Yaş ortalaması	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Mütercim Tercümanlık	15	5	19,3	19,8
Uygulamalı İngilizce ve Çevirmenlik	16	10	21,2	27,5
Toplam	31	15	20,4	25

Çalışmaya katılan öğrenenlerin %33'ü Mütercim tercümanlık bölümünde öğrenim görürken, %57'si Uygulamalı İngilizce ve çevirmenlik bölümünde öğrenim görmektedir. Katılımcıların %67'si kadın ve %33'ü ise erkektir. Çalışmaya katılan tüm erkek öğrenenler için yaş ortalaması 21,4 iken kadın katılımcıların yaş ortalaması ise 19,6'dır.

3. 4. Uygulama Süreci

Bu çalışmada ortaya çıkması mümkün problemlere karşı asıl çalışma öncesinde bir pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışmadan elde edilen veriler neticesinde asıl uygulamada da aynı öğrenme yönetim sistemi ile barındırdığı öğrenme analitiği aracının kullanılmasına karar verilmiştir.

Araştırma 2018-2019 güz döneminde bir yükseköğretim kurumunda gerçekleştirilmiştir. Uygulama sürecinde dersler sınıf ortamında yüz yüze eğitim şeklinde gerçekleştirilirken aynı zamanda çevrimiçi öğrenme ortamı da destek amaçlı kullanılmaktadır. Öğrenenlerin sahip oldukları ders kitapları çevrimiçi öğrenme ortamında yer almaktadır. Dönem boyunca bütün etkinlikler öğrenenlerin erişimine açık bırakılmıştır. Zaman zaman öğretim elemanları, öğrenenlere çevrimiçi öğrenme ortamında ödevler de vermiştir. Bununla birlikte çevrimiçi öğrenme ortamı daha çok öğrenenlerin kendi öğrenme süreçlerini yönetmeleri amacıyla kullanılmıştır. Ancak öğretim elemanları da çevrimiçi öğrenme ortamını öğrenenlerin öğrenme sürecini takip etmek amacıyla kullanmışlardır. Süreçle ilgili görsel Şekil 5'te gösterilmiştir.

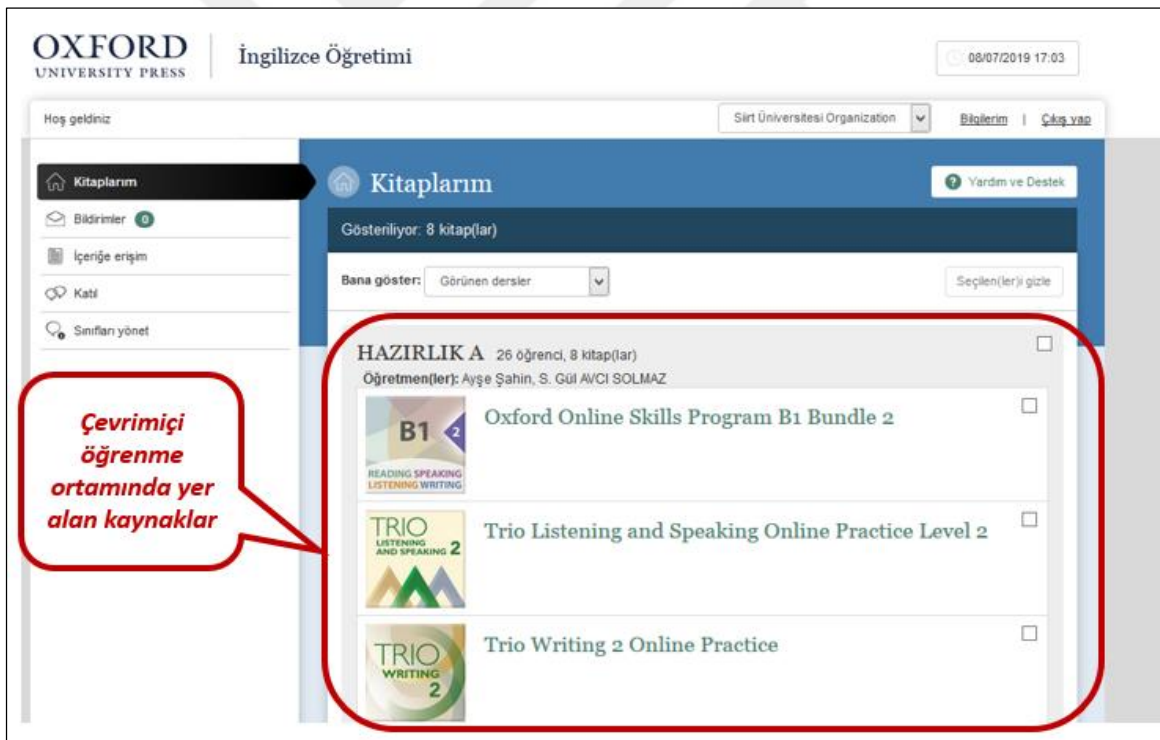


Şekil 5. Ders işleme süreci

Ders işleme süreci sınıfta yüz yüze yapılırken çevrimiçi öğrenme ortamından da süreç içerisinde faydalanılmıştır. Öğretim elemanları bu ortamdan elde ettikleri verilerle süreci planlarken aynı zamanda gerekli durumlarda öğrenenlere hem çevrimiçi öğrenme ortamı üzerinden hem de sınıf ortamında müdahalelerde bulunmuşlardır. Böylelikle öğrenenlerin başarı durumları ile ilgili ortaya çıkabilecek olası sorunlar önceden bertaraf edilmeye çalışılmıştır.

3. 4. 1. Öğrenme Analitiklerinin Kullanıldığı Çevrimiçi Öğrenme Ortamı

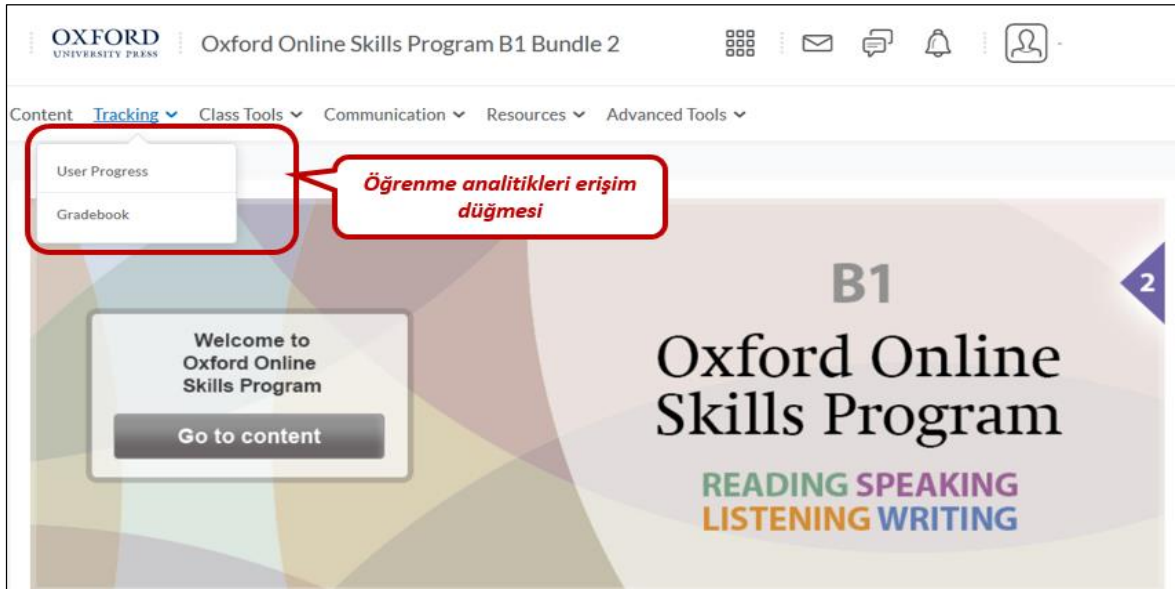
Öğrenme analitiklerinin öğrenme ve öğretme sürecindeki rolü ile öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisinin incelendiği bu çalışmada D2L (Desire To Learn) Öğrenme Yönetim Sistemi kullanılmıştır. D2L öğrenme analitikleri aracını da bünyesinde hazır olarak barındırmaktadır. Şekil 6'da kullanılan öğrenme yönetim sisteminin eğitimci arayüzü gösterilmiştir.



Şekil 6. Asıl uygulamada kullanılan çevrimiçi öğrenme ortamı

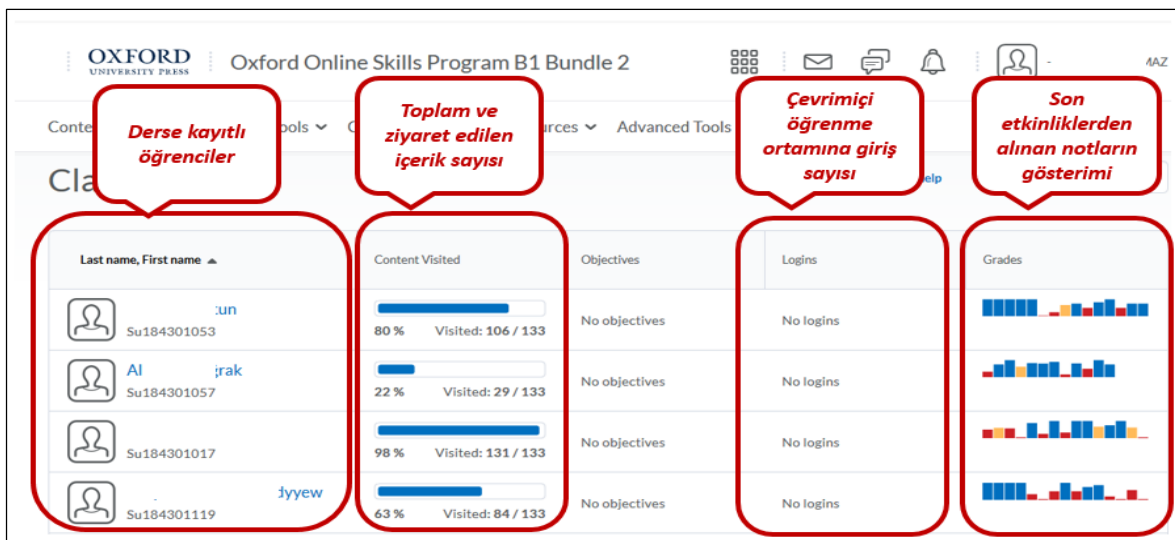
Ders kapsamında okutulan kitaplar içerdikleri bütün etkinliklerle birlikte çevrimiçi ortama aktarılmış ve etkinliklere erişim konusunda öğrenenlere bütün izinler verilmiştir. Ders yürütücüsü sisteme giriş yaptıktan sonra bütün kitapları görebilmekte ve bunların her biriyle ilgili öğrenenlerin yaptıkları etkinlikleri görme şansına sahiptir. Çevrimiçi ortamda öğrenenin yabancı dil becerilerinden okuma, yazma, dinleme ve konuşma için ayrı ayrı kaynaklar yer

almaktadır. Ders yürütücüsü bu kitaplardan birini seçtiğinde sınıf, öğrenen ve etkinlik bazında süreçle ilgili ayrıntılı bilgileri görme şansına sahip olmaktadır. Şekil 7’de ders sorumlusunun öğrenenlerin öğrenme sürecine erişim ekranı gösterilmiştir.



Şekil 7. Öğretim elemanın öğrenen analitiklerine erişim ekranı

Şekil 7’de yer alan görselde kullanıcı “User Progress” düğmesine tıkladığında bütün sınıf için istatistiki bilgilere ulaşabilmektedir. Ders yürütücüsü ders, etkinlik ve öğrenen bazında tüm analitiklere ulaşma şansına sahiptir. Şekil 8’de bir kitabın bütünü için gösterilen analitikler yer almaktadır.



Şekil 8. Öğrenenlere ait öğrenme analitiği ekranı

Ders yürütücüsü Şekil 8'deki görselde yer alan sistemde ekranda değerlendirmeye dâhil edilen etkinlikler ve notlarla ilgili özet verilere ulaşmaktadır. Ayrıca ders yürütücüsünün öğrencilerle ilgili etkinlik bazında analitiklere ulaşacağı ekran görüntüsü Şekil 9'da gösterilmiştir.

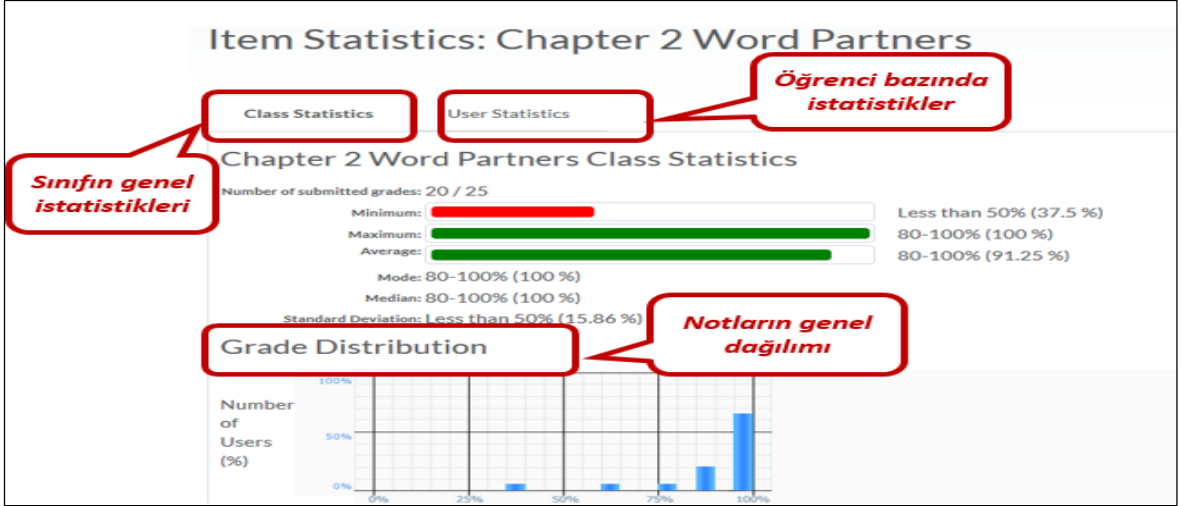
The screenshot shows the 'Enter Grades' interface with a table of student performance data. The table has columns for 'Last Name', 'Final Grades', 'Final Calculated Grade', and 'Chapter 1 Reading Strategy'. The data is color-coded: green for 'Yeşil renk: Her şey yolunda', yellow for 'Sarı renk: Eksiklikler mevcut', and red for 'Kırmızı renk: Riskli durum'. A red box highlights the 'Derse kayıtlı öğrenciler' section. A red box highlights the 'Final Calculated Grade' column. A red box highlights the 'Chapter 1 Reading Strategy' column. A red box highlights the 'Final Calculated Grade' column. A red box highlights the 'Chapter 1 Reading Strategy' column.

Last Name	Final Grades	Final Calculated Grade	Chapter 1 Reading Strategy
		8 / 10, 80-100%	8 / 9, 80-100%
		6 / 10, 50-79%	2 / 8, Less than 50%
		10 / 10, 80-100%	2 / 8, Less than 50%
mmadyew		10 / 10, 80-100%	7 / 9, 50-79%

Şekil 9. Öğrencilerin etkinlik bazlı değerlendirilmelerine yönelik öğrenme analitikleri ekranı

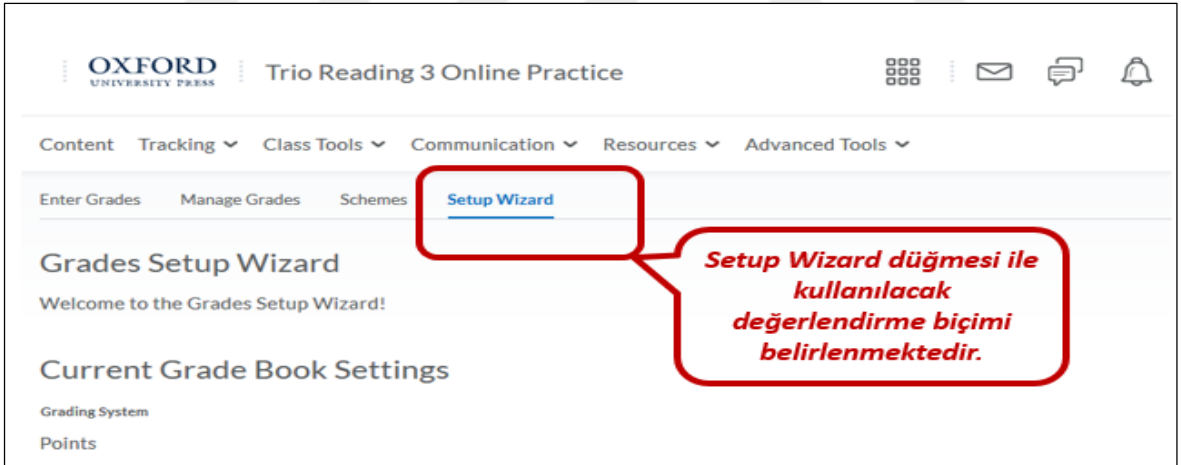
Şekil 9'daki görselde kırmızı, sarı ve yeşil renklerle gösterilen etkinlikler yer almaktadır. Gösterge ayarlarını her bir ders yürütücüsü istediği şekilde ayarlama şansına sahiptir. Şekil 9'daki görselde kırmızı renk öğrenen için riskli bir durumun varlığına işaret ederken sarı renk eksik öğrenmelerin olduğunu ve yeşil renk de öğrenen için öğrenmenin belirlenen hedeflere ulaştığını göstermektedir.

Ders yürütücüsü bütün etkinliklerle ilgili özet analitiklere ulaşabileceği gibi etkinlik bazında da hem öğrenen hem de sınıfın genel durumu hakkında analitiklere ulaşabilmektedir. Şekil 10'da bir etkinliğe ait sınıf ve öğrenen bazında öğrenme analitikleri ile notların genel dağılım ekranı gösterilmiştir.



Şekil 10. Etkinliklere göre sınıf ve öğrenen analizleri ekranı

Dönem başında, değerlendirmeye hangi, etkinliklerin dahil edileceği ve bu etkinliklere ait değerlendirmenin toplam puan içerisindeki ağırlığı belirlenmiştir. Şekil 11'de değerlendirmeye hangi bileşenlerin alınacağı ve değerlendirmenin nasıl yapılacağı ile ilgili ekran görüntüsü gösterilmiştir.



Şekil 11. Değerlendirme ayarları yapma ekranı

Notlandırma işlemi yapılırken final notunun otomatik olarak hesaplanması sağlanmaktadır. Bu noktada dersi yürüten öğretim elamanı istediği takdirde puan veya yüzdelik olarak bir tercih yapabilmektedir. Şekil 12'de ilgili ekran gösterilmiştir.

Content Tracking Class Tools Communication Resources

Enter Grades Manage Grades Schemes Setup Wizard Settings

Step 1 of 7
Step 1: Choose Grading System

Grading System

Weighted

Example:
Assignments Category (20% of final grade)
- Assignment 1 Item (50% of Assignments)
- Assignment 2 Item (50% of Assignments)
Final Exam Item (80% of final grade)

Final Grade: /100%

Points

Example:
Assignments Category (40 points)
- Assignment 1 Item (20 points)
- Assignment 2 Item (20 points)
Final Exam Item (200 points)

Weighted bir etkinliğin tüm değerlendirme içindeki ağırlığını belirleyerek notlandırma yapmaya imkan sağlar

Points her bir etkinliğin maksimum kaç puan ile değerlendirileceğini belirler

Şekil 12. Etkinliklerin nasıl değerlendirileceği ile ilgili ayarlama ekranı

Notlandırma yapılırken, tüm etkinliklerin mi yoksa sadece notlandırılan etkinliklerin mi değerlendirmeye dahil edileceği yine dersi yürütücüsünün inisiyatifine kalmaktadır. Hangi etkinliğin kaç puanla değerlendirileceği veya tüm değerlendirme içerisindeki ağırlığı istendiği takdirde ders yürütücüsü tarafından belirlenebilmektedir. Şekil 13'te bazı etkinlikler için belirlenen en yüksek puan değerleri gösterilmiştir.

Content Tracking Class Tools Communication Resources Advanced Tools

Enter Grades Manage Grades Schemes Setup Wizard Settings Help

New More

Bulk Edit

Manage Grades düğmesi kullanılarak her bir etkinlik için alınabilecek en yüksek puan belirlenmektedir.

Etkinlik puanları

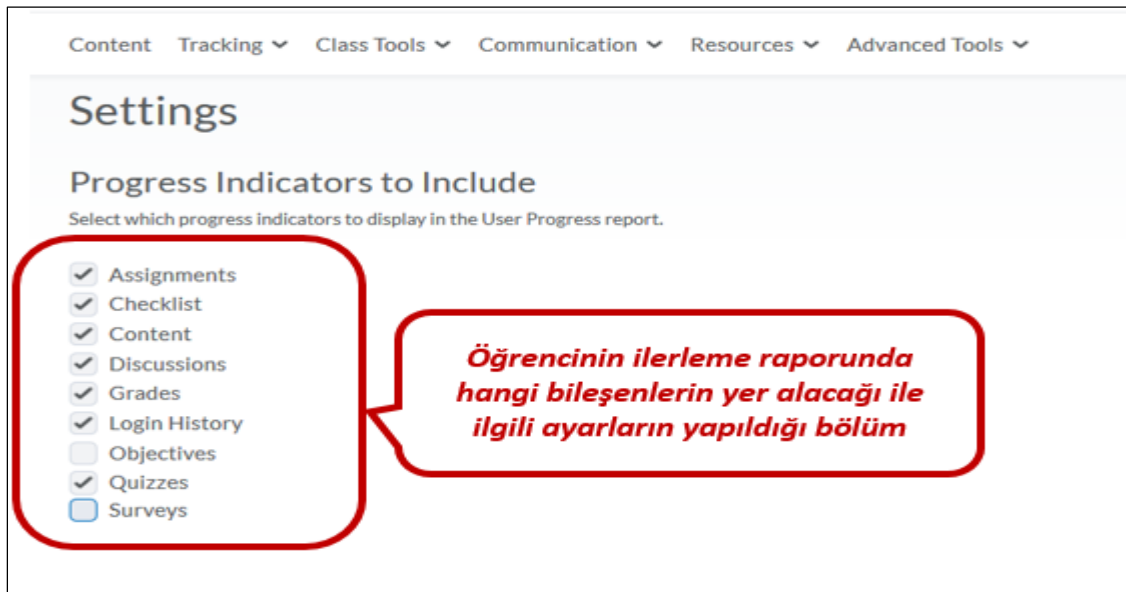
Grade Item	Type	Association	Max. Points
Trio Reading Chapter 1			
Chapter 1 Learn Vocabulary	Numeric	SCORM	10
Chapter 1 Vocabulary Strategy	Numeric	SCORM	8
Chapter 1 Reading Strategy	Numeric	SCORM	10
Chapter 1 Grammar Note 1	Numeric	SCORM	8

Şekil 13. Etkinliklerin puanlama ayarlarının yapıldığı çevrimiçi öğrenme ortamı ekranı

Şekil 13'te de görüldüğü üzere okuma etkinliklerinin kaç puan ile değerlendirileceği gösterilmiştir. Ders yürütücüsü istediği takdirde bazı etkinlikleri değerlendirme dışı

bırakabilme ya da her bir etkinlik için kaç puan alınabileceğini ayarlama imkânına sahiptir. Değerlendirme yapılırken burada belirlenen puanlar en yüksek puan olarak belirlenir.

Etkinliklerden elde edilen puanlar rapor halinde hem dersi yürütücüsüne hem de öğrenene verilebilmektedir. Raporlarda hangi bilgilerin yer alacağı ders yürütücüsünün inisiyatifindedir. Kullanılan çevrimiçi öğrenme ortamı ders yürütücüsüne raporda yer alacak bilgiler ile ilgili ayarlar yapma olanağı vermektedir. Şekil 14'te raporda hangi etkinliklerle ilgili bilgilerin yer alacağıyla ilgili ekran görüntüsü gösterilmiştir.



Şekil 14. Öğrenme ortamı gösterge ayarlama sayfası ekranı

Öğrenme analitikleri renk göstergelerini kullanarak ders yürütücüsünün kolay bir şekilde bilgi edinmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca bu ortamda ders yürütücüsüne başarı kriteri belirleme şansı verilmektedir. Şekil 15'te başarı kriteri belirleme ekranı gösterilmiştir.

Progress Report Information Settings

Select additional information to include in the User Progress report.

- Display box plots of the class grade distribution for graded items
- Display potential final grade range as minimum and maximum final grade

Color Indicators

On Track	70	% and Above	■	On track: Öğrenci belirlenen notun %70 ve üzerinde aldığını ve her şeyin yolunda olduğunu gösterir.
Some Concerns	60	% and Above	■	Some Concern: Etkinlik için belirlenen notun %60-70 aralığında olduğunu ve öğrenme noktasında bazı eksikliklerin olduğunu göstermektedir.
At Risk	0	% and Above	■	At Risk: Öğrencinin başarı durumunun riskli olduğunu göstermektedir.

Şekil 15. Başarı kriteri ve renk göstergeleri belirleme ekranı

Şekil 15'teki görselde her bir etkinlik için başarı kriteri %70 olarak göstermiştir. "On Track" her şeyin yolunda olduğunu, "some concerns", başarı noktasında bazı endişelerin olduğunu ve "At risk" de öğrenenin başarı durumunun riskli olduğunu belirtmektedir.

Sistem üzerinde öğrenenlerin yapmış oldukları eylemler ve her bir etkinlikle ilgili raporlar yer almaktadır. Şekil 16'da bütün etkinliklerle ilgili raporlara erişim ekranı gösterilmiştir.

Search Items

- Course Overview
- Bookmarks
- Course Schedule
- Contents 72
- User Guide 1

Contents

View reports düğmesi ile sınıf ve öğrenci raporlarına erişilebilmektedir.

Bulk Edit | More Actions

Manage Files

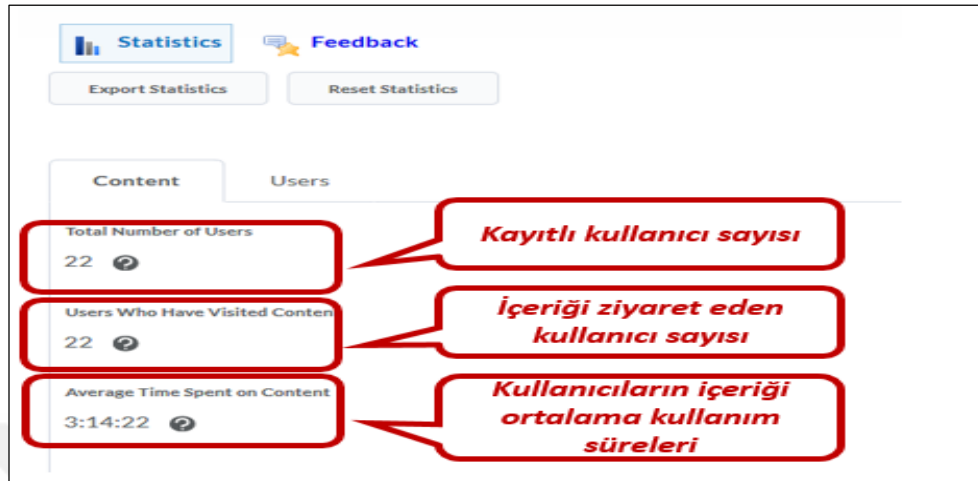
User Guide | View Reports

All conditions must be met
Not enrolled in current org unit as the role: Student
Not enrolled in current org unit as the role: Self-study student

Şekil 16. Etkinlikler için raporlara erişim ekranı

Şekil 16'da "View reports" düğmesiyle içerikle ilgili öğrenme analitikleri raporlarına ulaşılmaktadır. Kullanılan öğrenme analitiği aracı kullanıcılara çok sayıda rapor

sunmaktadır. Örneğin bir kitaba ait bütün raporlara erişilebilmektedir. Şekil 17’de bir kitabın bütünü için özet rapor gösterilmiştir.



Şekil 17. Etkinliklere ait istatistiki bilgiler ekranı

Şekil 17’de bir kitabın bütün etkinlikleriyle öğrenen sayısı, etkinliği ziyaret eden öğrenen sayısı ve öğrenenlerin sistemde geçirdikleri ortalama süre gösterilmiştir. Her bir etkinlik için ayrı ayrı istatistiklere ulaşılabildiği gibi “User” düğmesi kullanılarak öğrenenlere ait bireysel istatistiklere ulaşılabilmektedir. Bir etkinlikle ilgili olarak öğrenenlerin tamamlama raporlarını gösteren ekran Şekil 18’de gösterilmiştir.



Şekil 18. Öğrencilerin etkinlikleri tamamlama ve ziyaret sayısını gösteren rapor

Araştırmada kullanılan öğrenme yönetim sistemi bulut tabanlı olarak çalışmakta ve yayınevi tarafından sürekli teknik destek sağlanmaktadır. Bu çerçevede öğrenme yönetim sistemi ve barındırdığı öğrenme analitiği aracı ile ilgili uygulama süresince herhangi bir problem yaşanmamıştır.

Araştırma kapsamında öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrenenlerin öz düzenleme yaparken kullanılan öğrenme analitiği bireye hangi bilgileri sunarak destek sağladığı Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11. Öğrenme Analitiği Aracının Öz Düzenlemeli Öğrenmeye Yönelik Bileşenleri

Çevrimiçi Öğrenme Öz Düzenleme Boyutları	Öğrenme Analitiği Aracının Sunduğu Bilgiler
Hedef belirleme	Bireyin sistemde hangi etkinlikleri ziyaret ettiği, hangilerini tamamladığı, her bir etkinlikten kaç puan aldığı
Öz değerlendirme	Etkinlik, ünite ve kitap bazında raporlar, sınıf istatistikleri
Yardım arama	Eğitmen ve öğrenenlerle mesajlaşma sayısı
Zaman yönetimi	Her bir etkinlik ile sistemde geçirilen süre, son ziyaret saati, etkinliği ne zaman tamamladığı

Tablo 11'de araştırma kapsamında kullanılan Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği alt boyutları çerçevesinde öğrenme analitiği aracının hangi bileşenlerinin öğrenenler ne tür bilgiler sunduğu gösterilmiştir. Öğrenen buradan elde ettiği veriler çerçevesinde kendi öğrenme sürecini izleme ve değerlendirme şansına sahip olmaktadır.

3. 5. Verilerin Toplanması

Araştırma 2018-2019 öğretim yılı güz döneminde Siirt Üniversitesinde gerçekleştirilmiştir. Veri toplama araçları düzenlendikten sonra Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği uygulamanın başında kullanılarak öğrenenlerden veriler toplanmıştır. Uygulama bir dönem boyunca devam etmiştir. Uygulamanın devam ettiği süreçte araştırmacı gözlemlerden ve öğrenme analitikleri raporlarından veriler elde etmiştir. Uygulama sonunda aynı öğrenenlerden tekrar aynı ölçek kullanılarak veriler elde edilmiştir. Dönem sonunda, çalışmanın nitel kısmına yönelik olarak öğrenenlerden odak grup görüşmeleri ve dersi yürüten öğretim elemanlarından ise görüşmeler yapılarak veriler toplanmıştır.

3. 5. 1. Veri Toplama Araçları

Karma araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada hem nitel hem de nicel veriler toplanmıştır. Tablo 12’de her bir araştırma sorusu için kullanılan veri toplama araçları ve kullanım amaçları gösterilmiştir.

Tablo 12. Araştırma Kapsamında Kullanılan Veri Toplama Araçları ve Kullanım Amaçları

Araştırma sorusu	Veri toplama aracı	Amaç
1. araştırma sorusu	Yarı yapılandırılmış gözlem formu	Öğretme sürecinde öğrenme analitiklerinin nasıl kullanıldığını gözlemlemek
	Yarı yapılandırılmış görüşme formu	Öğretme sürecinde öğrenme analitikleri kullanımına yönelik eğitmen deneyimlerini belirlemek
	Öğrenme analitikleri raporları	Eğitmenlerin öğrenme analitiklerinden nasıl yararlandıklarını tespit etmek
2. araştırma sorusu	Yarı yapılandırılmış gözlem formu	Öğrenme sürecinde öğrenme analitiklerinin nasıl kullanıldığını gözlemlemek
	Yarı yapılandırılmış görüşme formu	Öğrenme sürecinde öğrenme analitikleri kullanımına yönelik öğrenen deneyimlerini belirlemek
	Öğrenme analitikleri raporları	Öğrenenlerin öğrenme analitiklerinden nasıl yararlandıklarını tespit etmek
3. araştırma sorusu	Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği	Öğrenenlerin uygulama öncesi ve sonrası öz düzenlemeli öğrenme düzeylerini tespit etmek
	Yarı yapılandırılmış görüşme formu	Öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisini incelemek
	Öğrenme analitikleri raporları	Öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisini belirlemek

Araştırmanın her bir sorusunun yanıt bulabilmek için, en uygun veri toplama aracı belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın birinci ve ikinci sorusuna yönelik nitel veriler toplanırken, üçüncü araştırma sorusunu cevaplamak için hem nicel hem de nitel verilerden faydalanılmıştır.

3. 5. 1. 1. Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği

Bu çalışmada öğrenme analitiklerinin, öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisini belirlemek için Barnard, Lan, To, Paton ve Lai (2009) tarafından oluşturulan ve Yetik (2011) tarafından Türkçe’ye uyarlanan Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği kullanılmıştır. Uygulama öncesinde ölçeğin kullanımı için gerekli izinler alınmıştır. Ölçeğin kullanılmasına yönelik izin maili Ek-8’de sunulmuştur. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı Türkçeye uyarlanmış hali için .89’dur. Ölçek 24 maddeden oluşmaktadır. Görev stratejileri belirleme, hedef belirleme, ortam yapılandırma, öz değerlendirme, yardım arama ve zaman

yönetimi olmak üzere ölçeğin altı alt boyutu mevcuttur. Tablo 13'te ölçeğin alt boyutları ile her bir alt boyutu ölçen maddeler gösterilmiştir.

Tablo 13. Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği Alt Boyutları ve Bu Boyutları Ölçen Maddeler

Ölçeğin alt boyutları	Maddeler
Hedef Ayarlama	1, 2, 3, 4, 5
Ortam Yapılandırma	6, 7, 8, 9
Görev Stratejileri	10, 11, 12, 13
Zaman Yönetimi	14, 15, 16
Yardım Arama	17, 18, 19, 20
Öz Değerlendirme	21, 22, 23, 24

Araştırma kapsamında kullanılan Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği Ek 4'te sunulmuştur.

3. 5. 1. 2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Öğretim elemanları ve öğrenenlerden veriler görüşmeler ve odak grup görüşmeleri ile elde edilmiştir. Veriler toplanırken yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formları hazırlanırken alan ölçme değerlendirme alanında doktora eğitimini tamamlamış iki alan uzmanından destek alınmıştır. Öğretim elemanları ve öğrenenlerden veriler toplanırken kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formları Ek-3 ve Ek- 4'te sunulmuştur.

3. 5. 1. 3. Yarı Yapılandırılmış Gözlem Formu

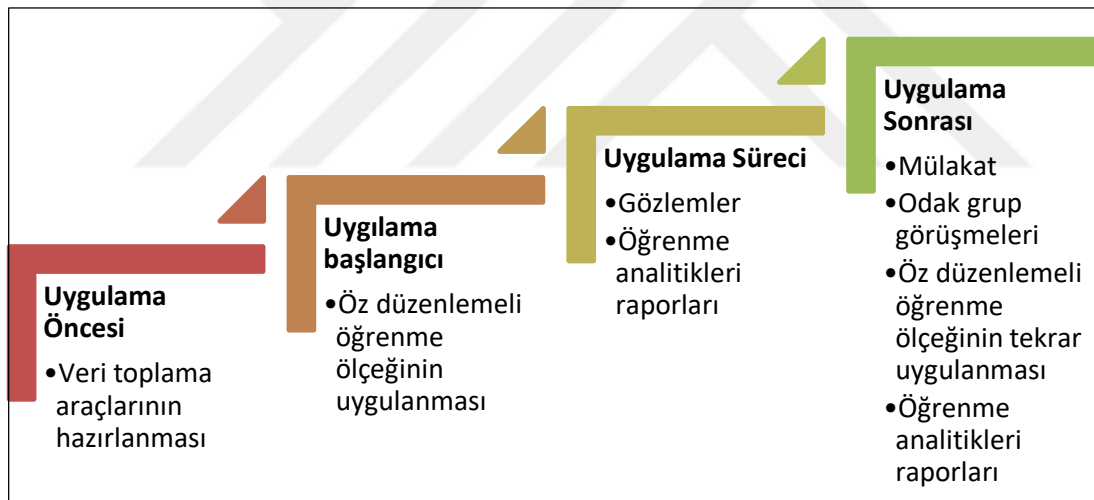
Araştırmacı, öğrenme analitikleri kullanımının etkisini öğrenme-öğretme sürecindeki rolü ile öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerin etkisini belirlemek için gözlemler yapmıştır. Gözlem, bireylerin gözlemlenebilir davranış, aktivite, deneyim ve iletişimlerinden faydalanarak veri elde etmeye olanak sağlar (Patton, 2014). Merriam (2015) göre, gözlem, görüşmelerde çekingenlik gösteren bireylerin davranışlarının ortaya çıkarılmasında ve aynı zamanda içinde buldukları, ancak farkına varamadıkları düzenin betimlenmesine imkân sağlamaktadır.

Alanyazında gözlem çeşitli gruplarda incelenmektedir. Yapılandırılmış gözlem ve yapılandırılmamış gözlem olmak üzere yapılandırılma durumuna göre gözlem ikiye

ayrılır (Büyüköztürk vd., 2013). Ayrıca gözlemcinin üstlendiği role göre de katılımcı ve katılımcı olunmayan gözlemci şeklinde iki gruba ayrılmaktadır (Kumar, 2019). Bu araştırmada araştırmacının üstlendiği role göre katılımcı olunmayan gözlem, yapılandırma durumuna göre de yapılandırılmış gözlem kullanılmıştır. Bu kapsamda araştırmacı farklı sınıflarda ve farklı öğretim elemanlarının yürüttüğü derslere dâhil olmuş ve burada süreci gözlemlemiştir. Gözlem yaparken üç ayrı yapılandırılmış gözlem formu kullanılmıştır. Ek-5'te sunulan form öğrenme analitiklerinin öğretme sürecindeki eğitmen deneyimlerini, Ek-6'da sunulan form öğrenme analitiklerinin öğrenme sürecinde öğrenen deneyimlerini ve Ek-7'de sunulan form da öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisini belirlemek amacıyla kullanılmıştır.

3. 5. 2. Veri Toplama Süreci

Karma araştırma yönteminin kullanıldığı bu araştırmada hem nicel hem de nitel veriler toplanmıştır. Araştırmanın veri toplama süreci Şekil 19'da gösterilmiştir.



Şekil 19. Veri toplama süreci

Şekil 19'da de görüldüğü üzere uygulama öncesinde, araştırma kapsamında kullanılacak veri toplama araçları belirlenmiştir. Uygulamanın başında Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği sınıf ortamında kâğıda basılı bir şekilde dağıtılmış ve öğrenenlere yeterli süre verilerek ölçeği cevaplamaları istenmiştir. Elde edilen veriler toplanarak analiz edilmiştir. 12 hafta boyunca devam eden uygulamanın sonunda benzer şekilde aynı araştırma grubundan veriler tekrar toplanmıştır. Araştırma kapsamında ayrıca öğrenenlerle odak grup görüşmeleri, eğitmenlerle de mülakatlar yapılarak veriler elde edilmiştir.

3. 5. 2. 1. Odak Grup Görüşmesi

Odak grup görüşmesinde amaç; bir konu hakkında, bireylerin bakış açılarını, deneyimlerini, eğilimlerini, algılarını, tutumlarını, düşüncelerini, duygularını detaylı olarak elde etmektir (Krueger ve Casey, 2014). Odak grup görüşmelerinin kaç bireyle yapılacağı konusunda alanyazında farklı görüşler mevcuttur. Katılımcı sayısı Barbour ve Kitzinger'a (1998) göre 4-9, MacIntosh'a (1993) 6-10 Edmunds'a (2000) göre 8-10 kişi iken Gos ve Leinbach'a (1996) göre ise 15 kişi olmalıdır. Odak grup görüşmesinde birey sayısı arttıkça grubu kontrol etmek zorlaşır ve katılımcılar arasındaki etkileşim azalır. Bu sebeple görüşmeye katılacak kişi sayısının 10'u aşmaması görüşmenin daha etkili olmasını sağlar (Edmunds, 2000). Odak grup görüşmesinin hem güçlü hem de zayıf yönleri mevcuttur. Odak grup görüşmesinin güçlü yönleri şunlardır (Breen, 2006; Gibbs, 1997; Krueger ve Casey, 2014);

1. Odak grup görüşmesi belirli bir konuda derinlemesine ve detaylı bilgi edinilmesine olanak sağlar.
2. Odak grup görüşmelerinde, grup üyeleri birbiriyle etkileşim kurabilmekte ve birbirlerini etkiyebilmektedir.
3. Bir konu hakkında farklı bakış açısı elde edilebilmektedir.
4. Nitel veriler odak grup görüşmeleriyle kullanılabilir hale getirilebilmektedir.
5. Bireysel ihtiyaçların belirlenmesine imkân sağlamaktadır.

Odak grup görüşmesinin, faydalı yönlerinin yanında grup kontrolünün zor olması, her konu için kullanımının uygun olmaması, bir grubun baskın olma çabası ve veri analizinin uzun zaman alması gibi bazı olumsuz yönleri de mevcuttur (Kuş, 2012; Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Öğrenme analitiklerinin öğrenme sürecinde kullanımına yönelik öğrenen görüşlerinin tespiti için odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Uygulama bitiminde 15 kişi seçilmiş ve bunlar 7 ve 8 kişiden oluşan iki gruba bölünerek odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmesinde yer alacak katılımcılar belirlenirken maksimum düzeyde çeşitlilik sağlanması esas alınmıştır. Tablo 14'te odak grup görüşmesine katılan katılımcılar gösterilmiştir.

Tablo 14. Odak Grup Görüşmesine Katılan Öğrenci Bilgileri

Odak Grup Görüşmesi	Katılımcı Kodu	Cinsiyet	Bölüm	Sistem Kullanım Düzeyi
1. Odak grup görüşmesi	OGR1	Kadın	Mütercim Tercümanlık	Yüksek
	OGR2	Kadın	Mütercim Tercümanlık	Orta
	OGR3	Erkek	Uygulamalı İngilizce ve Ç.	Orta
	OGR4	Kadın	Uygulamalı İngilizce ve Ç.	Düşük
	OGR5	Kadın	Mütercim Tercümanlık	Orta
	OGR6	Erkek	Uygulamalı İngilizce ve Ç.	Orta
	OGR7	Erkek	Mütercim Tercümanlık	Yüksek
2. Odak grup görüşmesi	OGR8	Erkek	Uygulamalı İngilizce ve Ç.	Orta
	OGR9	Kadın	Uygulamalı İngilizce ve Ç.	Yüksek
	OGR10	Erkek	Mütercim Tercümanlık	Düşük
	OGR11	Kadın	Mütercim Tercümanlık	Düşük
	OGR12	Kadın	Mütercim Tercümanlık	Orta
	OGR13	Erkek	Uygulamalı İngilizce ve Ç.	Yüksek
	OGR14	Erkek	Uygulamalı İngilizce ve Ç.	Orta
	OGR15	Kadın	Uygulamalı İngilizce ve Ç.	Düşük

Mütercim Tercümanlık Bölümünde öğrenim gören, sistemi en az kullanan ve en çok kullanan grupta yer alan ikişer öğrenen, Uygulamalı İngilizce ve Çevirmenlik Bölümünde öğrenim gören sistemi en az ve en çok kullanan grupta yer alan ikişer öğrenen ile gönüllü olarak veri toplanmasına yardımcı olmak isteyen yedi öğrenen olmak üzere toplamda 15 öğrenenden veriler elde edilmiştir. Sistem kullanım düzeyi öğrenme analitiklerinden elde edilen raporlar çerçevesinde öğrenenlerin sistemi kullanım toplam kullanım süreleri baz alınarak yüksek, orta ve düşük olmak üzere üç grup oluşturulmuştur.

Odak grup görüşmesinde, gruptaki birey sayısının çok olması kontrolü zorlaştırmakta ve bazı katılımcıların görüşlerini ortaya koymasında engelleyici bir duruma sebep olmaktadır (Barbour ve Morgan, 2017). Bundan dolayı öğrenenler iki gruba bölünmüş ve bu şekilde odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmelerinde yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Form Ek-8'de sunulmuştur. Ayrıca görüşme katılımcılardan izin alınarak ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir.

3. 5. 2. 2. Mülakat

Öğrenme analitikleri kullanımının öğretme sürecindeki rolünü belirlemek için dersleri yürüten öğretim elemanlarıyla mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Mülakat, iki kişi arasında, birinin diğerinden bilgi almak amacıyla yaptıkları özel amaçlı sohbet olarak tanımlanmaktadır (Berg ve Lune, 2017).

Mülakatlarda yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış ve katılımcıların izinleri alınarak görüşmeler ses kayıt cihazıyla kayıt altına alınmıştır. Mülakatlarda kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu Ek 3'te sunulmuştur. Mülakatlar neticesinde elde edilen veriler kontrol edilmiş ve katılımcılar kodlanarak veriler analiz için hazır hale getirilmiştir.

3. 5. 2. 3. Gözlem

Araştırma kapsamında kullanılan bir diğer veri toplama aracı da gözlem formudur. Gözlem formları ders öncesinde öğrenenlerin çevrimiçi öğrenme ortamındaki ve ders sürecinde davranışları gözlemek için kullanılmıştır. Araştırmacı 7 hafta boyunca derslere dahil olmuş ve süreci gözlemiştir. Tablo 15'te araştırmacının gözlem yaptığı haftalar ve gözlemin gerçekleştirildiği sınıflar gösterilmiştir.

Tablo 15. Araştırmacının Gözlem Yaptığı Hafta ve Gözlemin Yapıldığı Sınıflar

SINIF	Ders yürütücüsü	Hafta
Hazırlık A	OE2	3. hafta
Hazırlık A	OE1	4. hafta
Hazırlık B	OE3	6. hafta
Hazırlık A	OE2	8. hafta
Hazırlık B	OE3	9. hafta
Hazırlık B	OE5	10. hafta
Hazırlık B	OE4	11. hafta

Gözlem, dersi yürüten öğretim elemanından önceden izin alınarak yapılmıştır. İzin alındıktan sonra çevrimiçi öğrenme ortamı ders öncesinden gözlemlenerek notlar tutulmuş, sınıf ortamında da aynı form kullanılarak eğitmen ve öğrenenlerin davranışları gözlemlenmiştir.

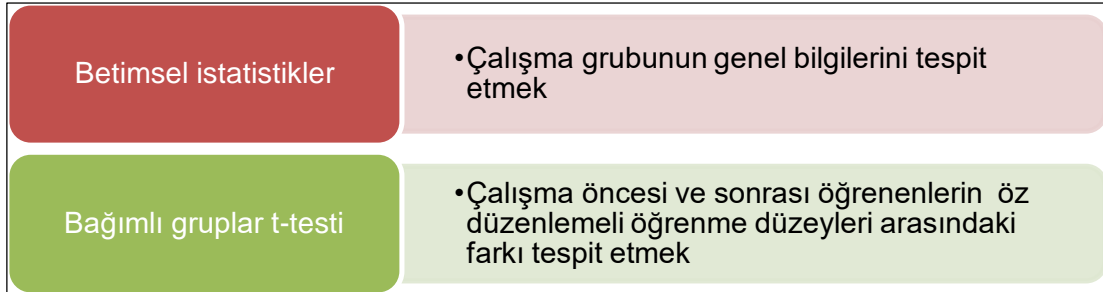
3. 6. Verilerin Analizi

Öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme ve öğretme sürecinde kullanımının öğrenen ve eğitmen perspektifinden değerlendirildiği ve öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisinin incelendiği bu çalışmada hem nitel hem de nicel veriler toplanmıştır. Nitel ve nicel verilerin analizinde takip edilen yol aşağıda açıklanmıştır.

3. 6. 1. Nicel Verilerin Analizi

Çalışmanın nicel boyutunda Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği kullanılmıştır. Dönem başında ve sonunda uygulanan ölçek verileri SPSS.25 istatistik programı

kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın nicel boyutunda kullanılan analiz yöntemleri ve hangi amaçlarla kullanıldığı Şekil 20’de gösterilmiştir.



Şekil 20. Kullanılan nicel istatistikler

Betimsel istatistikler kullanılarak çalışma grubunun demografik yapısı belirlenmiştir. Bağımlı gruplar t testi ise öğrenenlerin uygulama öncesi ve sonrasındaki öz düzenlemeli öğrenme düzeyleri arasındaki farkı ortaya koymak amacıyla kullanılmıştır.

3. 6. 2. Nitel Verilerin Analizi

Çalışmanın nitel boyutunda veriler odak grup görüşmeleri, mülakatlar ve gözlemler yapılarak elde edilmiştir. Nitel boyuta yönelik araştırma grubu, kullanılan veri toplama araçları ile veri analiz yöntemleri Tablo 16’da gösterilmiştir.

Tablo 16. Çalışmanın Nitel Boyutunda Yer Alan Çalışma Grubu, Veri Toplama Araçları ve Kullanılan Veri Analiz Yöntemleri

Çalışma grubu	Veri toplama tekniği	Veri toplama aracı	Veri analiz yöntemi
Öğretim elemanları	Mülakat	Yarı yapılandırılmış görüşme formu	İçerik analizi
Öğrenciler	Odak grup görüşmeleri	Yarı yapılandırılmış görüşme formu	İçerik analizi
Öğretim elemanları ve öğrenenler	Gözlem	Gözlem formları Öğrenme analitikleri raporları	İçerik analizi

Odak grup görüşmeleri ve mülakatlarda yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Öğrenme analitiklerinin öğrenme sürecindeki rolünü belirlemek için odak grup görüşmelerinden faydalanılarak öğrenenlerden veriler toplanmıştır.

Araştırmanın kapsamında yedi ve sekiz katılımcıdan oluşan iki odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmesine katılan öğrenenler seçilirken belirli kriterler göz

önünde bulundurulmuştur. Çalışmada Mütercim Tercümanlık Bölümü ile Uygulamalı İngilizce ve Çevirmenlik Bölümünde öğrenimlerine devam öğrenenler yer aldığından her iki bölümden de öğrenenlerin olmasına dikkat edilmiştir. Katılımcılardan ses kaydı için izin alınmış ve görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Sonrasında bu kayıtlar yazılı ortama aktarılmış ve veri analizleri gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın bir diğer ayağı öğrenme analitiklerinin öğretme sürecindeki eğitmen deneyimlerini belirlemesi hedeflenmiştir. Buna yönelik olarak dersleri yürüten beş öğretim elamanından veriler mülakatlar yapılarak toplanmıştır. Gerçekleştirilen mülakatlarda yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Ayrıca katılımcılardan izin alınarak sesleri kaydedilmiştir. Mülakat; esneklik sağlaması, yanıt oranının yüksek olması, sözel olmayan davranışların gözlemlenebilmesi, anlık tepkiler, veri kaynağını teyit edilmesi ve derinlemesine bilgi sağlaması yönüyle güçlü bir tekniktir (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Odak grup görüşmeleri ve görüşmelerden elde edilen verilerin analizinde içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizde amaç elde edilen verileri açıklayabilecek kavramlara ulaşabilmek ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya koymaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Görüşmeler, odak grup görüşmeleri ve gözlem formlarından elde edilen veriler yazılı hale getirilmiş ve analizleri bu şekilde gerçekleştirilmiştir. Analizler gerçekleştirilirken alan uzmanlarından destek alınmıştır.

3. 7. Araştırmacının Rolü

Araştırmacının asıl uygulaması 2018-2019 öğretim yılı güz döneminde Siirt Üniversitesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı aynı üniversitenin Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır. Öğrenme analitikleri yeni bir alan olduğundan öncelikli olarak bu konu hakkında EDx Kitlese Açık Çevrimiçi Ders (MOOC) üzerinden iki kursa katılmış ve konu hakkında bilgi sahibi olmuştur. Sonraki süreçte uygun öğrenme analitiği aracının belirlemek için araştırma yapmış ve kendi yürüttüğü bir derste ön çalışma gerçekleştirmiştir. Ön çalışmadan elde edilen veriler çerçevesinde bir pilot uygulamayı 2017-2018 bahar döneminde yabancı dil dersinde gerçekleştirmiştir. Hem ön çalışma hem de pilot çalışmadan elde ettiği deneyimler ve uygulamayı gerçekleştirecek öğretim elamanlarından aldığı öneriler çerçevesinde asıl uygulamada kullanılacak öğrenme analitiği aracının seçilmesinde rol oynamıştır.

Araştırmacının asıl uygulaması 2018-2019 öğretim yılı güz döneminde 12 hafta boyunca devam etmiş ve bu süreç içerisinde araştırmacı, belirli aralıklarla dersi yürüten öğretim elamanlarıyla süreçle ilgili toplu veya bireysel görüşmeler gerçekleştirmiştir.

Öğrenme analitikleri konusunda dersi yürüten öğretim elmalarına dönem başında bilgilendirmede bulunmuş ve uygulama aşamasında çevrimiçi öğrenme ortamında karşılaşılan problemlerde destek sağlamıştır.

Veri toplama araçlarının hazırlanmasında uzmanlardan destek almış ve veri toplama sürecini kendisi yürütmüştür. Araştırmacı, verilerin analizi sürecinde yine uzmanlara danışmış ve verilerin doğru bir şekilde analizi için çaba göstermiştir. Bunların dışında süreç boyunca danışman öğretim üyesiyle araştırmanın tüm aşamalarında bilgi alışverişinde bulunmuştur.

3. 8. Araştırmanın Geçerlilik ve Güvenirliği

Araştırmanın geçerliliği, iç ve dış geçerlilik olmak üzere iki başlıkta incelenmektedir. Fraenkel, Wallen ve Hyun (2014), iç geçerliliği araştırılan değişkenler arasındaki ilişkinin ne olduğu, bu ilişkinin neden kaynaklandığı ya da düşünülenin aksine başka değişkenlerle ilişkinin olmaması durumlarının net bir şekilde ortaya konulması olarak tanımlamaktadır.

Araştırmanın iç geçerliliğini tehdit eden faktörler ile bu tehditleri minimum seviyeye düşürerek iç geçerliliği arttırmaya yönelik yapılan işlemler aşağıda sunulmuştur;

Denek kaybı: Araştırmanın beraber yürütüldüğü katılımcılardan farklı sebeplerle (örneğin okula devam etmeme, çevrimiçi öğrenme ortamını kullanmama vb.) araştırma dışında tutulabilmektedir. Ancak bu çalışmada dönem başından sonuna kadar aynı katılımcılar ile çalışma yürütülmüş ve denek kaybı yaşanmamıştır.

Veri toplama aracı: Araştırmalarda veri toplayan bireyin yanlı davranması veya farklı veri toplama araçlarının kullanılması araştırmanın geçerliliğini tehdit eden unsurlardır. Bu çalışmada tehditleri ortadan kaldırmak için veriler aynı veri toplama araçları kullanılarak elde edilmiştir. Veri toplama sürecinin tamamı araştırmacı tarafından yürütmüştür.

Süreç: Araştırma sürecinde plan dâhilinde olmayan ve araştırmanın sürecini olumsuz yönde etkileyecek durumlar ortaya çıkabilir ve araştırmanın iç geçerliliğini tehdit edebilir. Mevcut araştırmada iç geçerliliği olumsuz etkileyecek herhangi bir olağan dışı durum yaşanmamıştır.

Mekân: Araştırmanın yürütüldüğü mekânların ve koşullarının farklı olması araştırmanın sonucuna etki edebilmektedir. Bu araştırmada tek grup mevcuttur ve araştırmaya katılan bütün öğrenenler aynı yükseköğretim kurumunda öğrenim görmektedir.

Uygulama: Araştırmaların farklı bireyler tarafından yapılması veya araştırmada yer alan uygulayıcıların yanlı davranması araştırmanın sonuçlarını tehdit eden faktörlerdir. Söz konusu durumunun yaşanmaması için uygulama başlamadan önce uygulamayı yürüten ders yürütücüleriyle görüşmeler yapılmış ve bu konuda bilgilendirme yapılmıştır. Ayrıca

uygulama süresince araştırmacı ders yürütücüleri ile iletişim halinde olmuş ve süreci kendisi gözlemlemiştir.

Dış geçerlilik, araştırmacının genellenebilir olmasıyla ilgilidir. Bir araştırmadan elde edilen sonuçlar benzer ortamlara aktarılabilir ve genellenebilir ise bu durum dış geçerliliğin olduğunu göstermektedir (Creswell, 2012). Araştırmada dış geçerliliği tehdit eden faktörler ile bu tehditleri minimum seviyeye indirmek için yapılan işlemler aşağıda sunulmuştur;

Örnekleme etkisi: Bir araştırmacının dış geçerliliğini tehdit eden faktörlerden biri örnekleme etkisidir. Araştırmaya katılan katılımcıların doğru seçilmemesi ya da örnekleme büyüklüğünün yetersiz olması dış geçerliliği etkileyen bir faktördür. Bu araştırmada tek gruplu ön test son test basit deneysel yöntem kullanılmış olup örnekleme büyüklüğüne dikkat edilmiştir.

Tepkisellik ya da Beklenti Etkisi: Araştırma sürecinde katılımcıların deneye etkisinin veya deneyden beklentisinin olması araştırma sonucuna etki eden tehditlerdir. Ayrıca katılımcıların deneye etkisinin en düşük seviyede olması beklenir. Bu araştırmada katılımcıların deneye etkisinin minimum seviyede olması için gerekli tedbirler alınmıştır. Bu çerçevede katılımcılara kullanılan sistem dönem başında tanıtılmış ancak çalışmanın niteliğiyle ilgili bilgi verilmemiştir.

Ön-Test Etkisi: Farklı zamanlarda yapılan veri toplama işlemlerine verilen tepkiler dış geçerlilik için de bir tehdittir. Süreç içerisinde deneysel farklılıklardan kaynaklanan değişimler ortaya çıkabilir. Bu çalışmada öğrenenlerden dönem başında ve sonunda öz düzenleme ölçeği kullanılarak veriler toplanmıştır. Bu çalışmada sadece deney grubunun mevcudiyeti sebebiyle bahsi geçen durum meydana gelmemiştir.

Nitel araştırmalarda, geçerlik ve güvenilirlik için alınan önlemler nicel araştırmadaki önlemlerden önemli ölçüde farklıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Nicel araştırmalarda iç geçerlik, dış geçerlik, güvenilirlik, tarafsızlık gibi kavramları kullanırken (Neuman, 2014) nitel araştırmalarda ise, "inandırıcılık", "aktarılabirlik", "güvenilebilirlik", "teyit edilebilirlik" kavramları oldukça yaygın bir biçimde kabul görmektedir (Merriam, 2009).

İnandırıcılık: İnandırıcılığı arttırmak için uzun süreli etkileşim, uzman incelemesi ve katılımcı teyidi şeklinde farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bu çalışmada araştırmacı öğretmenlerle aynı kurumda çalışmakta ve çalışma süresince etkileşim içerisinde bulunmuştur. Ayrıca öğrenenlerle de gözlemler sırasında etkileşime girmiş ve bunu birçok defa gerçekleştirmiştir. Katılımcı teyidi noktasında öğretmen katılımcılarla birden fazla görüşme yapılmış ve elde edilen bulgular kendileriyle paylaşılarak araştırmacının verilerden yanlış sonuç çıkarmasının önüne geçilmiştir. Ayrıca öğrenenlerle yapılan odak grup görüşmelerinden elde edilen veriler öğrenme analitikleri raporları ile gözlemlerden elde

edilen raporlarla birlikte değerlendirilerek sonuçlar ortaya çıkarılmıştır. Mülakatlar ve odak grup görüşmelerinden elde edilen verilerin analizinde alan uzmanlarından destek alınmış ve böylece araştırmanın inandırıcılığı sağlanmaya çalışılmıştır.

Aktarılabirlik: Nicel araştırmalarda genelleme olarak ifade edilen durumdur. Buna göre çalışmadan elde edilen sonuçlar benzer durumlara aktarılabilmelidir (Houser, 2015). Nitel çalışmalarda genelleme amacı yoktur (Başkale, 2016). Bu araştırmada aktarılabirliği sağlamak için, örneklem seçiminde maksimum çeşitlilik sağlanmaya çalışılmış ve katılımcı görüşleri çalışma içerisinde aynen aktarılmıştır.

Tutarlılık: Bir alışmanın benzer katılımcılarla benzer bir durumda tekrarlanması durumunda bulguların tekrar edileceği izleniminin okuyucuya verilmesi gerekmektedir (Houser, 2015). Bunu sağlamanın yollarından biri de çalışmanın denetlenmesidir. Bu araştırmada veri toplama araçlarının hazırlanması, verilerin toplanması ve analizi süreçlerinde uzman desteği alınmıştır.

Teyit edilebilirlik: Araştırmacının çalışmada tarafsızlığının derecesidir. Bunu gerçekleştirmek araştırma süreci ile verilerin toplanması ve analizi açık ve ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

Araştırmanın nicel bölümünde Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği kullanılmıştır. Türkçe'ye uyarlanmış hali için güvenilirlik katsayısı .89 olan ölçeğin tekrar güvenilirliği test edilmiş ve Cronbach's alpha değeri .84 bulunmuştur.

4. BULGULAR

Bu bölümde veri toplama elde edilen verilerin analizi neticesinde elde edilen bulgulara yer verilecektir. Her bir araştırma sorusuna yönelik bulgular ayrı ayrı sunulacaktır.

4. 1. Öğrenme Analitiklerinin Yabancı Dil Öğretme Sürecinde Kullanımına Yönelik Eğitim Deneyimlerine İlişkin Bulgular

Araştırmanın "öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğretme sürecinde kullanımına yönelik eğitim deneyimleri nasıldır?" şeklindeki sorusuna yönelik olarak dersleri yürüten beş öğretim elemanından veriler yarı yapılandırılmış görüşme formunun kullanıldığı mülakatlar yapılarak elde edilmiştir. Mülakatlar beş öğretene ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Mülakatlardan elde edilen veriler yazılı ortama aktarılmış ve daha sonra analizleri gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Verilerin analizi neticesinde ulaşılan temalar Tablo 17'de gösterilmiştir.

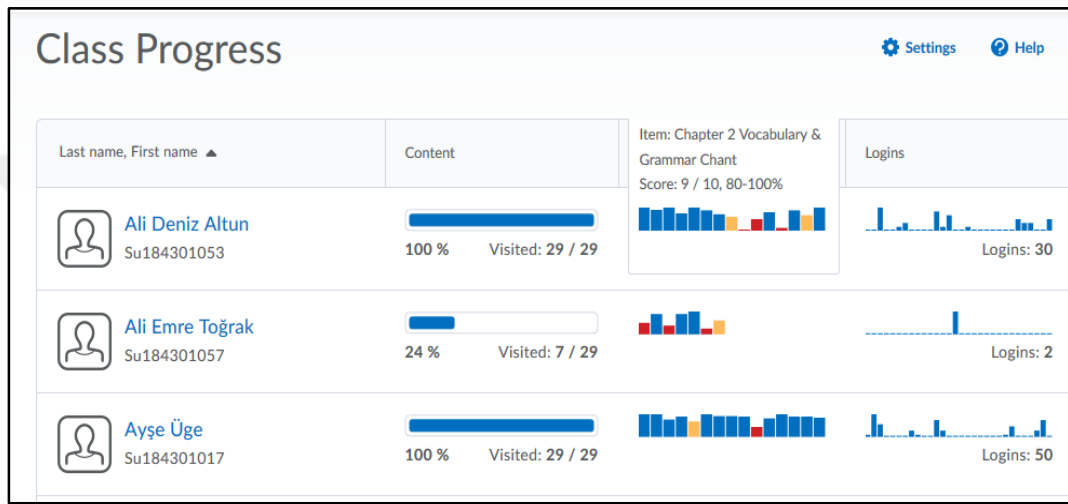
Tablo 17. Mülakatlardan Elde Edilen Verilerin Analizi Neticesinde Ulaşılan Temalar

Tema	Frekans
Öğrencilerin öğrenme sürecini takip etme	5
Öğrencilere erken müdahale	5
Dersi planlama	4
Kendi öğretim süreçlerini değerlendirme	4
Yabancı dil dersi özelinde öğrenme analitikleri	2

Tablo 17'deki veriler incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretim elemanlarının tamamı öğrenme analitiklerinin, öğrenenlerin öğrenme sürecini takip etme, öğrenenlere erken müdahale ve bireysel etkinlikler sunma noktasında etkisi olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir. Elde edilen diğer bulgulara bakıldığında ise katılımcılardan dördü dersi planlama noktasında öğrenme analitiklerinden yararlandıklarını belirtirken, benzer şekilde dört katılımcı öğrenme analitiklerinden, kendi öğretim süreçlerini değerlendirme noktasında yararlandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca iki katılımcının belirttiği görüş yabancı dil dersi özelinde elde edilecek bulgu olarak ortaya çıkmaktadır. Aşağıda ulaşılan her bir temaya yönelik bulgular sunulmuştur.

4. 1. 1. Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Takip Etme

Öğrenme analitikleri kullanımının öğretme sürecinde eğitmenlere sağladığı en önemli avantajlardan biri, Eğitmenlerin öğrenenlerin öğrenme sürecini kolaylıkla görebilme imkânına sahip olmalarıdır. Ders yürütücüsü sisteme giriş yaptığında sınıfın genel durumunu hakkında bilgi sahibi olmakta ve istediği takdirde öğrenen bazında da bilgilere ulaşabilmektedir. Şekil 21’de sistemde bütün öğrenenlerin süreçteki durumunu gösteren ekran görüntüsü yer almaktadır.



Şekil 21. Sınıfın tamamına ait öğrenme analitiği ekranı

Yapılan içerik analizi sonucunda araştırmaya katılan 5 öğretim elamanı da öğrenme analitiklerinin, öğretme sürecinde kendilerine, öğrenenlerin öğrenme sürecini takip etme noktasında yarar sağladığını belirtmişlerdir. Bu bulguya yönelik eğitimci görüşleri şunlardır:

- OE2: *Sistemin hem sınıf bazında hem de bireysel raporlar sunması bana öğrenenlerin öğrenme sürecini nasıl yönettikleri hakkında bilgi sağladı.*
- OE3: *Sisteme girdiğimde birçok öğrenenin çevrimiçi olması öğrenenlerin öğrenmeye karşı sorumluluk sahibi olduklarını göstermektedir. Sistemi her açtığımda birçok öğrenenin öğrenme ortamında bir şeyler yaptığını görmekteydim. Böylece öğrenenlerin sistemi öğrenme amaçlı kullanmış olduklarını gördüm.*

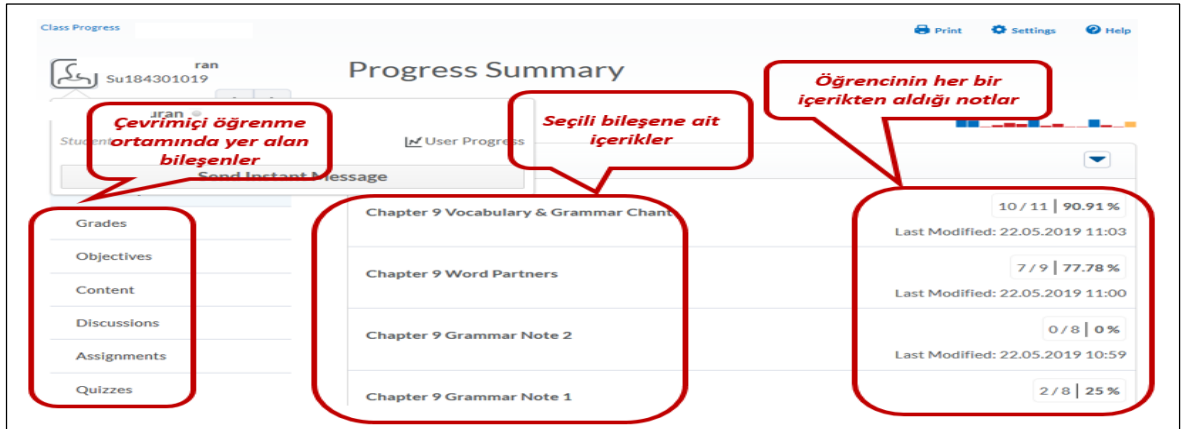
Yapılan gözlemlerde de, görüşmelerden elde edilen bulgulara benzer şekilde ders yürütücülerinin derse gelmeden önce sistemden veri elde ettikleri tespit edilmiştir. Gözlemin yapıldığı her hafta için bütün öğretim elemanlarının sisteme giriş yaptıkları tespit edilmiştir.

Ders işleme sürecinde öğretim elemanlarının öğrenme analitikleri raporlarından elde ettikleri bilgilere zaman zaman ders sürecinde atıf yaptıkları görülmüştür. Örneğin 6. haftada dersi gözlemlenen OE2'nin "writing konusunda eksiklikleriniz olduğunu internetten (çevrimiçi öğrenme ortamı) de görebiliyorum." 8. haftada dersi gözlemlenen OE4'ün "hala sistemdeki etkinlikleri tamamlamayan arkadaşlar var"; 11. haftada dersi gözlemlenen OE3'ün de "yeteri çaba göstermediğinizi zaten raporlarınızdan da anlıyorum" şeklinde ifadeler kullandıkları tespit edilmiştir. Benzer şekilde OE1'in: "Bazı konuları tekrar gözden geçirmemiz gerekiyor. Birçok arkadaşınızın hatta sınıfın çoğunun raporları kırmızı renkli." şeklinde ifadeler kullandıkları tespit edilmiştir. OE1'in belirttiği kırmızı renk öğrenme analitikleri raporunda öğrenenin yetersiz olduğunu gösteren bir durumdur.

Görüş belirten OE4 de öğrenme analitiklerinden elde ettiği raporların, öğrenenlerin genel durumu hakkında bilgi sahibi olmasını sağladığını vurgulamaktadır.

OE4: Öğrencilerin site içerisinde yapmaları gereken ödevleri vardı. Ancak bu ödevleri tamamlamaları için gereken süre 30 dakikalık bir işlemken çoğunun sitede günlük bir saatten fazla zaman harcadığını gördüm. Yine öğrencilerle ilgili sitenin sağladığı raporlar süreci daha ayrıntılı görmeme olanak sağladı.

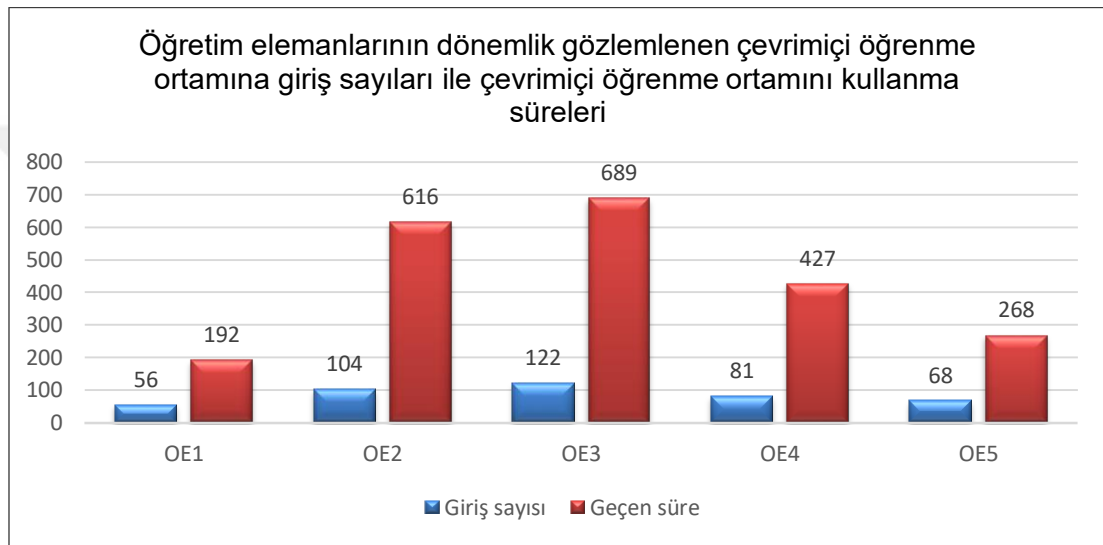
Öğrenme analitiklerinin kullanıldığı çevrimiçi öğrenme ortamında ders yürütücüsü, sınıfın tamamıyla ilgili analitiklere ulaşabildiği gibi her bir öğrenciyle ilgili analitiklere de ulaşabilme şansına sahiptir. Şekil 22'de bir öğrenene ait öğrenme analitiği raporu gösterilmiştir.



Şekil 22. Bir öğrenene ait öğrenme analitiği raporu

Şekil 22'deki görselde bir öğrenenin her bir bölümde kaç puan aldığı, içerikleri ne kadar ziyaret ettiği, etkinlikleri ne kadar sürede tamamlanmadığıyla ilgili özet bilgilere yer almaktadır. Öğitmen istediği takdirde her bir etkinlik için ayrıntılı raporlara da ulaşabilmektedir.

Gözlemlerden elde edilen diğer bir bulgu da öğrenme analitiklerinden kadın Öğitmenlerin daha fazla yararlandıkları şeklindedir. Grafik 2'de dersleri yürüten öğretim elemanlarının dönem içerisinde çevrimiçi öğrenme sistemine giriş sayıları ile ortamda geçirdikleri toplam süre gösterilmiştir.



Grafik 2. Öğretim elemanlarının dönem içerisinde gözlemlenen çevrimiçi öğrenme ortamına giriş sayıları ile çevrimiçi öğrenme ortamını kullanma süreleri

Grafik 2'deki veriler incelendiğinde Öğitmenlerin sistemi yoğun bir şekilde kullandıkları görülmektedir. Araştırmanın 12 hafta sürdüğü göz önüne alındığında çevrimiçi öğrenme ortamını en az kullanan OE1'in 56 kez sisteme giriş yaptığı görülmektedir. Bu da OE1'in haftalık ortalama 5 defa çevrimiçi öğrenme ortamını kullandığını göstermektedir. Ayrıca OE2 ve OE3 olarak kodlanan Öğitmenlerin, gözlemlenen bütün derslerinde öğrenme analitiklerinden elde ettikleri bilgilere değindikleri, öğrenenlerin öğrenme süreçlerini takip ettiklerini ve bu durumu öğrenenlere hissettirdikleri gözlemlenmiştir.

Öğretmenlerden alınan görüşler ve araştırmacı tarafından yapılan gözlemler ile öğrenme analitiklerinden elde edilen raporlar bir arada değerlendirildiğinde, öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öğrenme süreçlerini takip etme noktasında öğretmenlere bilgi sağladığı görülmektedir. Öğretim elemanlarının öğrenme analitikleri raporlarını kullanarak hem bireysel hem de sınıf bazında öğrenme sürecinin genel durumu hakkında bilgi edindikleri anlaşılmaktadır.

4. 1. 2. Öğrencilere erken müdahale

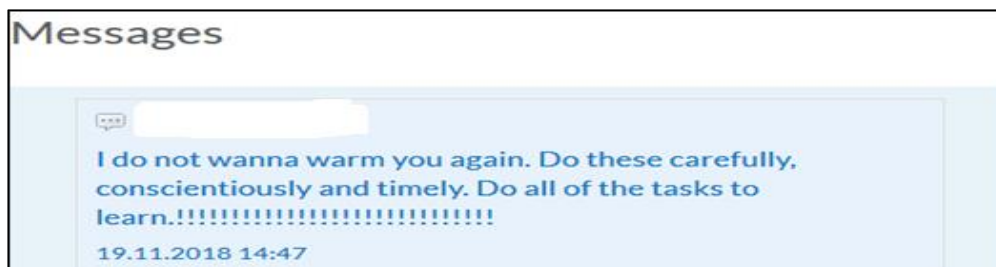
Yapılan mülakatlar, gerçekleştirilen gözlemler ve öğrenme analitikleri raporlarından elde edilen veriler doğrultusunda, Eğitimcilerini süreç içerisinde öğrenme analitiklerinden faydalanarak, öğrenenlerin eksikliklerini belirledikleri ve bu eksiklikleri gidermeye yönelik müdahaleler gerçekleştirdikleri tespit edilmiştir. Öğretmenler konu, etkinlik, öğrenen ve sınıf bazında raporlara ulaşarak eksiklikleri tespit etmişlerdir. Öğrenme analitiklerinden elde edilen verilerin eğitimcilerine, erken müdahale şansı tanıdığı ve Eğitimcilerinin de bireysel etkinlikler sunarak müdahaleler gerçekleştirdiğine yönelik bazı eğitimci görüşleri şunlardır.

OE1: *Her ne kadar öğrenenlerin her birinin sitede ne yaptığını görebiliyoruz.*

Öğrenci sayısı çok olduğundan, öğrenen bazlı değil de belirlenen konu ile ilgili örneğin tenslerle(zamanlarla) ilgili konuya baktığımda sınıfın genel durumu hakkında rapor olması öğrenenlerin konuyla ilgili eksikliklerini görmeme imkân veriyor.

OE5: *Sisteme haftada en az üç dört kez giriş yaparım. Sınıfın genel durumuna baktıktan sonra özellikle kırmızı rengin yoğunlukta olduğu öğrencileri tespit ederim. Bunlara zaman zaman sistem üzerinden mesaj atarım. Bazen de odaya çağırırım ve eksikliklerini gidermeye yönelik onlara ek kaynak sağlarım.*

Öğretmenlerden alınan veriler birlikte değerlendirildiğinde, öğrenenlerin öğrenme süreçlerinin eğitimcilerine tarafından takip edildiği ve eksiklikleri tespit edilen öğrenenlere müdahale edildiği görülmektedir. Çevrimiçi öğrenme ortamında yapılan gözlemlerde benzer bulgulara ulaşılmıştır. Şekil 23'te bir eğitimcinin bir öğrenene göndermiş olduğu mesaj gösterilmiştir.



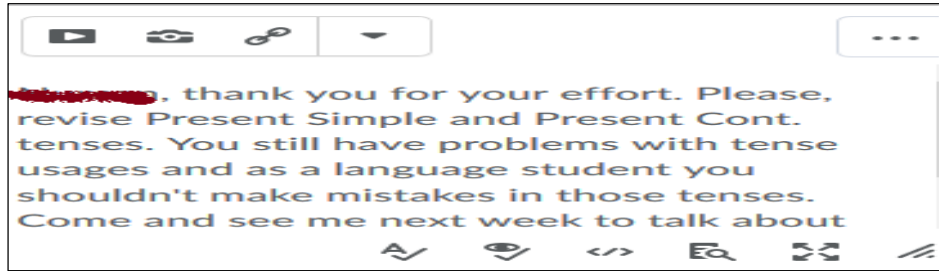
Şekil 23. Öğretim elemanın öğrenciyi uyardığı bir mesaj örneği

Öğrenme analitiklerinden elde edilen verilerin öğretmenler tarafından değerlendirildiği ve bireysel destekler sağlanarak eksik ve yanlış öğrenmelerin ortadan kaldırılmaya çalışıldığına yönelik diğer eğitimci görüşleri şunlardır:

OE3: *Ancak bazı zamanlar öğrenenlerin kendi öğrenmelerinde beklenen başarıyı sağlayamadıkları oluyor. Bunu öğrenme analitikleriyle tespit etmek daha kolay oluyor. Biz de bunlara gerekli desteği sağlamaya çalışıyoruz ”*

OE4: *Öğrenci de benzer alıştırmaları tekrar tekrar yaparak kendini geliştiriyor. Öğrenme analitikleri bu noktada bana yardımcı oluyor. Çünkü tek tek öğrenen takibi yapmam gerekmiyor. Sadece başarı durumu düşük öğrenenlere ek kaynak sağlıyorum.*

Katılımcılardan elde edilen veriler doğrultusunda öğrenme analitikleri kullanımının, öğrenenlerle ilgili bilgi sunması, olası riskleri önceden bertaraf etmesi noktasında eğitimciler için imkân sağlamaktadır. Sistem üzerinden öğrencileri takip eden eğitimciler, öğrenenlere bireysel etkinlikler sunarak yardımcı olmaktadır. Şekil 22’de bir yazma etkinliğini değerlendirmeye yönelik ders yürütücüsü tarafından gönderilen geri bildirim gösterilmiştir.



Şekil 24. Öğrenene yönelik bireysel geri bildirim ekranı

Şekil 24’te de görüldüğü üzere öğrenenin yanlışları eğitimci tarafından tespit edilerek değerlendirilmiştir. Öğrenenin hala konuyla ilgili eksikliklerinin olduğunu belirten eğitimci problemi konuşmak üzere öğrenenle görüşme planlamıştır.

Katılımcılarla yapılan görüşmeler, araştırmacı tarafından yapılan gözlemler ile öğrenme analitikleri raporlarından elde edilen veriler bir arada değerlendirildiğinde, Eğitimcilerin, öğrenme analitiklerini kullanarak sınıf, öğrenen ve konu bazında eksiklikleri tespit ettikleri ve buna yönelik müdahaleler gerçekleştirdikleri anlaşılmaktadır.

4. 1. 3. Dersi Planlama

Yapılan analizler neticesinde, öğrenme analitiklerinin, Eğitimcilerin, ders sürecini planlamasına katkı sağlaması ulaşılan diğer bir bulgudur. Görüş belirten bütün katılımcılar, öğrenme analitiklerinden elde ettikleri raporlar çerçevesinde ders planlarında revizyona gittiklerini belirtmişlerdir. Bulguya ait katılımcı görüşleri şunlardır:

OE4: *Ben sistemi dersten bir gün önce incelerim. Öğrencilerin öğrenme durumlarına bakarak işleyeceğim dersle ilgili planlarımı hazırlarım.*

OE5: *Bu sistemin bana sağladığı en önemli faydalardan biri öğrenenlerin durumunu net olarak görmem. Çünkü ders kitaplarımızın tamamen online ortamda olması ve bunun öğrenenler tarafından kullanılması bize bir sonraki işleyeceğimiz ders konusunda yol gösterici oluyor. Bir bakıma sistem benim derste hangi konulara ağırlık vermem konusunda bir uyarıcı oluyor.*

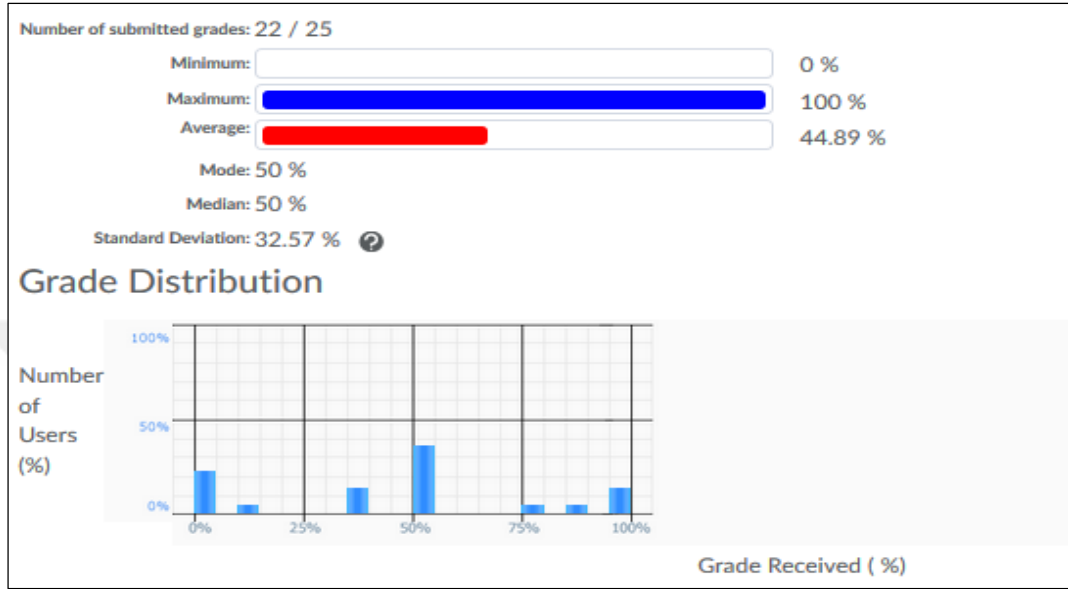
OE2: *Dersimle ilgili kendi planımız ve bağlı olduğumuz bir müfredat var. Ancak öğrenenlerin neyi ne kadar öğrendiklerini bilmemiz bizi ders işleme noktasında yönlendirmektedir. Bunu sistemle ya da işte kullandığımız öğrenme analitikleriyle tespit ediyoruz.*

OE1: *Sistemi yoğun kullandığımı söyleyemem. Ancak yine de öğrenenlerin ne kadar öğrendikleri hakkında bilgi sahibi olmak istediğimde sistemi inceliyorum. Öğrenme analitikleri bu noktada işime yarıyor. Burada öğrenenlerden ziyade konularla ilgili analitiklerle ilgileniyorum. Belirlenen eksiklikleri bu sayede tespit edip ona göre bir ders planımda bir değişikliğe gidiyorum.*

OE3: *Kullandığımız sistem kesinlikle ders planlama süreci üzerinde etkili. Çünkü amacımız öğrencilerimizin öğrenmesi. Biz sistemde öğrenenlerin zorlandığı bir konu tespit ettiğimizde bunu ya ders planımız içerisinde ya da bireysel desteklerle gidermeye çalışıyoruz. Bunun normal bir öğrenme ortamında tespiti zor ama öğrenme analitikleri bize her türlü raporu sunuyor.*

Görüşmeler sonucunda elde edilen veriler analiz edildiğinde, öğretim elamanlarının ders planlama süreçlerinde öğrenme analitiklerinin kendilerine fayda sağladığı noktada hem fikirdiler. Yapılan gözlemlerde de Eğitimcilerin dersi planlama noktasında öğrenme analitiklerini kullandıklarını tespit edilmiştir. 6. haftada dersi gözlemlen OE3'ün: *"Bugün biraz tekrar yapmamız gerekiyor. Prepozisyonlarda (preposition) eksiklikleriniz hala var.*

Raporlar birçoğunuz için aynı durumu gösteriyor.” şeklindeki ifadesi görüşmelerden elde edilen bulguyu desteklemektedir. Ayrıca öğrenme analitiklerinden elde edilen raporlar da görüşme ve gözlemlerden elde edilen bulguları desteklemektedir. OE3’ün bahsettiği öğrenme analitiğine ait genel rapor Şekil 25’te gösterilmiştir.



Şekil 25. Öğrenme analitiği sınıf bazında etkinlik raporu

Şekil 25’te de görüldüğü üzere sınıfta toplam 25 öğrenenden 22’sinin bu etkinliği tamamladığı görülmektedir. Etkinlikleri tamamlayan öğrenenler için ortalama puan 44,89’dur. Bu durum kullanılan öğrenme analitiği aracında “risk” olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca öğrenme analitiklerinden aynı etkinliğe ait her bir öğrenenin değerlendirme raporuna da ulaşılabilmektedir. Şekil 26’da OE3’ün bahsettiği durumla ilgili sınıfın tümüne ait öğrenme analitiği raporu gösterilmiştir.

Class Statistics		User Statistics	
Search For... <input type="text"/> Show Search Options			
Last Name ▲		Grade	
hov		62.5 %	
ranoğulları		25 %	
ın		12.5 %	
Keskin		25 %	
ıov		12.5 %	

Şekil 26. Öğrenenlere ait öğrenme analitiği ekranı

Şekil 26'deki rapor incelendiğinde Şekil 23'te gösterilen sınıfa ait genel öğrenme analitiği raporunun öğrenenler bazındaki istatistikleri gösterilmiştir. Veriler incelendiğinde öğrenenlerin bu etkinlikten düşük puan aldıkları anlaşılmaktadır. Bu durum gözlemden elde edilen bulguyu desteklemektedir.

Mülakatlar, gözlemler ve öğrenme analitiklerinden elde edilen veriler bir arada değerlendirildiğinde, Eğitimcilerin öğrenme analitiklerinin sunduğu raporları kullanarak eksiklikleri tespit ettikleri ve bu bilgilerden yola çıkarak, zaman zaman ders planlarında değişiklik yaptıkları tespit edilmiştir.

4. 1. 4. Kendi Öğretim Süreçlerini Değerlendirme

Öğrenme analitiklerinin, öğretim sürecindeki bir diğer etkisi, Eğitimcilerin, öğrenme analitiklerini kullanarak kendi öğretme süreçlerini değerlendirmelerine ilişkin bulgudur. Öğrenme analitiklerinin sınıf, öğrenen ve etkinlik bazında sağladığı raporlar sayesinde eğitimci, kendi öğretim sürecini değerlendirme imkânına sahip olmaktadır. Görüş alınan eğitimciler, öğrenme analitiklerinin, öğrenenleri değerlendirme imkanı sunduğu gibi kendilerini de değerlendirme imkânı verdiği yönünde görüş belirtmişlerdir. Bu yönde görüş belirten bazı katılımcıların görüşleri şunlardır:

OE5: *Öğrencilerin ders içerisinde anlattığımı konularla ilgili ne kadar öğrendiklerini Kahoot benzeri anlık araçlarla değerlendirebilmekteyim. Ancak bu durum bazen uyguladığımız bir uygulama oluyor. Dersin tamamında öğrenenlerin ne kadar öğrendiğini veya bizim ne kadar öğrettiğimizi öğrenme analitiklerinden öğreniyorum.*

OE2: *Bence öğrenme analitikleri sadece öğrenen takibinde değil kendimizi değerlendirmede de faydalı*

OE3: *Ancak bu sistem hem buna ihtiyaç bırakmıyor hem de istatistiklere baktığımda bir bakıma kendimi de değerlendirmiş oluyorum.*

Katılımcılardan elde edilen veriler bir arada düşünüldüğünde, Eğitimcilerin öğrenme analitiklerinden elde ettikleri verilerle sadece öğrenenlerin öğrenme süreçlerini takip etme noktasında değil, aynı zamanda kendi öğretme süreçlerini de değerlendirme imkânına kavuştuklarını göstermektedir.

Eğitimci yönüyle bakıldığında öğrenme analitiklerinin, öğretme sürecinde de bir öz değerlendirme imkânı sağladığı ve sonraki sürecin bu verilerden faydalanarak planladığı anlaşılmaktadır.

4. 1. 5. Yabancı Dil Dersi Özelinde Öğrenme Analitikleri

Bu çalışmada öğrenme analitiklerinin kullanımına yönelik eğitmen ve öğrenen deneyimleri belirlenmeye çalışılmıştır. Görüş alınan öğretmenlerden elde edilen verilerin bir kısmı yabancı dil dersi özelinde karşılaşılabilecek durumlardır. Bulguya ait bazı eğitmen görüşleri şunlardır;

OE2: Speaking ve listening öğrencilerimize kazandırmada en çok zorlandığımız beceriler. Readingte pek problemimiz yok. Çevrimiçi ortamda öğrencilerimize bu becerileri kazandıracak uygulamaların olması önemli. Bazen biz değerlendiriyoruz. Ama sistemin de bu alıştırmaları notlandırılması öğrenciyi heveslendiriyor.

OE2 olarak kodlanan ders yürütücüsünün belirttiği konuşma ve öğrenme becerisiyle ilgili durum yabancı dil dersinde karşılaşılabilecek bir durumdur. OE3 olarak kodlanan eğitmen de OE2 ile benzer görüşler sunmuştur:

OE3: Öğrenme analitikleri kullanılan bir sistemi ilk defa kullanıyorum. Öğrencilerin özellikle konuşma ve dinleme becerilerini geliştirmek için site de elverişli. Etkinliklerin değerlendirilmesi dediğim gibi özellikle dinleme becerilerini geliştirmelerine yardımcı oluyor.

OE3 olarak kodlanan öğretim elemanı da OE2 olarak kodlanan öğretim elemanına benzer görüşler ortaya koymaktadır. Öğretmenlerden alınan veriler bir arada incelendiğinde öğrenme analitiklerinin sağladığı bazı yararların yabancı dil dersine ait özel bulgular olduğu anlaşılmaktadır.

4. 1. 6. Öğitmenlerin Dil Becerilerinin Kazandırılması Sürecinde Öğrenme Analitiklerinden Yararlanma Deneyimlerine Yönelik Bulgular

Eğitmenlerin, öğrenme analitiklerinden süreç içerisinde nasıl faydalandıkları, raporlardan elde ettikleri verileri dil becerilerini kazandırma sürecinde nasıl kullandıklarına yönelik bulgular her bir dil becerisi özelinde aşağıda sunulmuştur.

4. 1. 6. 1. Eğitmenlerin Dinleme Becerisinin Kazandırılması Sürecinde Öğrenme Analitiklerinden Yararlanma Deneyimlerine Yönelik Bulgular

Araştırma kapsamında kullanılan çevrimiçi öğrenme ortamında bireyin her bir yabancı dil becerisini geliştirmeye yönelik kaynaklar sunulmuştur. Eğitmenlerin dil becerisi kazandırma noktasında öğrenme analitiklerinden nasıl faydalandıkları gözlemlerden, mülakatlardan ve öğrenme analitikleri raporlarından tespit edilmeye çalışılmıştır. Öğrenme ortamı incelendiğinde dinleme becerisini geliştirmeye yönelik çok sayıda uygulamanın mevcut olduğu görülmektedir. Örnek bir dinleme etkinliği ekranı Şekil 27’de gösterilmiştir.

Şekil 27. Dinleme etkinliği ekranı

Şekil 27’de görseli verilen dinleme etkinliğinde, birey dinlediği ses kayıtlarını kullanarak sorulara yanıt vermektedir. Yanıtlar gönderildiği anda doğru ve yanlışları öğrenene bildirilmekte ve değerlendirme sonucu öğrenme analitikleri raporuna yansımaktadır. Şekil 28’de de bir dinleme etkinliğine ait öğrenenlerin değerlendirme sonuçları gösterilmiştir.

Class Statistics		User Statistics	
Search For...		Show Search Options	
Last Name	Grade		
Vepa	100 %	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	
Şeyma	87.5 %	<div style="width: 87.5%; height: 10px; background-color: green;"></div>	
Senem	62.5 %	<div style="width: 62.5%; height: 10px; background-color: orange;"></div>	
Seh	62.5 %	<div style="width: 62.5%; height: 10px; background-color: orange;"></div>	
Sah	87.5 %	<div style="width: 87.5%; height: 10px; background-color: green;"></div>	

Şekil 28. Dinleme etkinliği değerlendirme sonuçları ekranı

Şekil 28'de da görüldüğü üzere öğretmen her bir öğrenenin sistemde dinleme etkinliklerinden aldığı notlara ulaşabilmektedir. Böylelikle öğretmen, hem öğrenen bazında hem de sınıf bazında ortaya çıkan eksiklikleri görme şansına sahiptir.

Görüş alınan öğretmenler dinleme becerisindeki gelişimi tespit etmenin zor olduğunu konusunda görüş belirtmişlerdir.

OE2: *Öğrencilere dinleme becerilerini geliştirmeleri için film izlemelerini, şarkı dinlemelerini tavsiye ediyoruz ama dinleme becerisinin gelişimini tespit etmek zor.*

OE3: *Listening, writing, reading veya speaking gibi becerilerden farklı. Öğrencinin gelişim kaydedip etmediğini anlamak zor.*

Dinleme becerisinde meydan gelen değişimi tespit etmenin zor olduğunu belirten Öğretmenlerin dinleme becerisini kazandırma noktasında öğrenme analitiklerinden nasıl faydalandıkları da yapılan görüşmeler neticesinde belirlenmeye çalışılmıştır. Bununla ilgili öğretmen görüşleri şunlardır;

OE3 : *Dinleme becerisi kazandırılması zor bir beceri. Öğrenciler listening etkinliklerini kendileri yapıyor sistem de onları değerlendiriyor. Ben raporlara bakarak ne kadar öğrendiklerini tespit etmeye çalışıyorum.*

OE4: *Öğrenciler en çok dinleme becerilerine katkılarının olduğunu belirtiyor. Özellikle anlık raporların çıkması onlara tekrar tekrar deneme yapmalarına ve dinleme becerilerini geliştirmelerine imkân sağlıyor.*

OE2 : *Bütün beceriler önemli ama listening biraz daha farklı. Sınıfta kayıtları dinletip öğrenenlere sorular sorarak dinleme becerilerini geliştirmeye*

çalışıyoruz. Kullandığımız sitede ise öğrenenlerin durumunu raporlardan tespit etmeye çalışıyoruz.

Görüşleri alınan eğitimciler, dinleme becerisini geliştirme noktasında öğrenme analitikleri raporlarının öğrenenlerin başarılarını ve gelişimlerini tespit etme noktasında kendilerine yarar sağladığını belirtmişlerdir.

Yapılan gözlemlerden elde edilen bulgular görüşmelerden elde edilen bulguları desteklemektedir. Sınıfta yapılan gözlemlerde de Eğitimcilerin dinleme becerilerini geliştirme noktasında öğrenenlere yönlendirmelerde buldukları tespit edilmiştir. Dersi gözlemlen OE2'nin "*Raporlardan da görüldüğü üzere en çok dinleme etkinliklerini yapıyorsunuz.*", OE3'ün: "*Listeningteki gelişiminizi takip ediyorum. Bunu geliştirmek tamamen size bağlı.*" şeklinde ifadeler kullandıkları tespit edilmiştir.

Farklı veri toplama araçlarından elde edilen bulgular bir arada değerlendirildiğinde, Eğitimcilerin, öğrenme analitiklerini kullanarak öğrenenlerin dinleme becerilerindeki gelişimlerini takip ettikleri görülmektedir. Eğitimcilerin bu beceriyi kazandırmak için farklı stratejiler kullandıkları anlaşılmaktadır.

4. 1. 6. 2. Eğitimcilerin Konuşma Becerisinin Kazandırılması Sürecinde Öğrenme Analitiklerinden Yararlanma Deneyimlerine Yönelik Bulgular

Konuşma yabancı dil öğrenmede bireylerin pratik yaparak geliştirebildikleri bir beceridir. Kullanılan çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenen konuşma etkinliklerinde sesini kaydedebilmekte ve bunu Dropbox kullanarak eğitime göndermektedir. Eğitimci de bunu değerlendirmekte ve öğrenenle paylaşmaktadır. Şekil 29'da bir öğrenenin gönderdiği ses kaydı ve bunu değerlendirmeye yönelik eğitimci ekranı gösterilmiştir.



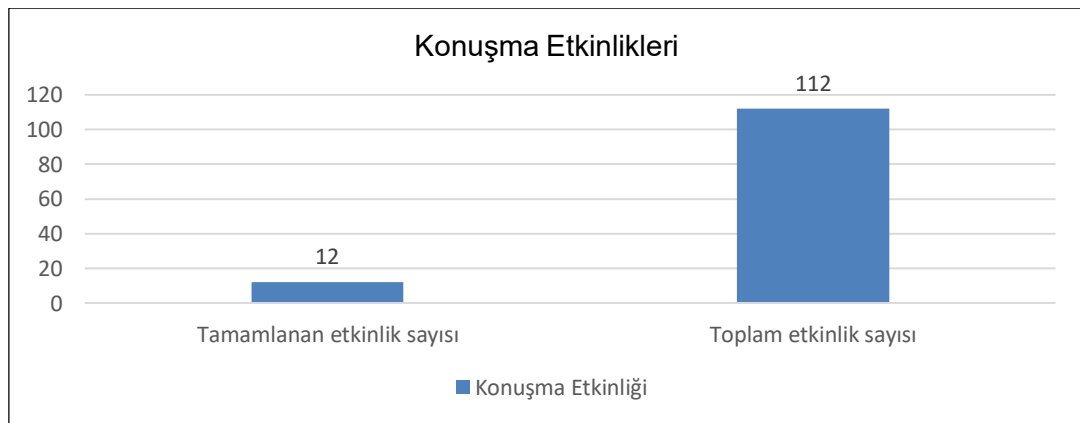
Şekil 29. Konuşma etkinliği değerlendirme ekranı

Şekil 29'da görüldüğü üzere öğrenenin gönderdiği ses kaydı, eğitmen tarafından değerlendirilmekte ve gerektiği durumlarda öğrenene geri bildirimler verebilmektedir. Yapılan gözlemler ve görüşmeler ile öğrenme analitikleri raporlarından elde edilen verilerin analizi neticesinde konuşma etkinliklerini öğrenenler tarafından fazla kullanmadığı tespit edilmiştir. Bununla ilgili olarak ders yürütücüsü OE2 ve OE4'ün görüşleri aşağıda sunulmuştur.

OE2: *Konuşma etkinliklerini sistem üzerinden çok kullanmıyoruz. Değerlendirmesi zaman alıyor.*

OE4: *Speaking etkinliklerini ilk başlarda kullanmaya çalıştık ancak değerlendirilmesi zor oluyor. Sesle ilgili problemler meydana geliyor. Etkinliklerini tamamlayıp tamamlama noktasında öğrencileri tamamen serbest bıraktık.*

Öğretmenlerden elde edilen veriler bir arada değerlendirildiğinde, konuşma etkinliklerinin değerlendirme sürecinin uzun sürmesi ve zor olması, bu etkinliklerin daha az kullanılmasına neden olduğu tespit edilmiştir. Öğrenme analitikleri raporlarından elde edilen veriler de bu bulguyu desteklemektedir. Grafik 3'te çevrimiçi öğrenme ortamında konuşma becerisine ait toplam etkinlik sayısı ve bütün öğrenenler tarafından tamamlanan etkinlik sayısı gösterilmiştir.



Grafik 3. Öğrenenlerin konuşma etkinliklerini tamamlama durumları

Grafik 3'teki veriler incelendiğinde konuşma etkinliklerin sadece %11'inin bütün öğrenenler tarafından tamamlandığı görülmektedir. Elde edilen bu bulgu görüşme ve gözlemlerden elde edilen bulgularla paralellik göstermektedir. Yapılan gözlemlerde de

Eğitmenlerin konuşma etkinliklerinde, öğrenme analitikleri raporlarına değinmedikleri ve bu konuda öğrenenlere bir yönlendirmede bulunmadıkları tespit edilmiştir.

Mülakat, gözlem ve öğrenme analitiklerinden elde edilen veriler bir arada değerlendirildiğinde, Eğitmenlerin konuşma becerilerini kazandırma noktasında öğrenme analitiklerinden yeterince yararlanmadıkları tespit edilmiştir.

4. 1. 6. 3. Eğitmenlerin Yazma Becerisinin Kazandırılması Sürecinde Öğrenme Analitiklerinden Yararlanma Deneyimlerine İlişkin Bulgular

Yazma etkinliği eğitmen-öğrenen arasında en fazla etkileşimin olduğu etkinlik olarak ortaya çıkmaktadır. Yazma etkinliklerinde, öğrenen tarafından yazılan metinlerdeki kelime hataları sistem tarafından tespit edilmektedir. Ancak genel değerlendirme yine eğitmen tarafından yapılmaktadır. Yazma becerisinin kazandırılmasına yönelik Eğitmenlerin öğrenme analitiklerinden nasıl yararlandıkları mülakatlar, gözlemler ve öğrenme analitikleri raporlarından elde edilen verilerle tespit edilmeye çalışılmıştır.

Yazma becerini kazandırma noktasında öğretenlerden alınan bazı görüşler şunlardır;

OE3: *Öğrenciler en çok yazma etkinliklerinde hata yapıyorlar. Örneğin etkinlikte bir olay verip öğrenene nasıl tamamlarsınız şeklinde soru soruluyor. Değerlendirdiğimizde çok sayıda hata ile karşılaşıyoruz. Değerlendirip öğrenene gönderiyoruz. Zamanla bu hataların azaldığını görüyoruz.*

OE4: *Yazma noktasında öğrencilerimiz biraz zayıf. Daha çok testlere alışkın olduklarından belki de kaynaklanıyor. Raporlara baktığımızda tek cevaplı veya test şeklindeki etkinliklerde öğrenenler daha istekli. Kısa hikaye veya mektup ya da görüş yazma etkinliklerinde zorlanıyorlar ve çok gramer hatası yapıyorlar.*

OE5: *Yazma etkinliklerinde öğrenenlerin puanları genelde yüksek. Daha doğrusu sistemin değerlendirdiği etkinliklerde bu durum böyle. Bence öğrencilerini kendi raporlarını görmeleri bu etkinlikleri daha çok yapmalarına neden oluyor. Bu da yazma becerilerine mutlaka katkı sağlıyordur.*

Görüş belirten eğitmenler, öğrenme ortamında yazma etkinliklerinin farklı şekillerde değerlendirildiğini belirtmişlerdir. Bazı etkinlikler sistem tarafından değerlendirilirken bazı etkinlikler de eğitmen tarafından değerlendirilmektedir. OE4 test ve kısa cevaplı yazma etkinliklerinin öğrenenler tarafından daha çok kullanıldığını belirtmiştir. OE5 de öğrenme analitikleri raporlarında bireyin kendi değerlendirme sonucunu görebilmesinin daha çok

etkinlik yapmasına ve bunun da diğer becerilerde olduğu gibi yazma becerilerine de katkı yaptığını belirtmektedir.

4. 1. 6. 4. Eğitimcilerin Okuma Becerisinin Kazandırılması Sürecinde Öğrenme Analitiklerinden Yararlanma Deneyimlerine İlişkin Bulgular

Eğitmenlerin, öğrenme analitiklerinin okuma becerilerini kazandırma noktasında kendilerine nasıl yarar sağladığı mülakat, gözlem ve öğrenme analitiklerinden elde edilen raporlarla cevap aranmıştır. Okuma becerini kazandırma noktasında öğrenme analitiklerinin etkisine yönelik eğitimci görüşleri şunlardır:

OE4: Aslında okuma becerilerini geliştirmek için biz sürekli kitap okumalarını tavsiye ediyoruz. Ancak okunan metnin de anlaşılması gerekiyor. Öğrenme ortamı buna elverişli. Özellikle anlık değerlendirmelerin okumalarına mutlaka katkısı vardır.

OE2: Diğer etkinliklerde olduğu gibi okuma etkinliklerini de sürekli takip ediyorum. Raporlara baktığımda okuma etkinliklerinde öğrenenlerin okuma etkinliklerinde notlarının sürekli yüksek olduğunu görüyorum.

OE5: İlk başlarda okuduğunu anlama noktasında özellikle çeviri noktasında çok zorlandılar. Ama kitap okumaları ve öğrenme ortamındaki etkinlikleri tamamlamaları bu problemi bir nebze de olsa çözmelerine katkı sağladı.

OE3: Direk öğrenme analitiklerinin etkisi mi bilemiyorum. Ama değerlendirme sonuçlarının anlık verilmesi öğrenene doğru anlayıp anlamadığını göstermektedir. Bu da aynı etkinlikleri tekrar yapmasını yarar sağlamakta ve okuma becerisine katkı yapmaktadır.

Görüş belirten eğitimciler, öğrenenlerin çevrimiçi öğrenme ortamındaki etkinlikleri tamamlamak ve bunun dışında kitap okumak suretiyle, okuma becerilerini geliştirmeye çalıştıklarını belirtmektedirler. Öğrenenlerin yaptıkları bu eylemlerin okuma becerilerini geliştirmeye katkı sağladığı anlaşılmaktadır. Eğitimcilerin de öğrenme analitikleri raporlarını kullanarak öğrenenlerin okuma becerilerini geliştirmeye yönelik etkinlikleri ne kadar tamamladıklarını takip ettikleri ve buradan elde ettikleri bilgilere göre öğrenenleri yönlendirdikleri görülmektedir.

4. 2. Öğrenme Analitiklerinin Yabancı Dil Öğrenme Sürecinde Kullanımına Yönelik Öğrenen Deneyimlerine İlişkin Bulgular

Öğrenme analitiklerini öğrenme sürecindeki rolüne yönelik olarak öğrenenlerden odak grup görüşmeleri, araştırmacı tarafından yapılan gözlemler ve öğrenme analitikleri raporlarından elde edilen verilerin analizi neticesinde elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Araştırmanın ” öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme sürecinde kullanımına yönelik öğrenen deneyimleri nasıldır?” şeklindeki sorusuna yönelik olarak on beş öğrenenden veriler odak grup görüşmeleri yapılarak elde edilmiştir. Odak grup görüşmelerinde yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Ayrıca görüşmeler katılımcıların izni alınarak ses kayıt cihazıyla da kayıt altına alınmıştır.

Gerçekleştirilen iki odak grup görüşmesinden elde edilen veriler bir araya getirilmiş ve yazılı hale dönüştürülerek analizleri gerçekleştirilmiştir. Görüşmeye katılan öğrenenler OGR olarak kodlanmış ve analizler bu şekilde gerçekleştirilmiştir.

Odak grup görüşmelerinden elde edilen verilerin analizinde içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Yapılan içerik analizi neticesinde ulaşılan temalar ile her bir tema için frekans Tablo 18’de gösterilmiştir.

Tablo 18. Odak Grup Görüşmelerinden Elde Edilen Verilerin Analizi Neticesinde Ulaşılan Temalar

Tema	Frekans
Kendi öğrenme sürecini takip etme	15
Öz değerlendirme	13
Zaman yönetimi	8
Yabancı dil dersine özel öğrenme analitikleri	5

Tablo 18’deki veriler incelendiğinde, katılımcıların tamamının kendi öğrenme sürecini takip etme yönünde görüş belirttikleri görülmektedir. Ayrıca katılımcılardan 13’ü öğrenme analitikleri sayesinde öz değerlendirme yapabildiklerini, 8’i de zaman yönetimi noktasında öğrenme analitiklerinin kendilerine yarar sağladığını ifade etmişlerdir. Aşağıda, ulaşılan temalar ve bu temaların elde edilmesine yönelik katılımcı görüşleri sunulmuştur.

4. 2. 1. Kendi Öğrenme Sürecini Takip Etme

Öğrenenlerin öğrenme analitikleri kullanımına yönelik deneyimlerini belirlemek üzere öğrenenlerle odak grup görüşmeleri yapılarak veriler toplanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda öğrenme analitikleri kullanımının öğrenenlere kendi öğrenme süreçlerini takip edebilme imkânı sağlamasına ilişkin bulgudur. Katılımcıların tamamı bu yönde görüş

belirtmişlerdir. Öğrenme analitiklerinin kendi öğrenme süreçlerini takip etme noktasında yarar sağladığına yönelik görüşlerden bazıları şunlardır.

OGR1: *Ancak kullandığımız sitenin hem bir plan çerçevesinde oluşturulmuş olması hem de bize hangi konuyu ne kadar öğrendiğimiz ile ilgili bilgi vermesi, kendi adıma öğrenme sürecim hakkında daha fazla bilgi almama olanak sağlıyor.*

OGR8: *Bazen hangi konularda eksik olduğumuzu tam olarak bilemiyoruz. Ama öğrenme analitiklerinin kullanılması bana öğrenme sürecinin neresinde yer aldığım ile ilgili bilgi sunuyor. Ben de buna göre çalışıyorum.*

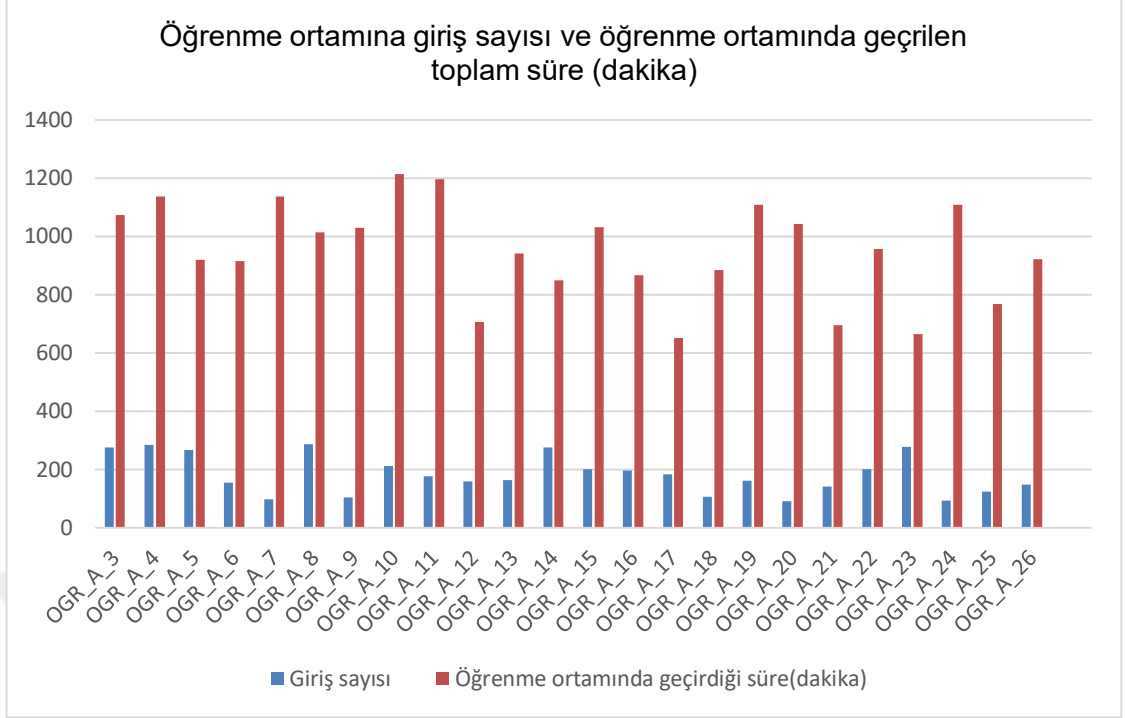
OGR6: *Sitenin bana en büyük faydası eksikliklerimi bana göstermiş olması. Etkinlik raporlarına baktığımda ne kadar öğrendiğim ile ilgili bilgi edinmiş oluyorum.*

OGR9: *Ben çevrimiçi ortamda çok aktif olmasam da siteye girdiğimde, sınıf ortalamasına bakardım. Duruma göre daha fazla çalışırdım. Bazen de adımın kırmızı renkle çıkması benim daha fazla çaba göstermeme neden oldu.*

OGR13: *Bence öğrenme analitiklerinin en etkili tarafı kendi öğrenmemiz hakkında bilgi sahibi olmamız.*

Öğrenenlerden elde edilen veriler bir arada değerlendirildiğinde, öğrenme analitiklerinin sağladığı bilgilerin, öğrenenlere çevrimiçi öğrenme ortamını daha çok kullanmaları noktasında yarar sağladığı anlaşılmaktadır. Özellikle öğrenme analitiklerinin sunduğu grafiksel ve sayısal veriler ile renkli göstergelerin, öğrenenlerin kendi öğrenme süreçlerini takip etmelerinde önemli bir rol oynadığı görülmektedir.

Öğrenme analitiklerinin kullanımının öğrenme sürecindeki yansımalarını tespit etmek için araştırmacı tarafından gözlemler de gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı farklı haftalarda derse müdahil olmuş ve gözlem yapmıştır. Ayrıca derse dahil olacağı sınıfla ilgili öğrenme analitikleri raporlarından faydalanarak çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenenlerin sistemi kullanma durumlarını incelemiştir. Sınıf içerisinde yapılan gözlemler ve öğrenme analitikleri raporlarından elde edilen bulguların odak grup görüşmelerinden elde edilen bulgularla benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Gözlemlenen bir sınıfa (Hazırlık A) ait öğrenenlerin, öğrenme ortamına giriş sayıları ile öğrenme ortamında geçirdikleri süreler Grafik 4'te gösterilmiştir.



Grafik 4. Öğrenenlerin öğrenme ortamına giriş sayıları ile öğrenme ortamında geçirdikleri süreler

Grafik 4'te araştırmacı tarafından gözlemlenen Hazırlık A sınıfına ait veriler gösterilmiştir. Bu verilere göre öğrenenlerin, öğrenme ortamına ortalama 186 defa giriş yaptıkları ve bu ortamda geçirdikleri ortalama sürenin 951 dakika civarında olduğu görülmektedir. Eğitimin 14 hafta sürdüğü göz önüne alındığında öğrenenlerin, öğrenme ortamını yoğun bir şekilde kullandıkları anlaşılmaktadır.

4. 2. 2. Öz Değerlendirme Yapma İmkânı

Odak grup görüşmeleri neticesinde elde edilen veriler analiz edildiğinde öğrenme analitiklerinin öğrenme süreci içerisinde öğrenenlere sağladığı önemli katkılardan biri de öğrenenlere öz değerlendirme yapma olanağı tanınmasıdır. Bununla ilgili öğrenen görüşlerinden bazıları aşağıda sunulmuştur.

OGR5: Ancak kullandığımız site bana hedeflere ne ölçüde vardığım konusunda raporlar sunuyor. Bu da benim kendi öğrenmemi kontrol etmemi sağlıyor.

OGR6: Sitede çok sayıda konu var. Ben bu konulara kendim çalışıyorum. Hocalar daha bir konuyu işlemeden ben sitede çalışıyorum. En önemli özelliği bence sitede bu konuda ne kadar öğrendiğimizi bize rapor

olarak sunuyor. Bu da kendimizi değerlendirmemizi sağlıyor. Yani hedeflerime ne kadar vardığımı öğreniyorum.

OGR9: *Sitede her bir konuda ne kadar yeterli olduğumu görüyorum. Bu da bana neyi çalışacağım konusunda yardımcı oluyor. Bence sitenin en önemli avantajlarından biri kendimizi değerlendirebilmemiz.*

OGR14: *Sitede birçok ders içeriği var. Writing, reading, speaking ve listening için. Ben hepsini yapmaya çalışıyorum. Özellikle listening konusunda gelişme kaydettiğimi söyleyebilirim.*

Öğrenciler kullanılan öğrenme analitiklerinin kendilerine öz değerlendirme imkânı sunduğunu ve bunun da sonraki öğrenme süreçlerini planlamada rol oynadığı yönünde görüş belirtmişlerdir. Bu durum öğrenme analitiklerinin öğrenme sürecinde öğrenenlere öz değerlendirme yapma imkânı sunarak öğrenme sürecinde önemli bir etki oluşturduğunu göstermektedir.

4. 2. 3. Zaman Yönetimi

Öğrenenlerle yapılan odak grupları görüşmeleri neticesinde, öğrenme analitiklerinin öğrenenlere sağladığı önemli katkılardan birinin de zaman yönetimi noktasındaki etkisidir. Elde edilen bulgulara göre, öğrenme analitiklerinin katılımcıların çalışma süreçlerini düzenlemeleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu yönde görüş belirten öğrenenlere ait görüşlerden bazıları şunlardır.

OGR2: *Ben hazırlık sınıfında okuyorum. Neredeyse bütün derslerimiz İngilizce. Ben siteye girdiğimde ne kadar süre sistemde kaldığım, hangi konuları çalıştığım ile ilgili bilgileri görüyorum. Bu durum ders için ne kadar zaman harcadığınızı gösteriyor. Her gün belirli saatlerde sitedeki etkinlikleri yapmaya çalışıyorum.*

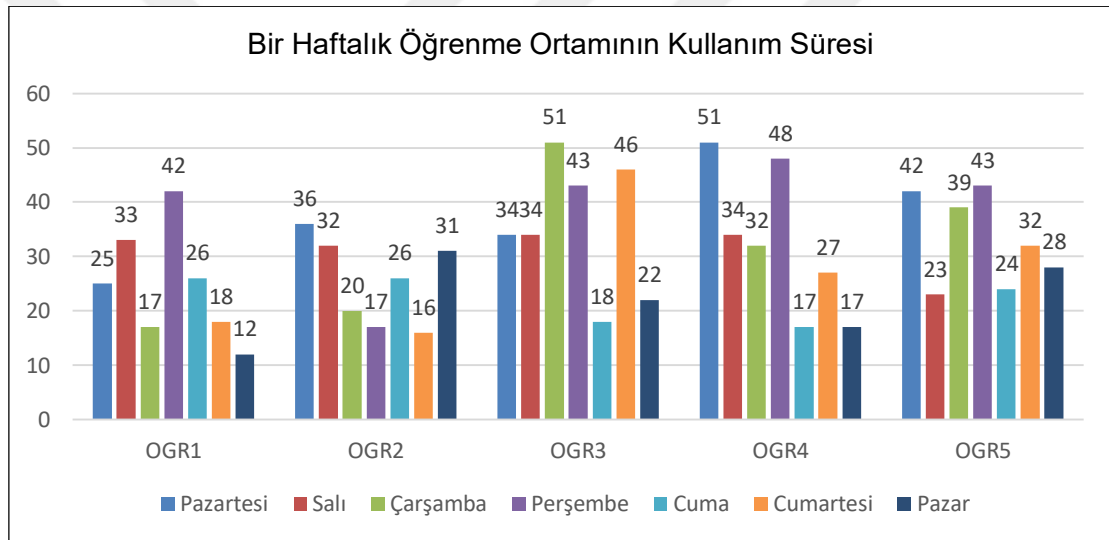
OGR6: *Benim görüşüm site günlük derse ayırdığımız vakti planlamada etkili oluyor.*

OGR7: *Ödevimizi olmasa da kendim günlük belirli saatlerde sistemi kullanıyorum. Zaten etkinlikler bireysel yapılabilecek etkinlikler. Bir de etkinlikler zaten hemen değerlendiriliyor.*

OGR8: *Ben boş zamanlarımda siteye çok giriyorum. Her gün siteyi kullanıyorum diyebilirim. Sürekli aklımda oluyor. Zamanımı etkili kullanmaya çalışıyorum.*

OGR10: *Listening konusunda kendimi yeterli bulmuyorum. Bu sebeple fırsat buldukça siteye girip alıştırmaya yapıyorum. Bunun için genelde akşamları yurtda etkinlikleri tamamlıyorum.*

Öğrenenlerden elde edilen veriler bir arada ele alındığında, öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin çevrimiçi öğrenme ortamını kullanma noktasında zamanlarını yönetmelerinde fayda sağladığı anlaşılmaktadır. Özellikle sistemde geçirilen sürenin öğrenene bildirilmesi ve tamamlanan etkinliklerin değerlendirilmeye katılması öğrenenlerin öğrenme ortamını daha çok kullanmaya teşvik ettiği anlaşılmaktadır. Bununla ilgili olarak öğrenme analitikleri raporlarından da veriler elde edilmiştir. Grafik 5'te odak grup görüşmesine katılan öğrenenlerden bazılarının bir haftalık sistemi kullanım süreleri gösterilmiştir.



Grafik 5. Öğrenenlerin bir haftalık çevrimiçi öğrenme ortamını kullanma süreleri

Grafik 5'teki veriler araştırmanın 6. haftasına ait verilerdir. Veriler incelendiğinde hafta sonları da dahil olmak üzere öğrenenlerin tamamının günlük olarak sisteme giriş yaptıkları ve öğrenme ortamını belirli bir süre kullandıkları görülmektedir. Öğrenme analitiklerinden elde edilen bu veri görüşlerden elde edilen bulguyu desteklemektedir

Görüşmeye katılan öğrenenlerden elde edilen veriler ile çevrimiçi öğrenme ortamından alınan veriler bir arada değerlendirildiğinde, öğrenme analitiklerinin öğrenenlere zaman yönetimi noktasında yarar sağladığı, öğrenenlerin de elde ettikleri raporlarla zamanlarını daha etkin kullandıkları anlaşılmaktadır.

4. 2. 4. Yabancı Dil Dersi Özelinde Öğrenme Analitikleri

Mevcut çalışmada yabancı dil öğrenme ve öğretme sürecinde öğrenme analitiklerinin rolü belirlenmeye çalışılmıştır. Odak grubu görüşmesi neticesinde elde edilen verilerin analizinde ortaya çıkan bulgulardan biri de öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme özelinde ortaya çıkan etkileridir. Aşağıda bu yönde görüş belirten öğrenen görüşlerinden bazıları sunulmuştur.

OGR5: Sitede bunların olması ve yaptığımız her etkinliğin değerlendirilmesi bence çok faydalı. Eğer sitede kişisel raporlar çıkmasaydı mesela ne yaptığımızı bilmeseydim belki de bu kadar siteyi kullanmazdım.

OGR1: Hocam dönem başından beri İngilizce konuşma ve dinleme becerilerimi geliştirmemi söylüyor. Ben arkadaşlarımla çok pratik yapamıyorum. Ama kullandığımız sitede pratik yapabiliyorum. Sonucu da hemen görebiliyorum.

OGR6: Örneğin listening uygulamalarını sürekli yapıyorum. Ama en önemli kısmı sitede yaptığımız işlerin değerlendirilmeye katılması. Bu da daha çok sitede uygulama yapmamı sağlıyor.

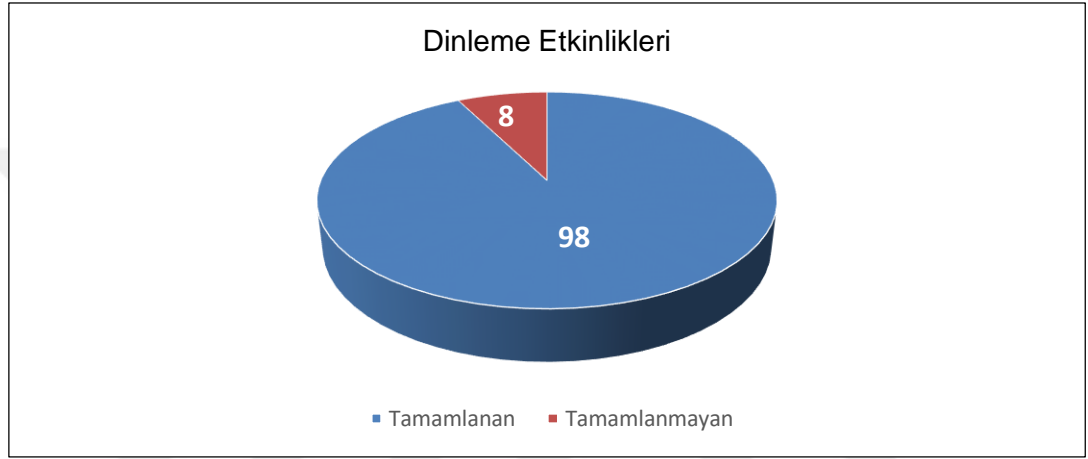
Görüş belirten öğrenenlerden elde edilen veriler bir arada değerlendirildiğinde öğrenme analitiklerinin öğrenme sürecinde sağladığı yararlarından bazıları yabancı dil dersine özel yararlardır. Öğrencilerden OGR1, OGR5 ve OGR6 kullanılan sistemin konuşma ve dinleme becerilerine yönelik öğrenme analitiklerinin yararlarına dikkat çekmiştir. Bu beceriler yabancı dil dersine özel beceriler olduğundan, çalışmadan elde edilen bu bulgunun yabancı dil dersine özel öğrenme analitiklerinin etkisi olarak değerlendirilmiştir.

4. 2. 5. Öğrenme Analitiklerinin, Öğrenenlerin Dil Becerilerine Yönelik İçeriklerle Olan Etkileşimlerine Katkısına İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında “öğrenme analitiklerinin, öğrenenlerin dinleme, okuma, yazma ve konuşma becerilerine yönelik içeriklerle olan etkileşimine katkısı nasıldır?” sorusuna cevap aranmıştır. Bu çerçevede sınıf ve çevrimiçi öğrenme ortamında gözlemler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca öğrenenlerle odak grup görüşmeleri yapılarak araştırma sorusuna cevap aranmıştır. Aşağıda öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin her bir dil becerisine ait içeriklerle etkileşimlerine katkısına yönelik bulgular sunulmuştur.

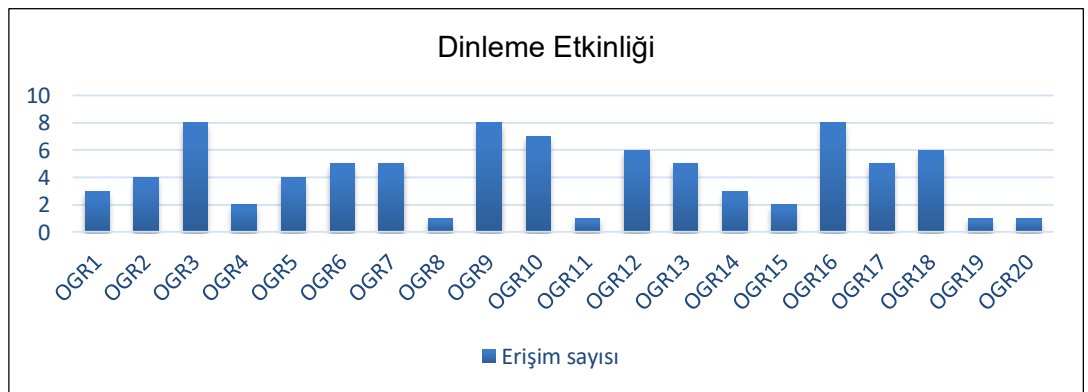
4. 2. 5. 1. Öğrenme Analitiklerinin, Öğrenenlerin Dinleme Becerilerine Yönelik İçeriklerle Olan Etkileşimlerine Katkısına İlişkin Bulgular

Çevrimiçi öğrenme ortamında her bir dil becerisini geliştirmeye yönelik çok sayıda etkinlik yer almaktadır. Öğrenme analitiklerinden elde edilen veriler incelendiğinde, dinleme etkinliklerini geliştirmeye yönelik etkinliklerin öğrenenler tarafından yoğun bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Grafik 6'da çevrimiçi öğrenme ortamındaki dinleme becerisine yönelik toplam etkinlik sayısı ile tamamlanan etkinlik sayısı gösterilmiştir.



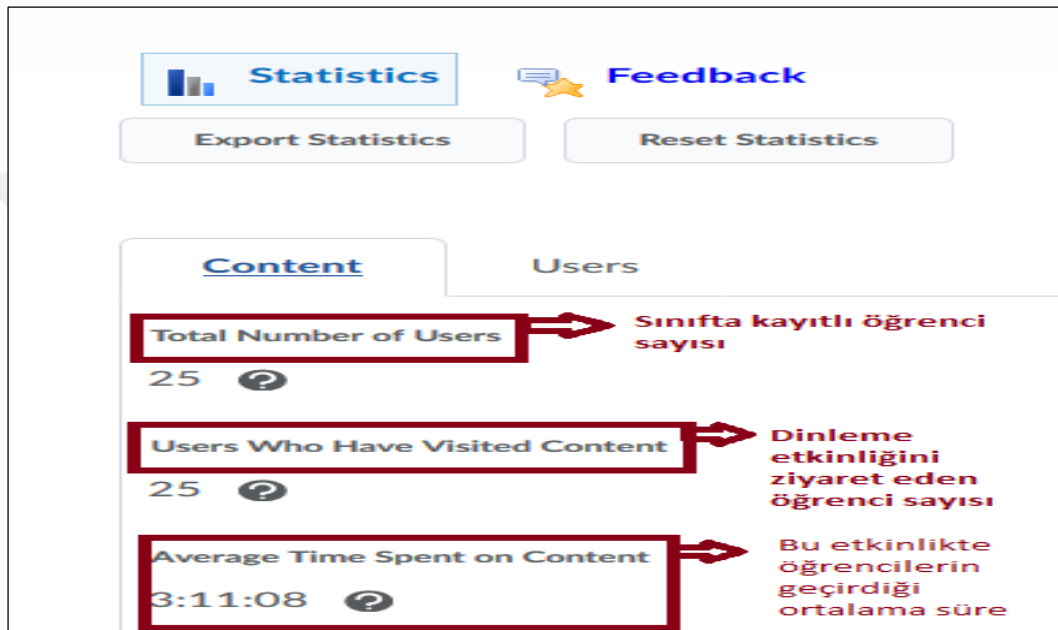
Grafik 6. Çevrimiçi öğrenme ortamında yer alan dinleme etkinlikleri tamamlanma oranları

Grafik 6'daki veriler incelendiğinde çevrimiçi öğrenme ortamında toplamda 106 dinleme etkinliğin yer aldığı görülmektedir. Öğrenenlerinin tamamının 98 etkinliği tamamladığı görülmektedir. Geriye kalan 8 etkinliği de öğrenenlerin önemli bir kısmı tamamlamıştır. Öğrenenlerin dinleme etkinliklerine yönelik etkileşimleri de incelenmiştir. Grafik 7'de bir dinleme etkinliğine öğrenenlerin etkileşim sayıları gösterilmiştir.



Grafik 7. Çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenenlerin bir dinleme etkinliğine yönelik etkileşim düzeyleri

Grafik 7'den de anlaşıldığı üzere öğrenenlerin dinleme etkinlikleriyle yoğun bir şekilde etkileşim kurdukları tespit edilmiştir. OGR3, OGR9 ve OGR16'nı aynı etkinliği 8 defa yaptıkları görülmektedir. Bu durum öğrenenlerin dinleme becerilerine yönelik içerikleri yoğun bir şekilde kullandıklarının göstermektedir. Yapılan gözlemler neticesinde de dinleme etkinliklerinin öğrenenler tarafından yoğun bir şekilde kullanıldığı anlaşılmaktadır. Şekil 30'da bir dinleme etkinliğine ait sınıf bazında rapor gösterilmiştir.



Şekil 30. Bir dinleme etkinliğine ait öğrenme analitiği raporu

Şekil 30'daki veriler incelendiğinde bütün öğrenenlerin dinleme etkinliğine katıldığı ve her bir öğrenenin etkinliği tamamlamak için ortalama üç saat civarında bir süre ayırdığı görülmektedir. Öğrenme analitikleri raporlarından elde edilen bulgularla öğrenen görüşlerinden elde edilen bulguların benzer olduğu görülmektedir. Bununla ilgili bazı görüşler şunlardır:

OGR5: *Ben en çok dinleme etkinliklerini yararlı buldum. Ses çok net ve kolay anlaşılıyor. Az not aldığım etkinlikleri birçok defa tekrar ediyorum.*

OGR7: *Dinleme etkinlikleri çok yararlı. Değerlendirmesi de anlık oluyor. Sesi istediğimiz kadar dinleyebiliyoruz. Hem telaffuzumuz hem de dinleme becerimiz gelişti diyebilirim.*

OGR15: *Ben en çok dinleme etkinliklerini yararlı buldum. Konular çok ilgi çekici ve ses çok net.*

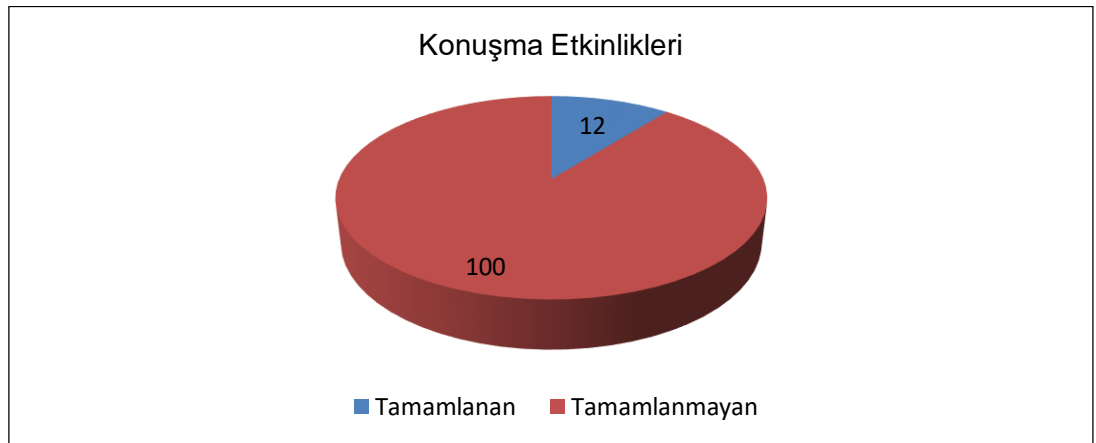
OGR6: *Ne kadar puan aldığımı hemen öğreniyorum. O yüzden iyi puan alıncaya kadar dinleme etkinliklerini tekrar tekrar yapıyorum.*

Öğrenen görüşleri incelendiğinde, dinleme etkinliklerinin yoğun bir şekilde kullanıldığı anlaşılmaktadır. Özellikle anlık geri bildirim olması, bunun öğrenme analitikleri raporlarına yansımaları ve aynı etkinliği birden fazla yapma imkânının tanınması bu etkinliklerin daha çok kullanılmasında etkili olduğu anlaşılmaktadır.

Özetle dinleme becerisi için bireylerin çevrimiçi öğrenme ortamını yoğun bir şekilde kullandıkları görülmektedir. Dinleme etkinliklerinin anlık olarak değerlendirilmesi, bireylerin kendilerini değerlendirmelerine imkân sağlamaktadır. Öğrenme analitikleri raporlarında öğrenenlerin kendi değerlendirme sonuçlarını görmeleri de daha fazla uygulama yapmalarında bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

4. 2. 5. 2. Öğrenme Analitiklerinin, Öğrenenlerin Konuşma Becerilerine Yönelik İçeriklerle Olan Etkileşimlerine Katkısına İlişkin Bulgular

Çevrimiçi öğrenme ortamında konuşma becerilerini geliştirmeye yönelik çok sayıda etkinlik mevcuttur. Ancak öğrenme analitikleri raporlarından elde edilen veriler incelendiğinde, öğrenenlerin konuşma becerileriyle etkileşimlerinin sınırlı kaldığı anlaşılmaktadır. Grafik 8'de çevrimiçi öğrenme ortamında konuşma becerilerini geliştirmeye yönelik mevcut etkinlik sayısı ile tamamlanan etkinlik sayısı gösterilmiştir.



Grafik 8. Çevrimiçi öğrenme ortamında yer alan konuşma etkinlikleri tamamlanma oranları

Grafik 8'deki veriler incelendiğinde konuşma etkinliklerinin az bir kısmının öğrenenler tarafından tamamlandığı görülmektedir. Toplamda 112 etkinliğin sadece %11'ine denk gelen

12'sinin tamamlandığı görülmektedir. Grafik 9'da de bir konuşma etkinliğiyle öğrenenin etkileşim durumu gösterilmiştir.



Grafik 9. Çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenenlerin bir konuşma etkinliğine yönelik etkileşim düzeyleri

Grafik 9'dan de anlaşıldığı üzere öğrenenlerin konuşma becerilerine yönelik içeriklerle etkileşimleri sınırlıdır. Yapılan odak grup görüşmelerinde de öğrenme analitiklerinin konuşma becerisini geliştirmeye yönelik etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Bazı öğrenen görüşleri şu şekildedir:

OGR7: *Daha çok listening ve reading ile ilgili chapterları yapıyoruz. Zaten speaking konusunda hocalarımızın da talepleri yok.*

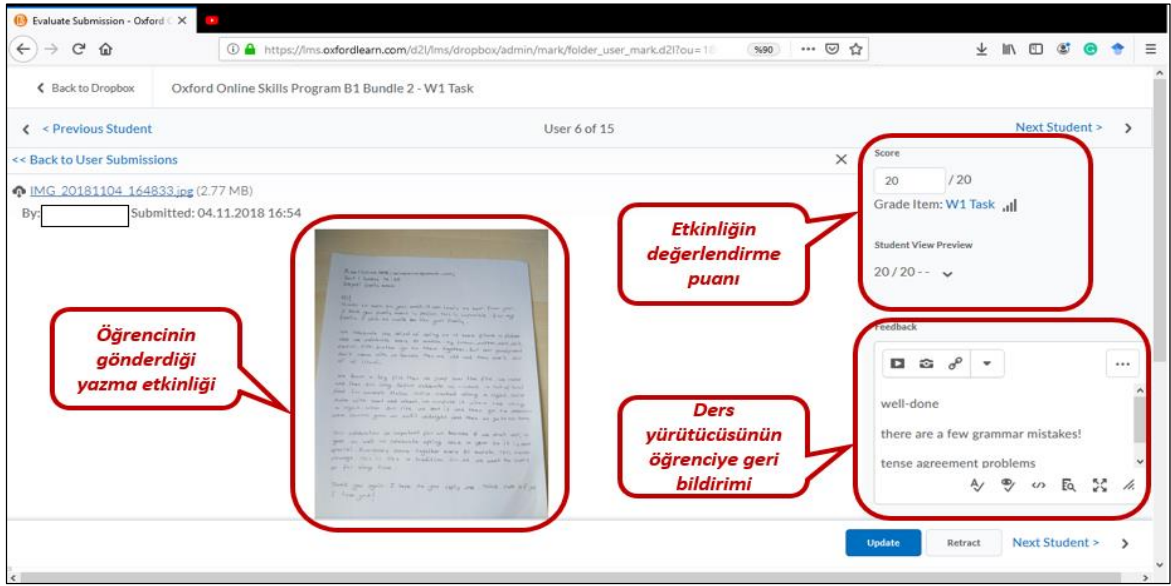
OGR13: *Konuşma etkinliklerini hocalarımız hemen değerlendirmiyor. O yüzden biz de fazla kullanmıyoruz.*

OGR11: *Speaking etkinliklerinde bazen bilgisayar ve telefonla ilgili problemler yaşıyoruz. Gönderdiğimiz kayıtları hocalarımız tekrar talep ediyordu. Çünkü ses tam anlaşılamiyormuş. Böyle problemler devam edince sonrasında bu etkinlikleri hiç kullanmadık.*

Öğrenenlerde elde edilen veriler incelendiğinde, ders yürütücülerinin etkinliklere geç dönüt vermesinin, bu etkinlikleri tamamlama noktasında olumsuz bir durumun ortaya çıkardığı görülmektedir. Bu noktada öğrenme analitikleri raporlarından elde edilen bulgularla görüşmelerden elde edilen bulguların örtüştüğü görülmektedir. Yapılan gözlemlerde de benzer bulgulara ulaşılmıştır. Sınıf içerisindeki gözlemlerde ders yürütücülerinin konuşma etkinliklerinde öğrenenleri sürekli birbirleriyle pratik yapmaya yönlendirdikleri ve çevrimiçi öğrenme ortamındaki etkinliklere değinmedikleri gözlemlenmiştir.

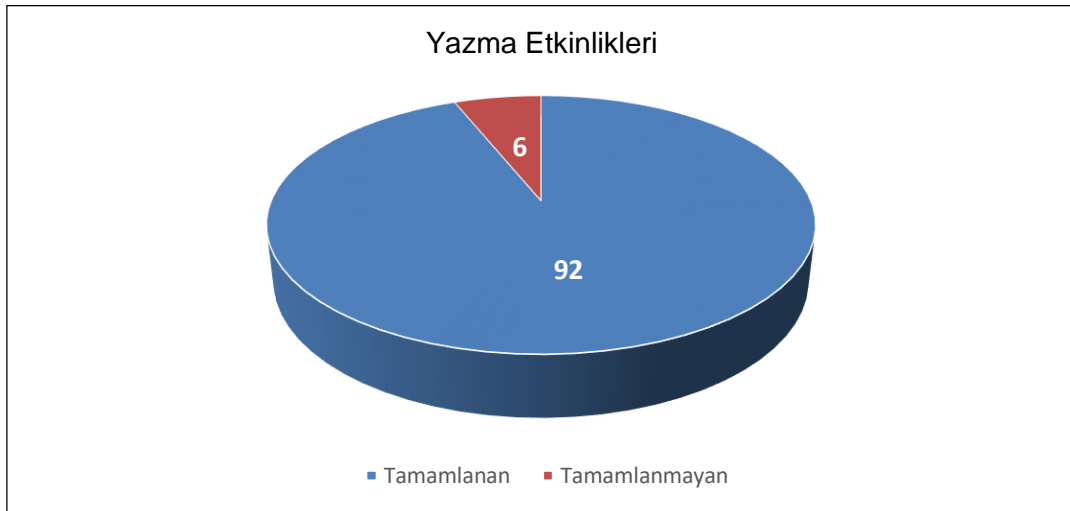
4. 2. 5. 3. Öğrenme Analitiklerinin, Öğrenenlerin Yazma Becerilerine Yönelik İçeriklerle Olan Etkileşimlerine Katkısına İlişkin Bulgular

Çevrimiçi öğrenme ortamında yazma etkinlikleri, eğitmen-öğrenen arasında en fazla etkileşimin olduğu etkinliklerdir. Yazma etkinliklerinde öğrenen tarafından yazılanlarda kelime hataları sistem tarafından tespit edilmektedir. Ancak genel değerlendirme eğitmen tarafından yapılmaktadır. Öğrenen, etkinlikle ilgili yazdıklarını kaydetmekte ve öğretene paylaşmaktadır. Şekil 31’de bir yazma etkinliğine ait öğrenen yazdıkları ve eğitmenin geri dönüt ekranı gösterilmiştir.



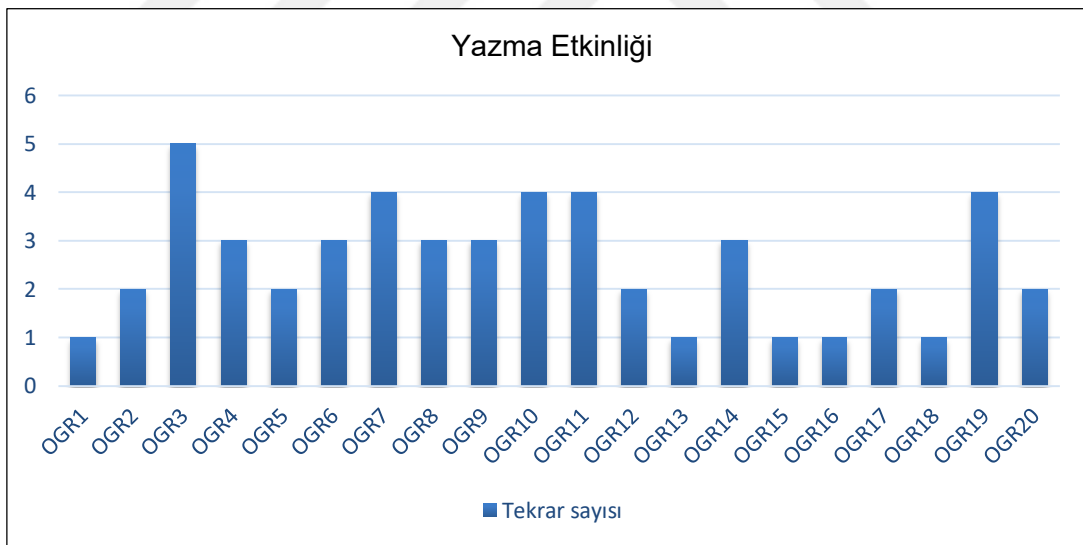
Şekil 31. Yazma etkinliği ve eğitmen tarafından değerlendirilmesi

Şekil 31’deki ekran görseli incelendiğinde eğitmenin yazma etkinliğini değerlendirdiği, öğrenene yanıtları ile ilgili bilgi verdiği ve buna yönelik olarak öğrenciyi bireysel destek sağlamaya çalıştığı görülmektedir. Öğrenme analitikleri raporlarından elde edilen veriler öğrenenlerin yazma etkinliklerini tamamlama noktasında istekli olduklarını göstermektedir. Grafik 10’da çevrimiçi öğrenme ortamında yer alan yazma etkinliklerinin tamamlanma oranları gösterilmiştir.



Grafik 10. Çevrimiçi öğrenme ortamında yer alan yazma etkinlikleri tamamlanma oranları

Grafik 10'daki veriler incelendiğinde, öğrenenlerin 98 etkinlikten %94'üne denk gelen 92 etkinliği tamamladığı görülmektedir. Grafik 11'de de yazma etkinliklerini tamamlama noktasında öğrenenlerin etkileşim sayıları gösterilmiştir.



Grafik 11. Çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenenlerin bir yazma etkinliğine yönelik etkileşim düzeyleri

Grafik 11'deki veriler incelendiğinde öğrenenlerin aynı yazma etkinliğini birden fazla tekrarladığı görülmektedir. Görüş alınan öğrenenler de öğrenme analitiklerinin yazma etkinliklerini kullanma noktasında etkili olduğu görüşündedirler. Bu bulguya yönelik öğrenen görüşlerinden bazıları şunlardır:

OGR4: *Yazma noktasında hocalarımız çok hassas. Gönderdiğimiz her etkinliği hemen değerlendirip yanıtlarımızı gösteriyorlar.*

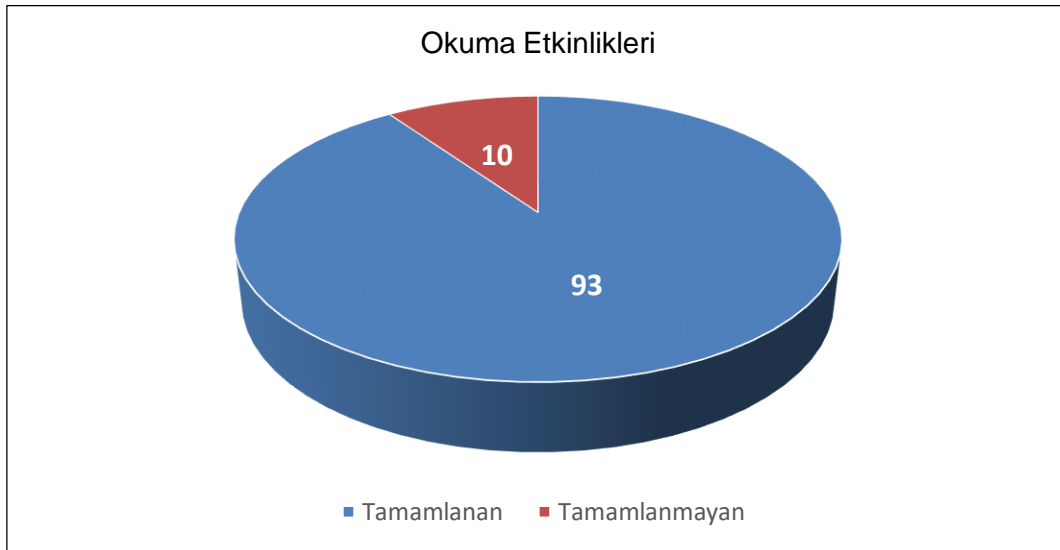
OGR9: *Writing ile ilgili çok etkinliğimiz var. Bunların bir kısmı test veya kısa cevap şeklinde. Bir de mektup yazma, görüş belirtme gibi etkinlikler var. Bunları hocalarımız değerlendiriyor. Hatlarımızı görmemizi sağlıyorlar.*

OGR14: *Hocalarımızın değerlendirmeleri çok yararlı. Çünkü yazarken birçok hata yapıyoruz. Kelime hatası değil de daha çok gramer hatlarımız oluyor veya yanlış kelime kullanmak gibi hatalar. Anlık değerlendirmemizi raporlardan görüp tekrar yapıyoruz ama hocalarımızın değerlendirmeleri bir hafta kadar sürüyor.*

Öğrenme analitikleri kullanımının öğrenenlerin yazma becerilerinin kullanım durumuna nasıl katkı yaptığı ile ilgili görüş belirten öğrenenlerden elde edilen veriler bir arada incelendiğinde, öğrenme analitiklerinin sayesinde yazma etkinlikleri değerlendirme sonuçlarının anlık olarak raporlara yansıdığı anlaşılmaktadır. Bu raporlar hem öğrenenlere hem de eğitmenlere sunulmaktadır. Öğrenenler de raporlardan elde ettikleri bilgiler çerçevesinde etkinlikleri yeniden yapmakta, eksik veya yanlış öğrenmelerini düzeltme yoluna gitmektedirler. Odak grup görüşmelerinden ve öğrenme analitikleri raporlarından elde edilen bulguların birbirini destekler nitelikte olduğu ve öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin yazma becerilerini daha fazla kullanma noktasında yararlı olduğu anlaşılmaktadır.

4. 2. 5. 4. Öğrenme Analitiklerinin, Öğrenenlerin Okuma Becerilerine Yönelik İçeriklerle Olan Etkileşimlerine Katkısına İlişkin Bulgular

Öğrenme analitiklerinden elde edilen veriler okuma etkinliklerinin de öğrenenler tarafından yoğun bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Grafik 12’de çevrimiçi öğrenme ortamında yer alan okuma etkinlikleri ile bütün öğrenenler tarafından tamamlanan etkinlikler gösterilmiştir.



Grafik 12. Çevrimiçi öğrenme ortamında yer alan okuma etkinlikleri tamamlanma oranları

Grafik 12'deki veriler incelendiğinde toplam 103 etkinlikten %90'ına denk gelen 93 etkinliğin bütün öğrenenler tarafından tamamlandığı görülmektedir. Bu da öğrenenlerin okuma etkinliklerini yoğun bir şekilde kullandıklarını göstermektedir. Okuma etkinliklerinde, verilen bir metinle ilgili sorular yer almakta ve öğrenenlere metinle ilgili sorular yöneltilmektedir. Öğrenenlerin cevapları sistem tarafından değerlendirilmektedir. Şekil 32'de bir okuma etkinliğine ait ekran görüntüsü sunulmuştur.

Chapter 2 Reading Strategy

Okuma metni

Öğrencinin okuduğunu anlamaya yönelik alıştırmalar

Select the viewpoint the sentence supports.

1. People often make very rude comments when they reply.
 - Online communication is often negative.
 - Face-to-face communication is often positive.
2. They say things that people never say in person.
 - Online communication is often negative.
 - Face-to-face communication is often positive.
3. People usually complain about the writer.
 - Online communication is often negative.
 - Face-to-face communication is often positive.
4. They say the writer does not know what he or she is talking about, or they say personal things about the writer.
 - Online communication is often negative.
 - Face-to-face communication is often positive.

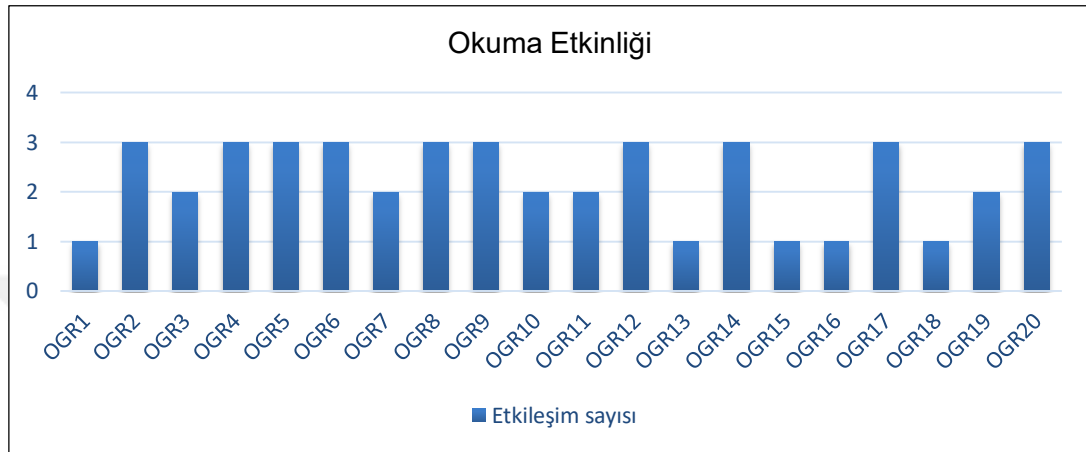
Don't Read the Comments!

I'm a researcher, and I read a lot of articles online. I am always surprised at the comments people post. People often make very rude comments when they reply. They say things that people never say in person. The comments are often not about the content in the article. People usually complain about the writer. They say the writer does not know what he or she is talking about, or they say personal things about the writer. Sometimes they say terrible things to other people who have commented, too!

In a social situation, people almost never say negative things to someone's face. People usually do not want to make someone angry or feel bad. People do not want to receive a negative reply. In addition, in face-to-face communication, you can see the effect your words have on someone. It's easier to read someone's emotions. However, with online communication, you do not have to see how they respond. You do not have to read someone's reply. In fact, it's easy to forget that other Internet users are real people with real feelings. I think this explains why people are often not polite online.

Şekil 32. Bir okuma etkinliği ekranı

Okuma etkinlikleri sistem tarafından değerlendirildiği için de dönütler anlık olarak ortaya çıkmakta ve değerlendirme sonuçları öğrenme analitiği raporuna yansımaktadır. Grafik 13'te de bir yazma etkinliğini tamamlama noktasında öğrenenlerin içerikle etkileşim sayıları gösterilmiştir.



Grafik 13. Çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenenlerin bir okuma etkinliğine yönelik etkileşim düzeyleri

Grafik 13'teki veriler incelendiğinde öğrenenlerin çoğunluğunun bir okuma etkinliğine birden fazla erişim sağladığı görülmektedir. Değerlendirmenin anlık olması öğrenenlerin okuma etkinlikleriyle etkileşimlerinde önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla ilgili olarak aşağıda bazı öğrenen görüşleri sunulmuştur.

- OGR3: *Okuma etkinliklerini yapmak daha kolay oluyor. Cevapları gönderince hemen doğru ve yanlışları görebiliyoruz*
- OGR8: *Reading etkinliklerinde okuduğumuzu ne kadar anlamışız onunla ilgili sorular yer almakta. Okuma metinlerinde çok ilgi çekici konular var. O yüzden sıkılmadan okuyoruz. Soruları cevaplayınca da hemen doğru ve yanlışlarımızı görebiliyoruz.*
- OGR9: *Reading etkinliklerinin amacı okuduğumuz bir metni ne kadar anladığımızı belirlemek. Aslında bunu kitap okuyarak ya da diğer İngilizce sitelerde de bu beceriyi geliştirmek mümkün. Ama burada yaptığımızda değerlendiriliyor ve yanlışlarımızı da görebiliyoruz. Ayrıca kaç puan aldığımızı da raporlardan görebiliyoruz. Bu etkinlikleri daha ciddi yapmamıza neden oluyor.*

Öğrenen görüşleri bir arada ele alındığında, okuma etkinliklerinin yoğun bir şekilde öğrenenler tarafından kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bunda konuların ilgi çekici olmasının yanında diğer önemli bir bulgu da öğrenenlere sunulan raporlarla başarı değerlendirmelerinin gösterilmesi olduğu görülmektedir. Bu noktada öğrenme analitikleri raporlarından elde edilen bulgularla odak grup görüşmesinden elde edilen bulguların birbirini desteklediği anlaşılmaktadır.

4. 3. Öğrenme Analitiklerinin Öğrenenlerin Öz Düzenlemeli Öğrenmelerine Etkisine Yönelik Bulgular

Araştırmanın üçüncü sorusu, “öğrenme analitikleri kullanımının öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisi nasıldır?” şeklindedir. Bu araştırma sorusuna cevap bulabilmek için nicel ve nitel veriler toplanmıştır. Nicel boyutunda veriler ölçek kullanılarak elde edilirken nitel boyutunda ise veriler yarı yapılandırılmış gözlem formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formunun kullanıldığı odak grup görüşmelerinden elde edilmiştir. Verilerin analizi neticesinde elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Öncelikle nicel verilerin analizi gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda uygulamanın başında ve sonunda ölçekten elde edilen verilerin doğru bir şekilde analiz etmek için kullanılacak testler belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede verilerin analizinde öncelikli olarak parametrik testlerin uygulanıp uygulanamayacağı belirlenmeye çalışılmıştır. Field' a (2009) göre parametrik testleri uygulayabilmek için verilerin normal dağılım göstermesi, grup varyansların eşitliği şartlarını sağlaması gerekir. Yine parametrik test uygulamak için örneklem büyüklüğünün en az 30 olması gerekir. Örneklem büyüklüğünün 30'dan büyük olduğu tespit edilmiş ve verilerin normal dağılım gösterip göstermediği normallik testi ile belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan Kolmogorov-Smirnov testinden elde edilen veriler Tablo 19'da gösterilmiştir.

Tablo 19. Kolmogorov-Smirnov Testi Sonucu

	Kolmogorov- Smirnov		
	İstatistik	Sd	P
Ön test	0,90	46	0,061
Son test	0,118	46	0,03

Yapılan Kolmogorov-Smirnov testi sonucunda ön test değeri $p=0,61$ ve son test değeri $p=0,03$ olduğu görülmektedir. Bu durum ön test için normal dağılımı işaret ederken son test içinse verilerin normal dağılım göstermediğini göstermektedir. Barrett, Morgan, Leech ve Gloeckner (2012) eğer bu testten elde edilen veriler normal dağılım göstermiyorsa

bile basıklık ve çarpıklık değerleri -1 ile +1 arasında olması durumunda bu verilerin normal dağılım gösterdiğinin varsayılacağını belirtmiştir. Yapılan analiz sonucunda ön test ve son teste ait basıklık ve çarpıklık değerleri belirlenmiş ve Tablo 20'de gösterilmiştir.

Tablo 20. Ön Test ve Son Test Basıklık Çarpıklık Değerleri

		İstatistik	Std Error
Ön test	Çarpıklık	,34	,251
	Basıklık	-,338	,498
Son test	Çarpıklık	-,430	,251
	Basıklık	-,179	,498

Tablo 20'deki veriler incelendiğinde hem ön test hem de son test için çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 aralığında olduğu görülmektedir. Bu durumda verilerin normal dağılım gösterdiği varsayılarak parametrik testlerin kullanımına karar verilmiştir.

Uygulama başında ve sonunda öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenme düzeyleri arasındaki farkı ortaya koymak için bağımlı gruplar t testi uygulanmış ve elde edilen veriler Tablo 21'de gösterilmiştir.

Tablo 21. Ölçeğin Bütünü İçin Ön Test ve Son Test Bağımlı Gruplar T-Testi Sonucu

Test	N	\bar{X}	SS	t	df	P
Ön test	46	85,67	13,16	-11,81	45	,012
Son test	46	91,39	12,08			

Tablo 21'deki veriler incelendiğinde ön test ve son test sonuçları arasında ($p=0,05>0,012$; $d=-1,72$) olduğu görülmektedir. Bu durum, iki test sonucu arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir.

Öz düzenlemeli öğrenme ölçeği altı alt boyuttan meydana gelmektedir. Araştırmada cevabı aranan sorulardan biri de öğrenme analitiklerinin öz düzenlemeli öğrenmeye etkisinin ölçeğin alt boyutlarında farklılaşıp farklılaşmadığıdır. Aşağıda her bir alt boyut için yapılan analiz sonuçları gösterilmiştir.

Hedef belirleme, ölçeğin ilk beş maddesini içeren alt boyuttur. Uygulamanın başında ve sonunda elde edilen sonuçlar arasındaki farkı ortaya koymak için bağımlı gruplar t testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 22'de gösterilmiştir.

Tablo 22. Ölçeğin Hedef Belirleme Alt Boyutu İçin Ön Test ve Son Test Bağımlı Gruplar T-Testi Sonucu

Test	N	\bar{X}	SS	t	df	p
Ön test	46	18,6	3,62	-7,892	45	,037
Son test	46	19,78	3,02			

Tablo 22'deki veriler incelendiğinde $p=.037<.05$ olduğu görülmektedir. Bu durumda öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin hedef belirleme alt boyutunda ön test ve son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkardığı görülmektedir.

Odak grup görüşmelerinden elde edilen bulgularda hedef belirleme noktasında öğrenme analitiklerinin öğrenenlere yarar sağladığı anlaşılmaktadır. Bununla ilgili öğrenen görüşlerinden bazıları şunlardır:

OGR3: *Konular çok zevkli ve İngilizce öğrenmek için çok faydalı. Ne zaman tamamlayacağım ile ilgili hedefler belirliyorum.*

OGR8: *Sürekli raporlara bakarak kendime hedefler oluşturuyorum.*

OGR3 ve OGR 8'den elde edilen bulgular ölçekten elde edilen bulgularla örtüşmektedir. Yapılan gözlemlerde da bazı öğrenenlerin hedef belirledikleri anlaşılmaktadır. Örneğin OGR5'in "ben dönem ortasına kadar etkinlilerin tamamını tamamlayacağım..." OGR12'nin "Ben önce listening etkinliklerini bitirip sonra speakingleri tamamlayacağım" şeklinde ifadeler kullandıkları görülmektedir. Bu durum farklı veri toplama araçlarından benzer bulgulara ulaşıldığını göstermektedir.

Ölçeğin diğer bir alt boyut ortam yapılandırma boyutudur. Ölçeğin 6, 7, 8 ve 9. maddeleri ortam yapılandırma alt boyutunda yer almaktadır. Uygulama başında ve sonunda öğrenenlerin ortam yapılandırma alt boyutuna yönelik verileri arasındaki farkı belirlemek için kullanılan bağımlı gruplar t testi sonuçları Tablo 23'te gösterilmiştir.

Tablo 23. Ölçeğin Ortam Yapılandırma Alt Boyutu İçin Ön Test ve Son Test Bağımlı Gruplar T-Testi Sonucu

Test	N	\bar{X}	SS	t	df	P
Ön test	46	16,61	2,50	-5,73	45	,067
Son test	46	17,09	2,19			

Tablo 23'teki veriler incelendiğinde ön test ortalaması $\bar{X}=16,61$ iken son testin ortalaması $\bar{X}=17,09$ 'dur. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlılık düzeyi incelendiğinde

$p=.067>.05$ olduğu görülmektedir. Bu durumda öğrenme analitiklerinin kullanılması ortam yapılandırma alt boyutunda ön test ve son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarmamıştır.

Yapılan odak grup görüşmelerinde ortam yapılandırma noktasında farklı bulgular ortaya çıkmaktadır. Bununla ilgili olarak bazı öğrenen görüşleri şu şekildedir.

OGR8: *Birçoğumuz yurtta kalıyor. Ders çalışma imkânımız var. Ancak dinleme etkinliklerini yaparken ortak çalışma alanını kullanamıyoruz. Arkadaşların olmadığı zamanlarda kendi odamızda yapıyoruz ya da boş bulduğumuz bir yerde yapıyoruz.*

OGR14: *Ben de yurtta kalıyorum. Ders çalışacağı zaman internetin olduğu bir odaya gider ve kendi başıma çalışırım.*

OGR7: *Maalesef yurtta kendi çalışma ortamımızı oluşturamıyoruz. Zaten internette de genelde sıkıntı oluyor. O yüzden ben ya okulda ya da yurtta yapıyorum ama özel bir çalışma ortamı oluşturamıyorum.*

Öğrenenlerden elde edilen veriler farklılık göstermektedir. OGR8 ve OGR14 ortam yapılandırma noktasında başarılı olurken OGR7 ise ortam yapılandırma imkanının olmadığını belirtmektedir. Ölçekten elde edilen bulgu ile görüşmelerden alınan bulguların bu noktada farklılaştığı anlaşılmaktadır.

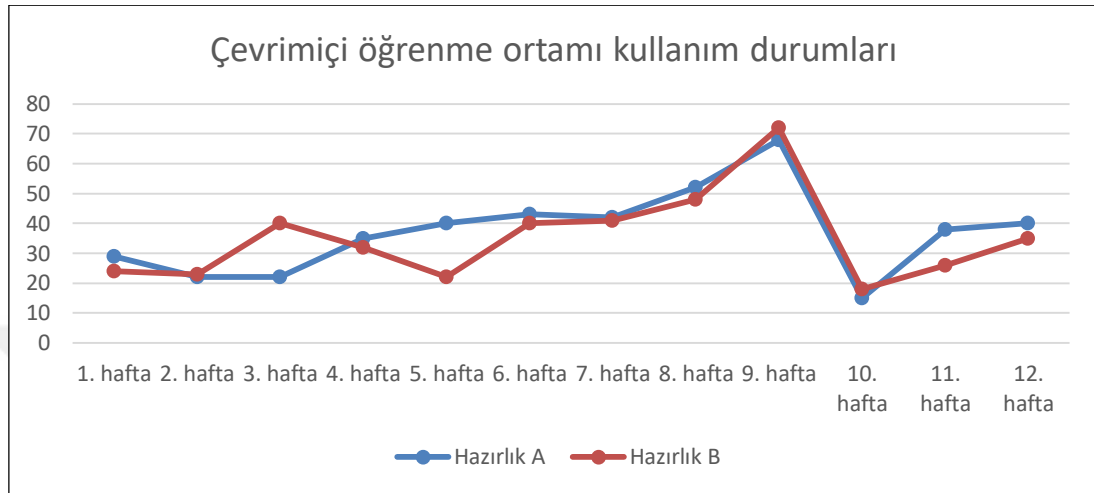
Ölçeğin diğer alt boyutu da zaman yönetimidir. Ölçeğin 14, 15 ve 16. maddeleri katılımcıların zaman yönetimi noktasındaki düzeylerini ölçen maddelerdir. Zaman yönetimi alt boyutunun ön test ve son test sonuçları arasındaki farkı belirlemek için bağımlı gruplar t testi kullanılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 24'te gösterilmiştir.

Tablo 24. Ölçeğin Zaman Yönetimi Alt Boyutu İçin Ön Test ve Son Test Bağımlı Gruplar T-Testi Sonucu

Test	N	\bar{X}	SS	t	df	P
Ön test	46	14,12	3,41	-7,349	45	,000
Son test	46	15,07	3,06			

Tablo 24'teki veriler incelendiğinde uygulama başında zaman yönetimi alt boyutuna verilen yanıtların ortalaması $\bar{X}=14,12$ iken son testte ortalama $\bar{X}=15,07$ 'dir. İki sonuç arasında $p=000 <0,05$ olduğu görülmektedir. Bu durumda ön test ve son test arasında son test lehine anlamlı bir farklılaşmanın meydana geldiği görülmektedir.

Öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin zaman yönetimine etkisi raporlardan da elde edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın yürütüldüğü iki ayrı sınıfta öğrenim gören öğrenenlerin on iki haftalık araştırma sürecinde çevrimiçi öğrenme ortamını kullanma durumları Grafik 14'te gösterilmiştir.



Grafik 14. Sınıfların çevrimiçi öğrenme ortamını kullanım durumları

Grafik 14'teki veriler incelendiğinde öğrenenlerin çevrimiçi öğrenme ortamını yoğun bir şekilde kullandıkları görülmektedir. Hazırlık-A ve Hazırlık-B sınıflarının çevrimiçi öğrenme ortamını en çok dokuzuncu haftada ve en az onuncu haftada kullandıkları tespit edilmiştir. Dokuzuncu haftada arasınavların yapılması öğrenenlerin bu ortamı daha çok kullanmaları üzerinde etkili olmuştur. Ancak on iki haftalık sürecin tamamı incelendiğinde öğrenenlerin çevrimiçi öğrenme ortamını kullanma noktasında istikrarlı oldukları görülmektedir.

Yapılan odak grup görüşmelerinde, öğrenme analitiklerinin zaman yönetimi üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Katılımcıları buna yönelik görüşleri şunlardır:

OGR4: *Her gün sistemi kullanıyorum.*

OGR5: *Siteye mutlaka giriş yapar ve etkinlikleri tamamlarım. Bunun için günlük belirli bir zaman ayarlarım.*

OGR10: *Ödevimiz olmasa da günlük kullanmaya çalışıyorum Raporların olması iyi. Çünkü kendinizi sürekli diğer kişilerle kıyaslayabiliyorsunuz.*

OGR11: *Günlük bazen siteye 5 defa da giriş yaptığım oluyor. Her gün belirli etkinlikleri kendim tamamliyorum ödev haricinde.*

Görüşmelerden elde edilen bulgular bir arada değerlendirildiğinde öğrenme analitiklerinin öğrenenlere zaman yönetimi noktasında yarar sağladığı anlaşılmaktadır. Elde edilen bu bulgu ölçekten elde edilen bulguyu desteklemektedir.

Öz düzenlemeli ölçeğin bir diğer boyutu yardım aramadır. Ölçeğin 17-20. maddeleri bu alt boyutu ölçmektedir. Yardım arama alt boyutuna ait ön test ile son test sonuçları Tablo 25'te gösterilmiştir.

Tablo 25. Ölçeğin Yardım Arama Alt Boyutu İçin Ön Test ve Son Test Bağımlı Gruplar T-Testi Sonucu

Test	N	\bar{X}	SS	t	Df	p
Ön test	46	13,85	3,22	-8,465	45	,102
Son test	46	14,15	2,79			

Tablo 25'teki veriler incelendiğinde ön test maddeleri toplam puan ortalaması $\bar{X}=13,85$ ve son test maddeleri toplam puan ortalaması $\bar{X}=14,87$ 'dir. İki test sonucu arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığı incelendiğinde $p=.102 > 0,05$ olduğu görülmektedir. Bu da ön test ile son test sonucu arasında anlamlı bir farklılığın meydana gelmediğini göstermektedir. Ancak yapılan gözlemler neticesinde farklı bulgulara ulaşılmıştır. Örneğin gözlem yapılan 8. haftada OGR6'nın, "ben o etkinlikten 2 aldım, bir türlü doğrusunu bulmadım" şeklindeki talebine OGR5'in yardım etmesi buna örnek gösterilebilir. Benzer şekilde OGR4'ün "arkadaşlar listeningteki 7. etkinliği kimler tamamladı?" şeklindeki sorusuna sınıftaki birçok öğrenenin yardım ettiği gözlemlenmiştir. Yapılan odak grup görüşmelerinde yardım arama notasında öğrenenler görüş belirtmişlerdir.

OGR4: *Bazı etkinliklerde arkadaşlarımdan yardım alırım.*

OGR7: *Özellikle cevapları kendi yazdığımız alıştırmalarda bazen doğrusunu çok defa denememe rağmen doğru cevabı bulamıyorum. O zaman arkadaşlarıma soruyorum.*

Ölçekten alınan veriler yardım arama alt boyutunda anlamlı bir farklılık olmadığı yönündedir. Ancak gözlem ve odak grup görüşmelerinden elde edilen bulgular farklılık ölçekten elde edilen bulgularla farklılık göstermektedir.

Görev stratejileri belirleme, öz düzenlemeli öğrenmenin bir diğer alt boyutudur. Ölçeğin 10-13. maddeleri bu alt boyutu ölçmek için kullanılmaktadır. Görev stratejilerini belirleme alt boyutuna ilişkin ön test ve son test sonuçları arasında araştırmanın başında

ve sonunda bir farklılaşma oluşup oluşmadığını tespit etmek için bağımlı gruplar t testi kullanılmıştır. Bağımlı gruplar t testinden elde edilen bulgular Tablo 26'da gösterilmiştir.

Tablo 26. Ölçeğin Görev Stratejileri Belirleme Alt Boyutu İçin Ön Test ve Son Test Bağımlı Gruplar T-Testi Sonucu

Test	N	\bar{X}	SS	t	Df	p
Ön test	46	12,89	3,08	-9,629	45	,083
Son test	46	13,62	3,01			

Tablo 26'daki veriler incelendiğinde ön test puan ortalaması $\bar{X}=12,89$ iken son testin ortalaması $\bar{X}=13,62$ 'dir. Ön test ile son test sonuçları arasındaki bu farkın anlamlılık düzeyinin ise $p=0,83>0,05$ olduğu görülmektedir. Bu durum görev stratejileri belirleme alt boyutunda ön test ve son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılığın meydana gelmediğini göstermektedir.

Öz değerlendirme, öz düzenlemeli öğrenmenin alt boyutlarından biridir ve ölçeğin son dört maddesi bu boyutu ölçmek için kullanılmaktadır. Elde edilen veriler bağımlı gruplar t testi kullanılarak analiz edilmiş ve sonuçları Tablo 27'de gösterilmiştir.

Tablo 27. Ölçeğin Öz Değerlendirme Alt Boyutu İçin Ön Test ve Son Test Bağımlı Gruplar T-Testi Sonucu

Test	N	\bar{X}	SS	t	Df	p
Ön test	46	14,12	3,41	-7,349	45	,000
Son test	46	15,08	3,06			

Tablo 27'deki veriler incelendiğinde ön test maddelerine verilen yanıtların toplam puan ortalaması $\bar{X}=14,12$ iken son testten elde edilen puanların ortalaması $\bar{X}=15,08$ 'dir. Ön test ve son testten elde edilen puanlar arasındaki farkın anlamlılık düzeyine bakıldığında $p=0,00 <0,05$ olduğu görülmektedir. Bu durum son test sonuçları ile ön test sonuçları arasında son test lehine anlamlı bir farklılığın meydana geldiğini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle öğrenme analitikleri, ölçeğin öz değerlendirme alt boyutunda anlamlı bir farklılığın oluşmasına neden olmuştur. Odak grup görüşmelerinde katılımcıların öz değerlendirmeye ilişkin görüşleri şunlardır.

OGR2: Aslında öğrenme analitikleri sürekli kişinin kendini değerlendirmesini sağlıyor. Ne zaman bir etkinlik tamamlarsanız hemen bunun

değerlendirildiğini görüyorsunuz. O yüzden etkinliklerde neyi eksik veya yanlış yaptıysam ona bakarım ve eksikliği görmeye çalışırım.

OGR14: Bence en önemlisi sürekli kendinizi değerlendirebilmeniz ve eksikliklerinizi tespit edebilirsiniz. Bir konuda çok kırmızı renk aldıysanız bu konuda çok fazla eksikliğiniz var demektir.

Katılımcılardan elde edilen veriler öğrenme analitiklerinin kullanılmasıyla ilgili durumlardır. Çünkü OGR2 yaptığı etkinliğin hemen değerlendirmeye alındığını, OGR14 ise tamamladığı etkinliklerin kendilerine renklerle gösterildiğini belirtmektedir. Söz konusu durum öğrenme analitikleriyle ilgilidir. Öğrenme analitikleri raporlarından da benzer bulgular elde edilmiştir. Öğrenenlerin quizleri sık sık tekrarladıkları tespit edilmiştir.

Öğrenme analitikleri raporları ile odak grup görüşmelerinden elde edilen bulgular bir arada değerlendirildiğinde, öğrenme analitikleri kullanımının öğrenenlerin öz izleme ve öz değerlendirme yapmalarına imkan tanıdığı anlaşılmaktadır. Öz değerlendirme neticesinde öğrenenlerin öğrenenlerin etkinlikleri tekrar yaparak eksikliklerini gidermeye çalıştıkları görülmektedir.

5. TARTIŞMA

Bu araştırmada öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme ve öğretme sürecinde kullanımına yönelik eğitimci ve öğrenen deneyimleri ile öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma bir yükseköğretim kurumunda 46 öğrenen ve beş öğretim elemanı ile yürütülmüştür. Bir dönem boyunca devam eden araştırma kapsamında nitel ve nicel veriler toplanarak araştırma sorularına cevap aranmıştır. Yapılan veri analizleri neticesinde elde edilen bulgular, alanyazından elde edilen bulgular birlikte aşağıda tartışılmıştır.

5. 1. Öğrenme Analitiklerinin Yabancı Dil Öğretme Sürecinde Kullanımına Yönelik Eğitimci Deneyimlerine İlişkin Tartışma

Yabancı dil öğretme süreciyle ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde bilgi ve iletişim teknolojilerine sıklıkla başvurulduğu görülmektedir. Bu durum BİT'in yabancı dil öğretme sürecinde kullanımının sağladığı faydalardan kaynaklanmaktadır. BİT'in yabancı dil öğrenmeye etkisinin birçok araştırmacı tarafından incelendiği ancak öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenmeye etkisini araştıran sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Volk, Kellner ve Wohlhart (2015) yaptıkları araştırmada, öğrenme analitiklerini kullanarak katılımcıların İngilizce öğrenme davranışlarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma neticesinde, genel olarak eğitim-öğretim dönemlerinde sistemin kullanıcılar tarafından yoğun bir şekilde kullanıldığı ancak tatillerde ise bu yoğunluğun önemli derecede azaldığı tespit edilmiştir. Mevcut çalışmada da, her ne kadar öğrenenlerin önemli bir kısmı sistemi bir program çerçevesinde kullansa da sınav takvimine göre sistemin kullanımı önemli derecede farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Dersi yürüten öğretim elemanları, öğrenme analitiklerinin dersi planlama ve bir sonraki işleyecekleri derse hazırlık noktasında önemli katkısının olduğunu belirtmişlerdir. Takeuchi ve Vaala (2014), öğrenme ortamındaki değerlendirme ve izlemelerin sınıf ortamında kullanılacak uygulamalar için anahtar bileşenler olduğunu vurgulamaktadır. Zervas ve Sampson (2016), verilerin öğrenme sürecinin her bir aşamasında toplanarak bunun dersi planlama sürecine aktarılmasının, öğrenenlerin performansına olumlu katkı sağlayacağını belirtmektedir. Eğitimcilerin ders planlama sürecini veri temelli ele alması öğrenenlerin performanslarını görebilmeleri, öğrenenlerin derslerini yeniden düzenlemelerinde fayda sağlamaktadır (McKenney ve Mor 2015; Persico ve Pozzi 2015). Cheng, Chew ve Chen (2018), özellikle ters yüz sınıf yönteminde öğrenme analitiklerini

kullanmanın bir gereklilik olduğunu belirtip, bunun dersi planlama sürecinde ve öğrenenlerin karşılaşacağı problemlere çözüm üretmede eğitime destek sağladığını belirtmektedir. Mevcut çalışmada elde edilen sonuç ile alanyazında yapılmış benzer çalışmalardan elde edilen sonuçların paralellik gösterdiği görülmektedir.

Mevcut çalışmada, araştırmaya katılan öğretim elemanları ile öğrenenler öğrenme analitiklerinin dersi bireyselleştirme veya bireysel etkinlikler sunmada sunulmasında destek sağladığını belirtmişlerdir. Alanyazın incelendiğinde öğrenme analitiklerinin dersi bireyselleştirme noktasında eğitmenlere yardımcı olduğuna yönelik benzer sonuçların olduğu görülmektedir. Kumar, Pinnell ve Paulmani (2018), yaptıkları çalışma neticesinde öğrenme analitiklerinin sağladığı en önemli yararların başında, eğitmenlere bireye özgü etkinlikler sunma imkânı sağlaması olduğunu belirtmişlerdir. Avella, Kebritchi, Nunn ve Kanai (2016) da öğrenme analitiklerinin sınırlılıklarını ve yararlarını tartıştıkları çalışmalarında, öğrenme analitiklerinin dersi bireyselleştirme ve bireysel etkinlikler sunmada önemli bir rol üstelenebileceğini belirtmişlerdir. Benzer bir çalışmayı yürüten Yasmin (2013) de yaptığı çalışmada öğrenme analitiklerinin kişisel verileri analiz ederek ders yürütücüsüne, etkinlikleri bireyselleştirme noktasında yardımcı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu araştırma kapsamında ulaşılan bir diğer sonuç da, öğrenme analitiklerinin sunduğu raporlar sayesinde öğrenenlere erken müdahale şansı doğurmasıdır. Krumm, Waddington, Teasley ve Lonn (2014) yaptıkları çalışmada, öğrenme analitikleri kullanarak mühendislik bölümünde öğrenim gören öğrenenlere yönelik bir erken uyarı sistem geliştirmişlerdir. Öğrenme yönetim sisteminin kullanıldığı uygulamada, öğrenme analitiklerinin sağladığı raporlar sayesinde öğrenenlere erken müdahale şansı doğmuş ve bireylere yönelik bireysel etkinliklerle problem çözülmeye çalışılmıştır. Benzer bir çalışma Hu, Lo ve Shih (2014) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada da öğrenme yönetim sistemi kullanılmıştır. Öğrenme analitikleri kullanılarak öğrenenlerin performansı tahmin edilmeye çalışılmış ve risk altındaki öğrenenler belirlenmiştir. Bu öğrenenlere yönelik önlemler alınarak çözüm üretilmiştir. Macfadyen ve Dawson (2010) da öğrenenlerin öğrenme süreçlerini izleyerek eğitmenlere bilgi sunan bir erken uyarı sistemi geliştirmişlerdir. Lu ve diğerleri (2018) tarafından yapılan çalışmada da karma öğrenme yönteminde öğrenenlerin final performanslarını tahmin edecek bir sistem kullanmışlardır. Çalışma neticesinde öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin performansını doğru bir şekilde yordadığı sonucuna ulaşılmıştır. Agudo-Peregrina, Iglesias-Pradas, Conde-González Hernández-García (2014) yaptıkları çalışmada, öğrenme analitiklerini kullanarak çevrimiçi ortamda öğrenenlerin etkileşimlerinin öğrenme performansları üzerindeki etkisini belirlemeyi hedefledikleri çalışma neticesinde iki değişken arasında pozitif yönde bir ilişki tespit etmişlerdir. Mevcut çalışmadan elde edilen sonuç ile alanyazında ulaşılan sonuçlar

birlikte değerlendirildiğinde, öğrenme analitiklerinin erken müdahale konusunda, eğitmenlere müdahale şansı doğurduğuna yönelik benzer bulgulara ulaşıldığı tespit edilmiştir. Öğrenme analitiklerinin öğretme sürecinde eğitmenlere, problemi çözmeye bireyselleştirilmiş etkinlikler sunarak çözüm üretme noktasında yarar sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Greller, Ebner ve Schön (2014) de öğrenme analitiklerinin öğrenme ve öğretmeyi geliştirme noktasında büyük bir potansiyele sahip olduklarını belirtmektedir. Aynı zamanda öğrenme analitikleri dersin bireyselleştirmesinde önemli bir potansiyele sahiptir (James, 2018). Ayrıca Conde, García-Peñalvo, Gómez-Aguilar ve Therón (2015), Fidalgo-Blanco, Sein-Echaluce, García-Peñalvo ve Conde (2015), Tarmazdi, Vivian, Szabo, Falkner ve Falkner (2015), Toetenel ve Rienties (2016) tarafından yapılan çalışmalarda da öğrenme analitiklerinin sağladığı bireysel raporlar sayesinde öğretmenlerin risk altındaki öğrenenlere bireysel etkinlikler sunarak müdahale etme imkânına kavuştukarı ve bunun süreci olumlu bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir.

Bu araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç da öğrenme analitiklerinin eğitmenlere, kendi öğretme süreçlerini değerlendirme imkânı tanınmasıdır. Clow (2013) yaptığı çalışmada yükseköğretimde öğrenme analitikleri kullanımının eğitmenlere kendi öğretme süreçleri hakkında da bilgi sunduğunu ve bunun da eğitmenlerin performansları üzerinde etkili olduğunu belirtmektedir. Sergis ve Sampson (2017) öğrenme analitikleri kullanılarak öğrenen verilerinin raporlaştırılıp eğitmene sunulmasının, eğitmenin kendi öğretme sürecini değerlendirmesine olanak sağlayacağını ve bunun da öğretimi daha güçlü hale getirebileceğini belirtmektedir. Corrin ve diğerleri (2016) da Avustralya'da yükseköğretimde öğrenme ve öğretme niteliğini arttırmak için yaptıkları projede, öğrenme analitiklerinin öğrencilere sundukları raporlarla kendi öğretme süreçlerinin etkililiğini belirleme imkânına kavuştukları sonucuna varmışlardır. Yapılan başka bir çalışmada Walker ve diğerleri (2018), öğrenme analitiklerinin öğrencilere, öğrenme sürecinde öğrenenlere nasıl destek sağlayabileceği üzerinde durmuştur. Çalışma neticesinde geri bildirimler verme ve süreci bireyselleştirmede öğrenme analitiklerinin öğrencilere destek sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Van-Leeuwen, Van-Wermeskerken, Erkens ve Rummel (2017) de yaptıkları çalışmada, dijital öğrenme ortamlarında öğrenme analitikleri kullanılarak yapılan öğrenme sürecindeki değerlendirmelerin, öğretmenlerin öğretim süreçlerinde farklılaşma meydana getirdiği sonucuna ulaşmışlardır. Alanyazından elde edilen veriler ile mevcut çalışmadan elde edilen veriler beraber ele alındığında sonuçların örtüştüğü görülmektedir. Öğrenme analitiklerinin sunduğu raporlar, öğretme sürecinde Eğitmenlerin kendi öğretim süreçlerinin etkililiği hakkında bilgi edinmelerine katkıda bulunmaktadır.

Bu çalışmada, dersleri yürüten öğretim elemanları öğrenme analitiklerinden elde ettikleri veriler çerçevesinde ders planlarında değişikliğe gittiklerini belirtmişleridir. Öğrenme

analitiklerinden elde edilen veriler sonraki sürecin planlanmasında öğretim elemanlarına rehberlik etmiştir. Alanyazın incelendiğinde öğrenme analitiklerin ders işleme ve planlama sürecine etkisini araştıran kısıtlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Dyckhoff, Zielke, Bültmann, Chatti ve Schroeder (2012) yaptıkları çalışmada öğretmenler için bir öğrenme analitiği aracı geliştirmişlerdir. Bu öğrenme analitiği aracı belirli bir süre kullanılmış ve uygulama neticesinde öğretmenlerden görüşler alınmıştır. Çalışma neticesinde, öğretmenlerin teknoloji destekli öğretim süreçlerini izledikleri ve buradan elde ettikleri verileri kendi öğretim süreçlerine yansıttıkları belirlenmiştir. Haya, Daems, Malzahn, Castellanos ve Hoppe (2015) sosyal öğrenme analitiklerinin öğretim tasarımının geliştirilmesine etkisini araştırdığı çalışmada, öğrenme analitiklerinin öğretim tasarımına ve öğretmenlerin öğretim sürecini planlama noktasında katkı sağladığı sonucuna ulaşmıştır. McKenney ve Mor (2015) da yaptığı çalışma neticesinde öğretim tasarımının öğrenme analitikleri ile öğretim süreciarasında ilişki bulunduğunu belirterek öğrenme analitiklerinin öğretim tasarımının geliştirilmesi veya öğretim sürecinde öğretmene yardımcı olduğunu belirtmektedir. Persico ve Pozzi (2015) de öğrenme analitiklerinin öğretim tasarımına etkisini araştırdığı çalışma sonucunda, öğretmenlerin, öğrenenlerin öğrenme süreçlerini takip etmeleri ve öğrenen değerlendirilmelerinin, kendi öğretim süreçlerinin etkililiğini değerlendirmede yarar sağladığını tespit etmişlerdir. Halibas, Sathyaseelan ve Shahzad (2017) de öğrenme analitiklerinin öğretme sürecini belirlemede önemli katkılar sunacağını ve bu sebeple öğrenme analitiklerinin öğrenme-öğretme sürecine dâhil edilmesi gerektiğini savunmuştur.

5. 2. Öğrenme Analitiklerinin Yabancı Dil Öğrenme Sürecinde Kullanımına Yönelik Öğrenen Deneyimlerine İlişkin Tartışma

Öğrenme analitikleri, sistem loglarında toplanan verileri analiz ederek öğrenenlere ve eğitmenlere sunmaktadır. Mevcut çalışmada öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme sürecindeki rolünü belirlemek üzere iki odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde öğrenenlerin öğrenme analitiklerinin zaman yönetimi, öz değerlendirme yapma ve kendi öğrenme süreçlerini takip etme noktasında fayda sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrenme analitikleri, sistem tarafından tutulan verilerin anlamlı hale getirerek raporlaştırılmasına ve bunun süreçteki paydaşlara sunulmasına imkân sağlamaktadır. Çevrimiçi öğrenme ortamına giriş yapan öğrenen, öğrenme analitikleri sayesinde kendi öğrenme süreci hakkında detaylı bilgi sahibi olabilmektedir. Öğrenen isteği doğrultusunda anlık veya belirli aralıklar içerisindeki öğrenme süreciyle ilgili bilgi edinebilmektedir. Alanyazında öğrenme analitiklerin sağlamış olduğu faydalar tartışıldığında, bireyin kendi öğrenme sürecini izleyebilmesi öne çıkmaktadır. Sedrakyan, Malmberg, Verbert, Järvelä

ve Kirschner (2018) yaptıkları çalışmada öğrenenlerin kendi öğrenme süreçlerini izleyebilecekleri bir gösterge paneli tasarlayarak bu panelin öğrenme sürecindeki rolünü incelemişlerdir. Çalışma neticesinde öğrenenlerin öğrenme analitiklerinden elde edilen verilerin görselleştirilerek sunulduğu gösterge panelin öğrenme süreçlerini etkilediklerini belirtmişlerdir. Schumacher ve Iffenthaler (2018) de yaptıkları çalışmada öğrenenlerin öğrenme analitikleri kullanımından beklentilerini belirlemeye çalışmışlardır. Öğrenciler öğrenme analitiklerinin öğrenme süreçlerini planlama, öğrenme süreçlerini organize etme, öz değerlendirme yapabilme ve uyarlanabilir öneriler sunmasını istemişlerdir. Kim, Yoon, Jo ve Branch (2018) öğrenme analitiklerinin öz düzenlemeli öğrenme üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmada, öğrenme analitiklerin bireye kendi öğrenme sürecini takip etmede fayda sağladığını bunun da bireyin öğrenme sürecini planlamasında yardımcı olduğunu tespit etmiştir. Ruipérez-Valiente, Muñoz-Merino, Leony ve Kloos (2015) yaptıkları çalışmada Khan Academy platformunda kullanılan bir öğrenme analitiği aracı geliştirmişlerdir. Bu araç öğretmenlere karar verme noktasında önemli avantajlar sağlarken öğrenenlerin de bu araçtan öğrenme süreçlerini takip etme ve yapılandırma noktasında faydalandıkları tespit edilmiştir. Boscardin, Fergus, Hellevig ve Hauer (2018) tarafından yapılan çalışmada da başarıyı desteklemek için geliştirilecek öğrenen merkezli gösterge panelleri için bir rehber oluşturmuştur. Gösterge panellerinin öğrenenlerin kendi öğrenme süreçlerini takip etmede ve şekillendirmede önemli olduğu vurgulanmıştır. Literatürden elde edilen bulgular ile bu çalışmadan elde edilen bulgular paralellik göstermektedir. Öğrenme analitikleri öğrenenlere kendi öğrenme süreçlerini takip etmede önemli rol oynamaktadır. Bu da öğrenenlerin sonraki öğrenme süreçlerini şekillendirmesinde öğrenme analitiklerinin önemli bir paya sahip olduğunu göstermektedir.

Mevcut çalışmadan elde edilen diğer bir bulgu da öğrenme analitiklerinin öğrenme sürecinde öğrenenlere zaman yönetimi noktasında yarar sağladığı şeklindedir. Çalışmada görüşleri alınan öğrenenler, öğrenme analitikleri sayesinde kendi öğrenme süreçlerini planladıklarını ve zamanlarını daha etkin kullandıklarını belirtmişlerdir. Martin ve Whitmer (2016) de zaman yönetimi noktasında öğrenme analitiklerinin önemli bir rolü olduğunu belirtmektedir. Yaptığı çalışmada aynı ders içeriğine sahip iki sistem oluşturulmuştur. Öğrenme analitiklerinin kullanıldığı çevrimiçi öğrenme ortamında bireylerin sisteme daha fazla giriş yaptıkları, daha fazla zaman geçirdikleri tespit edilmiştir. Jo, Park, Yoon ve Sung (2016) yaptıkları çalışmada öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin zaman yönetiminde yarar sağladığı sonucuna varmışlardır. Alanyazında yer alan çalışmalarla bu çalışmadan elde edilen bulgular öğrenme analitiklerinin zaman yönetimi konusunda benzer sonuçlara ulaştığını göstermektedir.

Araştırmada elde edilen bir diğer bulgu da öğrenme analitiklerinin öğrenme sürecinde öğrenenlere öz değerlendirme yapma olanağı tanınmasıdır. Öz değerlendirme aynı zamanda öz düzenlemeli öğrenmenin de bir evresidir. Ma, Han, Yang ve Cheng (2015) de öğrenme analitiklerinin paydaşlara geri bildirimler vererek öz değerlendirme yapmaya yardım ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Groba ve diğerleri (2014) yaptıkları çalışmada öğrenme analitiklerini kullanarak öz düzenlemeli öğrenmeyi değerlendirmek için bir ortam geliştirmişleridir. Yaptıkları çalışma neticesinde öğrenme, öz değerlendirme yapma sürecinde bireye olumlu katkılar sağladığı tespit edilmiştir. Bu veriler çerçevesinde araştırmada ulaşılan sonuçlar ile alanyazında yer alan farklı çalışmalardan elde edilen sonuçların benzerlik gösterdiği anlaşılmaktadır.

Yapılan bu çalışma ile alanyazından elde edilen bulgular bir arada değerlendirildiğinde öğrenme analitikleri hem öğrenme hem de öğretme sürecinde önemli bir role sahip olduğu anlaşılmaktadır. Öğrenme ve öğretme süreçlerinin daha nitelikli hale gelmesinde öğrenme analitiklerinin önemli bir potansiyele sahip olduğu görülmektedir.

5. 3. Öğrenme Analitiklerinin, Öğrenenlerin Dil Becerilerine Yönelik İçeriklerle Olan Etkileşimlerine Katkısına Yönelik Tartışma

Bu araştırmanın amaçlarından biri de öğrenme analitiklerinin, öğrenenlerin yabancı dil becerilerine yönelik içeriklerle etkileşimlerine nasıl katkı yaptığının belirlenmesidir. Araştırma neticesinde, öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin, okuma, yazma ve dinleme becerilerinin geliştirilmesi noktasında öğrenenlerin içeriklerle etkileşimlerine olumlu katkısı tespit edilirken özellikle geri dönütün yetersiz olduğu konuşma becerilerine yönelik içeriklerle etkileşimlerine katkısı ise tespit edilememiştir. Alanyazın incelendiğinde öğrenme analitiklerinin yabancı dil becerilerine yönelik içeriklerle etkileşim düzeylerini inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir.

Aristizábal (2018) tarafından yapılan ve öğrenme analitiklerini kullanarak öğrenenlerin okuma düzeylerini geliştirmeyi hedefleyen çalışma neticesinde, öğrenme analitiklerinden elde ettikleri verileri kullanan deney grubundaki öğrenenlerin kontrol grubundaki bireylere kıyasla okuma düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Picher ve Ebner (2015) tarafından yapılan çalışmada öğrenme analitiklerini kullanarak bir bilgi sistemi geliştirilmiş ve bunun okumaya etkisi araştırılmıştır. Bazı aksaklıklara rağmen sistemin bireylerin okuma becerilerine olumlu katkı yaptığı tespit edilmiştir. Alanyazından elde edilen öğrenme analitiklerinin okuma becerisine etkisine yönelik bulgular ile bu çalışmadan elde edilen bulguların örtüştüğü görülmektedir.

Öğrenme analitiklerinin yazma becerisinin katkısının alanyazında daha çok araştırıldığı görülmektedir. Steinhauer vd., (2017) tarafından yapılan çalışmada, Almanca

yazım becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bir blog ortamı tasarlanarak öğrenenlerin yazdıkları değerlendirilmiş ve geri bildirimler sağlanmıştır. Çalışma neticesinde öğrenenlerin yazma becerilerinde gelişme kaydettikleri tespit edilmiştir. Diğer bir çalışmada Knight, Shum, Ryan, Sándor ve Wang (2018) geliştirdikleri AWA (Academic Writing Analytics) uygulamasını bir yükseköğretim kurumunda kullanarak, bunun yazma becerilerine etkisini incelemişlerdir. Öğrenme analitikleri ve doğal dil işleme aracının kullanıldığı bu uygulamada öğrenenlere anlık veriler sunulmuştur. Öğrenenlerin içeriklerle etkileşimlerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çalışma neticesinde öğrenenlerin bu uygulamaya yönelik pozitif bir tutum besledikleri ve yazma becerilerine olumlu yönde katkı sağladığı tespit edilmiştir. Bu araştırmada öğrenme analitiklerini yazma becerisine katkısının özellikle geri bildirimler yardımıyla olduğu tespit edilmiştir. Alanyazından da elde edilen bulgularda da benzer bir durumun söz konusu olduğu görülmektedir.

Öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin dinleme becerilerine yönelik içeriklerle etkileşimlerine olumlu katkı yaptığı bu çalışma neticesinde ulaşılan sonuçlardan biridir. Öğrenme analitiklerinin dinleme becerisi üzerindeki etkisini özel olarak araştıran bir çalışmanın ise sınırlı olduğu görülmüştür. Benzer şekilde öğrenme analitiklerinin konuşma becerilerinin gelişimine etkisini araştıran çalışmalarında sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada öğrenme analitiklerinin yabancı dilde konuşma becerisine yönelik içeriklerle etkileşimlerine katkısı tespit edilememiştir. Bu durumun ortaya çıkmasında, geri dönütün sağlanmaması, değerlendirmelerin uzun sürmesi ve ses kayıt işlemlerinde yaşanan bazı aksaklıkların sebep olduğu görülmektedir.

Alanyazında öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenmeye etkisini dil becerileri bazında ayrı ayrı inceleyen çalışmalar olduğu gibi, yabancı dil öğrenmeye bütüncül olarak yaklaşan çalışmalar da mevcuttur. Mouri ve Ogata (2015) tarafından yapılan çalışmada öğrenme analitiklerinin öğrenme yollarını oluşturarak dil öğrenmeyi kolaylaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Hsiao, Lan, Kao ve Li (2017) yaptıkları çalışmada, öğrenme analitiklerini kullanarak bireylerin yeni kelimeleri nasıl öğrendiklerini ortaya koymayı hedeflemişlerdir. Öğrenme analitiklerinin sağladığı verileri kullanarak çok başarılı ve az başarılı bireylerin yeni kelimeleri öğrenme sürecinde farklı yollar ve stratejiler kullandıkları tespit edilmiştir. Zou ve Xie (2018) yaptıkları çalışmada öğrenme analitiklerini kullanarak öğrenenlere bireyselleştirilmiş kelime öğretmeyi hedeflemişlerdir. Öğrenme analitiklerinden elde edilen veriler kullanılarak bireylere farklı görevler verilmiştir. Çalışma neticesinde öğrenme analitikleri kullanılarak bireyselleştirilmiş görev sağlayan sistemi kullanan bireylerin, hedeflenen kelimeleri daha hızlı öğrendikleri tespit edilmiştir. Gelan ve diğerleri (2018) de öğrenme analitikleri kullanımının, çevrimiçi öğrenme ortamında bireylerin öğrenme yollarını tespit etmede ve hangi aktivitelerin daha yararlı olduğu noktasında bilgi

sunarak, daha etkin çevrimiçi öğrenme ortamlarının oluşturulmasına imkan sağladığını belirtmektedir.

5. 4. Öğrenme Analitiklerinin Öğrenenlerin Öz Düzenlemeli Öğrenmelerine Etkisine Yönelik Tartışma

Öğrenme analitikleri, sistem loglarında depolanan verileri toplayarak, analiz eder ve bunları anlamlı verilere dönüştürerek eğitim sürecindeki paydaşlarla paylaşır. Öğrenenlerin kendi öğrenme süreci hakkında bilgi sahibi olması ve kendi öğrenmelerini değerlendirebilmeleri öz düzenleme becerilerinin geliştirilmesinde önemlidir (Panadero, Jonsson ve Botella, 2017). Öz düzenlemeli öğrenmenin akademik başarı (Bol, Campbell, Perez ve Yen, 2016; Kayıran ve Doğanay, 2017) üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulduğunda öğrenme sürecini şekillendirmede önemli bir role sahiptir. Alanyazında öz düzenlemeli öğrenmeyi farklı şekillerde ölçen çalışmalar bulunmaktadır.

Çalışma kapsamında, öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan gözlemler, gerçekleştirilen odak grup görüşmeleri ve kullanılan ölçekten elde edilen bulgular incelendiğinde, öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenme düzeylerinde olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Yapılan veri analizleri neticesinde ölçeğin bütünü için uygulama öncesi ve sonrasında anlamlı bir farklılık ortaya çıktığı görülmektedir. Bu araştırma kapsamında ölçek kullanılarak öz düzenlemeli öğrenme düzeyi ölçülmüştür. Kullanılan ölçeğin altı alt boyutu mevcuttur. Öğrenme analitiklerinin öz düzenlemeli öğrenmeye etkisi alt boyutlar bazında incelendiğinde öz değerlendirme, zaman yönetimi ve hedef ayarlama alt boyutlarında anlamlı bir farklılık meydana getirirken, görev stratejileri belirleme, ortam yapılandırma ve yardım arama alt boyutlarında anlamlı bir farklılık meydana getirmediği görülmüştür. Öz düzenlemeli öğrenmenin bu alt boyutları birbirleriyle ilişkilidirler. Hadwin ve Webster'e (2013) göre, bireyin hedef belirlemesi öz izleme, öz değerlendirme ve bu hedeflere götürecek öz düzenleme yapmasını gerekli kılmaktadır.

Alanyazın incelendiğinde öğrenme analitiklerinin öz düzenlemeli öğrenmeye etkisini araştıran birçok çalışma mevcut olduğu görülmektedir (Colthorpe, Zimbardi, Ainscough ve Anderson, 2015; Kim, Yoon, Jo ve Branch, 2018; Lodge, Panadero, Broadbent ve Barba, 2018; Winne, 2017; Montgomery vd., 2017; Roll ve Winne, 2015; Silva vd., 2018; Tabuenca, Kalz, Drachsler ve Specht, 2015; Wise, Zhao ve Hausknecht, 2014; Yamada vd., 2017). Bu araştırmalarda genel olarak karma araştırma yönteminin tercih edildiği, veri toplama aracı olarak da ölçek, görüşme formları ve gözlem formlarının kullanıldığı tespit edilmiştir.

Öz düzenlemeli öğrenmenin birçok alt boyutu vardır. Zaman yönetimi, öz düzenlemeli öğrenmenin alt boyutlarından biridir. Öğrenme analitiklerinin zaman yönetimine etkisini

inceleyen sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmaktadır (Il-Hyun, Kim ve Yoon, 2015). Tabuenca, Kalz, Drachsler ve Specht (2015) yaptıkları araştırmada, mobil ortamda öğrenme analitikleri kullanımının, öğrenenlerin zaman yönetimi becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar ile mevcut çalışmadan elde edilen sonucun birbirini destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Öz değerlendirme, öz düzenlemeli öğrenmenin en önemli aşamalarından biridir. Kişinin kendi öğrenme sürecini değerlendirmesine ve bu aşamada elde edeceği verilerle kendi öğrenme sürecini yeniden yapılandırmasına olanak sağlamaktadır. Öğrenme analitikleri geribildirimler sağlayarak bireyin kendi öğrenme sürecini değerlendirmesine imkân tanımaktadır. Roll ve Winne'e (2015) göre öğrenme analitikleri bireyin öz değerlendirme yapmasına olanak sağlarken aynı zamanda ortam ve bağlamı da değerlendirme imkânı sunmaktadır. Kalshetti, Kulkarni, Patel ve Nimbalkar (2017) da öğrenme analitiklerinin kullanıldığı bir ortam tasarlamış ve öğrenenlere geribildirimler sağlanarak öz değerlendirme imkânı sağlanmıştır. Ortam öğrenenlerin yanında eğitmenlere de raporlar sunarak eksik öğrenmelere karşı erken müdahaleye olanak sağlamıştır. Alanyazından elde edilen bulgular incelendiğinde mevcut çalışmayla benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

Yardım arama, öz düzenlemeli öğrenmede bireye bilgi ve kaynaklara ulaşma noktasında yarar sağlamaktadır. Mevcut çalışmada öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmenin yardım arama alt boyutunda ön test ve son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılığın ortaya çıkmadığı görülmektedir. Alanyazın incelendiğinde öğrenme analitiklerinin yardım arama üzerine etkisini araştıran sınırlı çalışmaya rastlanmıştır. Berland, Baker ve Blikstein (2014) öğrenme analitiklerinin yardım arama becerilerini arttırabileceğini belirtirken, Du, Xu ve Fan (2015) yardım aramanın öz düzenlemeli öğrenme için önemli bir faktör olduğunu, ayrıca yardım aramanın akademik başarıyı arttırmada önemli bir role sahip olduğunu belirtmektedir. Daley, Hillaire ve Sutherland (2016) yaptıkları çalışmada dataları kullanarak öğrenenlerin yardım arama becerilerini geliştirmeye çalışmışlardır. Çalışma neticesinde oluşturulan ortam sayesinde öğrenenlerin yardım arama becerilerinde olumlu yönde bir değişim meydana gelmiştir. Cross, Waters, Kitto ve Zuccon (2017) da yaptıkları çalışmada öğrenme analitikleri kullanarak öğrenenlerin yardım arama davranışlarını belirlemeye çalışmışlardır. Du, Zhang, Olinzock ve Adams (2008) yardım aramanın çevrimiçi öğrenme ortamı ile yüz yüze sınıf ortamının da farklılık gösterdiğini, çünkü çevrimiçi öğrenme ortamında bireylerle etkileşiminin çok az olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca Roll, Alevan, McLaren ve Koedinger (2011) öğrenme analitiklerinin kullanıldığı çevrimiçi öğrenme ortamında üst bilişsel geri bildirimlerin öğrenenlerin yardım arama becerilerini arttırdığını tespit etmiştir. Alanyazın taraması

neticesinde, yardım arama ile öğrenme analitikleri arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmaların çok sınırlı sayıda olduğu görülmüştür. Ancak ulaşılan sınırlı sayıdaki çalışmalardan elde edilen veriler ile mevcut çalışmadan elde edilen veriler farklılık göstermektedir. Söz konusu çalışmalarda öğrenme analitiklerinin yardım arama noktasında faydası tespit edilirken bu çalışmada benzer bir sonuca ulaşılmamıştır. Bu farklılığın öğrenenlerin birbirini yeni tanımaları, kültürün etkisi ve günümüzde bilgiye çok kolay ulaşabilme gibi sebeplerden kaynaklandığı düşünülmektedir.



6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6. 1. Sonuçlar

Bu araştırmada öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme ve öğretme sürecinde kullanımına yönelik eğitimci ve öğrenen deneyimleri ile öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma 2018-2019 eğitim öğretim yılında Siirt Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu Mütercim Tercümanlık Bölümü ile Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Uygulamalı İngilizce ve Çevirmenlik Bölümü Hazırlık sınıflarında yapılmıştır. Karma araştırma yönteminin kullanıldığı bu araştırmada öğrenme analitiklerinin öğrenme sürecindeki katkısını belirlemek için 15 öğrenen seçilmiş ve bu öğrencilerle iki odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bir diğer boyutu olan öğretme sürecindeki rolünü belirlemek için de dersleri yürüten beş öğretim elamanından yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılarak veriler elde edilmiştir. Öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisini belirlemek amacıyla da dönem başında ve sonunda öğrenenlere öz düzenlemeli öğrenme ölçeği uygulanarak veriler toplanmıştır. Verilerin analizi neticesinde elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur;

6. 1. 1. Öğrenme Analitiklerinin Yabancı Dil Öğrenme Sürecinde Kullanımına Yönelik Eğitimci Deneyimlerine İlişkin Sonuçlar

1. Öğrenme analitiklerinin eğitimcilerle, öğrenenlerin öğrenme süreci hakkında bilgi sunmaktadır. Bu durum eğitimcilerin öğrenenlere yönelik farklı stratejiler belirlemesini sağlamıştır.
2. Öğrenenlerin öğrenme analitiklerinden elde ettikleri veriler bireysel etkinlikler sunma noktasında eğitimcilerle yardımcı olmaktadır. Sistemde öğrenenlerin eksik öğrenmeleri tespit edilerek gerekli etkinliklerle bu eksikliklerin giderilmesi mümkün olmuştur.
3. Öğrenme analitikleri eğitimcilerle ders planlama sürecinde yarar sağlamıştır.
4. Öğrenme analitikleri eğitimcilerle kendi öğretme süreçlerini değerlendirme imkânı sağlamıştır.
5. Öğrenme analitikleri, eğitimcilerle ortaya çıkabilecek olası problemleri önceden belirleme imkânı sağlamıştır.

6. 1. 2. Öğrenme Analitiklerinin Yabancı Dil Öğrenme Sürecinde Kullanımına Yönelik Öğrenen Deneyimlerine İlişkin Sonuçlar

1. Öğrenme analitikleri gibi güncel teknolojilerin kullanılması öğrenme öğretme sürecindeki bütün paydaşlara çok büyük kolaylıklar sağlarken aynı zamanda bu sürecin verimliliğini arttırmıştır.
2. Öğrenme analitikleri öğrenenlerin kendi öğrenme süreçlerini takip etmelerine olanak sağlamaktadır. Öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini takip etmeleri, kendi öğrenme hedeflerine ulaşmada ve süreci planlamada destek sağlamıştır.
3. Öğrenme analitikleri öğrenenlerin kendi öğrenme süreçlerini takip etmelerinin yanında zaman yönetimlerini olumlu yönde etkilemiştir.
4. Öğrenme analitikleri öğrenenlerin kendi öğrenme süreçlerini değerlendirmede öğrenenlere yarar sağlamıştır.
5. Eğitimciler dil becerilerinden okuma, yazma ve dinleme becerilerinin kazandırılması sürecinde öğrenme analitiklerinden yarar sağlamışlardır.
6. Öğrenme analitiklerinin eğitimcilerle konuşma becerisinin kazandırılması sürecinde yararı tespit edilememiştir.

6. 1. 3. Öğrenme Analitiklerinin, Öğrenenlerin Dil Becerilerine Yönelik İçeriklerle Olan Etkileşimine Katkısına İlişkin Sonuçlar

1. Öğrenme analitiklerinin kullanımı, öğrenenlerin okuma becerilerine yönelik içeriklerle etkileşimini arttırmıştır.
2. Öğrenme analitiklerinin kullanımı, öğrenenlerin dinleme becerilerine yönelik içeriklerle etkileşimini arttırmıştır.
3. Öğrenme analitiklerinin kullanımı, öğrenenlerin konuşma becerilerine yönelik içeriklerle etkileşimini artırma noktasında her hangi bir katkısı tespit edilmemiştir.
4. Öğrenme analitiklerinin kullanımı, öğrenenlerin yazma becerilerine yönelik içeriklerle etkileşimini arttırmıştır.
5. Anlık geri dönütlerin verilmesi, öğrenenlerin dil becerilerini geliştirmeleri noktasında çevrimiçi öğrenme ortamından daha çok yararlanmalarına imkân sağlamıştır.

6. 1. 4. Öğrenme Analitiklerinin Öğrenenlerin Öz Düzenlemeli Öğrenmelerine Etkisine Yönelik Sonuçlar

1. Öğrenme analitikleri, öz düzenlemeli öğrenme alt boyutlarından biri olan yardım arama boyutunda anlamlı bir farklılık oluşmamıştır.
2. Öğrenme analitiklerinin kullanılması öz düzenlemeli öğrenmenin hedef belirleme alt boyutunda anlamlı bir farklılık meydana getirmiştir.
3. Öğrenme analitiklerinin öz düzenlemeli öğrenmenin görev stratejileri belirleme alt boyutunda anlamlı bir farklılık meydana getirmiştir.
4. Öğrenme analitiklerinin kullanılması, öz düzenlemeli öğrenmenin öz değerlendirme alt boyutunda anlamlı bir farklılığın ortaya çıkmasında etkili olmuştur.
5. Öğrenme analitikleri öz düzenlemeli öğrenme alt boyutlarından biri olan ortam yapılandırma boyutunda anlamlı bir farklılığa neden olmamıştır.
6. Öğrenme analitiklerinin kullanılması öz düzenlemeli öğrenmenin zaman yönetimi alt boyutunda anlamlı bir farklılığın ortaya çıkmasında etkili olmuştur.
7. Öğrenme analitikleri öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenme düzeylerinde anlamlı bir farklılık meydana getirmiştir.

6. 2. Öneriler

Öğrenme analitikleri kullanımına yönelik eğitimci ve öğrenen deneyimleri ile öğrenme analitiklerinin öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisinin incelendiği bu araştırma neticesinde ulaşılan sonuçlar ve araştırmacının süreç içerisinde edindiği deneyimlere bağlı olarak sunduğu öneriler şunlardır.

6. 2. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler

1. Mevcut araştırmada öğrenme analitiklerinin yabancı dil öğrenme ve öğretme sürecindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırma neticesinde öğrenme analitiklerinin hem öğrenme hem de öğretme sürecinde yararlı olduğu görülmüştür. Bu araştırmadan elde edilen sonuca binaen, alanyazın incelendiğinde halen bir problem olarak karşımıza çıkan yabancı dil öğrenme-öğretme sürecinde öğrenme analitikleri kullanımının faydalı olacağı düşünülmektedir. Özellikle çevrimiçi veya karma yöntemle dersin yürütülmesi durumunda öğrenme analitiklerini içinde barındıran öğrenme yönetim sistemlerinin tercih edilmesi önerilmektedir.

2. Öğrenme analitikleri araçları incelendiğinde yerli bir öğrenme analitiği aracına rastlanmamıştır. Öğrenme analitikleri, eğitimde program geliştirme, eğitim felsefesi, eğitim sosyolojisi, ölçme değerlendirme, eğitim yönetimi gibi birçok disiplinin işbirliğini gerektiren bir süreçtir. Bu çerçevede üniversiteler ile Milli Eğitim Bakanlığının koordineli bir şekilde çalışarak ülkemiz için bir öğrenme analitiği aracının geliştirilmesinin ve bunun Eğitimde Bilişim Ağına (EBA) entegre edilmesi önerilmektedir.
3. Günümüzde birçok eğitim kurumunda öğrenme yönetim sistemleri kullanılmaktadır. Bu sistemlere öğrenme analitikleri araçları eklenmesinin öğrenme-öğretme sürecini olumlu yönde etkileyeceği düşünülmekte ve bu nedenle kullanımı önerilmektedir.
4. Öğrenme analitikleri bireylerin öz düzenlemeli öğrenmelerine olumlu etki yapmıştır. Oluşturulacak çevrimiçi öğrenme ortamlarının öğrenme analitikleri araçları ile desteklenmesi önerilmektedir.
5. Yabancı dil eğitiminde öğrenme analitikleri öğretilere yarar sağlamıştır. Özellikle yabancı dil eğitimi için oluşturulacak öğrenme ortamlarında öğrenme analitikleri araçlarının kullanılması önerilmektedir.

6. 2. 2. İlerde Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Mevcut çalışmada karma sistemin kullanılması öğrenenlerin öz düzenlemeli öğrenmelerine katkı sağlasa da derslerin sınıf ortamında da işleniyor olması öğrenme analitiklerinin etkisini net bir şekilde ortaya konulamamasına neden olmaktadır. Bu sebeple yapılacak bir çalışmanın MOOC sisteminde test edilmesi öğrenme analitiklerinin öz düzenlemeli öğrenme üzerindeki etkisini belirlemede daha ayrıntılı bilgi sunacağı düşünülmektedir.
2. Bu çalışmada öğrenme analitiklerinin konuşma becerisinin öğrenme-öğretme sürecinde paydaşlara yarar sağlamadığı tespit edilmiştir. Değerlendirme sürecinde yaşanan problemler ile anlık değerlendirmelerin olmaması bu durumun yaşanmasına neden olmuştur. Yapılacak çalışmalarda doğal dil işleyicileri kullanılarak öğrenme analitiklerinin konuşma becerisinin geliştirilmesine katkısı incelenebilir.
3. Bu çalışma yükseköğretim kademesinde gerçekleştirilmiştir. İleride benzer çalışmaların farklı eğitim düzeylerinde gerçekleştirilmesi, öğrenme analitiklerinin etkisinin daha net bir şekilde ortaya konulmasına katkı sağlayacağı öngörülmekte bu yönde çalışmaların yapılması önerilmektedir.

4. Bu araştırmada yabancı dil dersinde gerçekleştirilmiştir. İleride yapılacak çalışmalarda öğrenme analitiklerinin diğer derslerdeki etkisi araştırmacılar tarafından incelenebilir.
5. Bu araştırmada tanımlayıcı öğrenme analitikler kullanılmıştır. Yapılacak çalışmalarda yordayıcı ve kestirimsel öğrenme analitiklerin öğrenme ve öğretme sürecindeki etkisi incelenebilir.
6. Bu araştırmada öğrenme analitiklerinin öz düzenlemeli öğrenme düzeyi üzerindeki etkisi incelenmiştir. İleride yapılacak alışmalarda öğrenme analitiklerinin öğrenme ıktıları, motivasyon, tutum gibi farklı değişkenler üzerindeki etkisi araştırılabilir.



7. KAYNAKLAR

- Addurrahman, A. and Andriansyah. (2018). The use of self-regulated learning among university students to improve English speaking. *Advanced Science Letters*, 24(11), 8545-8548.
- Adeyinka, T. and Mutula, S. (2010). A proposed model for evaluating the success of WebCT course content management system. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1795-1805.
- Agudo-Peregrina, Á. F., Iglesias-Pradas, S., Conde-González, M. Á. And Hernández-García, Á. (2014). Can we predict success from log data in VLEs? Classification of interactions for learning analytics and their relation with performance in VLE-supported F2F and online learning. *Computers in Human Behavior*, 31, 542-550.
- Ahern, S. J. (2018). The potential and pitfalls of learning analytics as a tool for supporting student wellbeing. *Journal of Learning and Teaching in Higher Education*, 1(2), 165-172.
- Ahmed, R. Z. and Bidin, S. J. B. (2016). The effect of task based language teaching on writing skills of EFL learners in Malaysia. *Open Journal of Modern Linguistics*, 6(3), 207-218.
- Akpınar, B. ve Aydın, K. (2009). Çok duyulu yabancı dil öğretimi. *Tubav Bilim Dergisi*, 2(1), 105-112.
- Alammary, A., Sheard, J. and Carbone, A. (2014). Blended learning in higher education: Three different design approaches. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(4), 440-454.
- Alghasab, M. and Handley, Z. (2017). Capturing (non-) collaboration in wiki-mediated collaborative writing activities: the need to examine discussion posts and editing acts in tandem. *Computer Assisted Language Learning*, 30(7), 664-691.
- Alptekin, C. (2012, Kasım). *Yabancı dil eğitiminde öğretmen yetiştiren akademisyenlerin nitelikleri. Türkiye’de yabancı dil eğitiminde eğilim ne olmalı?* 1. Yabancı Dil Eğitimi Çalıştay’ında sunulan bildiri, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Alptekin, C. ve Tatar, S. (2011). Research on foreign language teaching and learning in Turkey (2005–2009). *Language Teaching*, 44(3), 328-353.
- Aristizábal, J. A. (2018). Using learning analytics to improve students' reading skills: a case study in an American international school with english as an additional language (eal) students: *Education and Learning Research Journal*, (17), 193-214.
- Arum, R., Roksa, J. and Cook, A. (2016). *Improving quality in American higher education: Learning outcomes and assessments for the 21st century*. New York: John Wiley & Sons.

- Atyang, F., Gathumbi, A. and Babusa, H. (2018). School management and technical support to teachers and students in the integration of ict in teaching/learning English language. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 5(7), 249-258.
- Avella, J., Kebritchi, M., Nunn, S. and Kanai, T. (2016). Learning analytics methods, benefits, and challenges in higher education: A systematic literature review. *Online Learning*, 20(2), 13–29.
- Aydın, S. ve Demir, T. (2015). *Öz-düzenlemeli öğrenme* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Azevedo, R. and Cromley, J. G. (2004). Does training on self-regulated learning facilitate students' learning with hypermedia?. *Journal of Educational Psychology*, 96(3), 523-535.
- Bakay, Ş. (2017). *Investigating the effectiveness of a mobile device supported learning environment on English preparatory school students' vocabulary acquisition* (Yayınlanmamış doktora tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baker, R. S. and Yacef, K. (2009). The state of educational data mining in 2009: A review and future visions. *Journal of Educational Data Mining*, 1(1), 3-17.
- Baki, A. ve Gökçek, T. (2012). Karma yöntem araştırmalarına genel bir bakış. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), 1-21.
- Baldan, B. (2017). *Lisans öğrencilerinin öz düzenlemeli öğrenme becerisi düzeyleri ve yükseköğretim programlarının öz düzenlemeli öğrenme becerisini geliştirmedeki rolü* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Barabadi, E. and Khajavi, Y. (2017). The effect of data-driven approach to teaching vocabulary on Iranian students' learning of English vocabulary. *Cogent Education*, 4(1), 1-15
- Barbour, R. S. and Morgan, D. L. (2017). *A new era in focus group research: Challenges, Innovation and Practice*. Berlin: Springer.
- Barbour, R. and Kitzinger, J. (1998). *Developing focus group research: Politics, theory and practice*. London: Sage Publication.
- Barın, M. (2011). An evaluation of university level preparatory class students' feelings in terms of foreign language anxiety. *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 11(47), 1-14.
- Barnard, L., Lan, W. Y., To, Y. M., Paton, V. O. and Lai, S. L. (2009). Measuring self-regulation in online and blended learning environments. *The internet and higher education*, 12(1), 1-6.
- Barrett, K. C., Morgan, G. A., Leech, N. L. and Gloeckner, G. W. (2012). *IBM SPSS for introductory statistics: Use and interpretation*. London: Routledge.
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenilirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28.

- Bayraktaroğlu, S. (2012, Kasım). *Yabancı dil eğitiminde öğretmen yetiştiren akademisyenlerin nitelikleri. Türkiye’de yabancı dil eğitiminde eğilim ne olmalı? 1.* Yabancı Dil Eğitimi Çalıştayı’nda sunulan bildiri, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Bellhäuser, H., Lösch, T., Winter, C. and Schmitz, B. (2016). Applying a web-based training to foster self-regulated learning – effects of an intervention for large numbers of participants. *The Internet and Higher Education*, 31, 87-100.
- Berg, B.L. and Lune, H. (2017). *Qualitative research methods for the social sciences*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Berland, M., Baker, R. S. and Blikstein, P. (2014). Educational data mining and learning analytics: Applications to constructionist research. *Technology, Knowledge and Learning*, 19(1-2), 205-220.
- Bernacki, M. L., Aguilar, A. C. and Byrnes, J. P. (2011). Self-regulated learning and technology-enhanced learning environments: An opportunity-propensity analysis. In D. Giuliana and P. Donatella (Eds.), *Fostering self-regulated learning through ICT* (pp. 1-26). Pennsylvania: IGI Global.
- Bernard, H. R. and Bernard, H. R. (2013). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. London: Sage.
- Bienkowski, M., Feng, M. and Means, B. (2012). Enhancing teaching and learning through educational data mining and learning analytics: An issue brief. *US Department of Education, Office of Educational Technology*, 1, 1-57.
- Black, R. W. (2009). English-language learners, fan communities, and 21st-century skills. *Journal of Adolescent ve Adult Literacy*, 52(8), 688-697.
- Blake, C. (2009). Potential of text-based internet chats for improving oral fluency in a second language. *The Modern Language Journal*, 93(2), 227-240.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 445-457.
- Bol, L., Campbell, K. D., Perez, T. and Yen, C. J. (2016). The effects of self-regulated learning training on community college students’ metacognition and achievement in developmental math courses. *Community College Journal of Research and Practice*, 40(6), 480-495.
- Borkowski, J. G. (1996). Metacognition: Theory or chapter heading? *Learning and individual differences*, 8(4), 391-402.
- Boscardin, C., Fergus, K. B., Hellevig, B. and Hauer, K. E. (2018). Twelve tips to promote successful development of a learner performance dashboard within a medical education program. *Medical Teacher*, 40(8), 855-861
- Bozkurt, A. (2016). Öğrenme analitiği: E-öğrenme, büyük veri ve bireyselleştirilmiş öğrenme. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 55-81.
- Breen, R. L. (2006). A practical guide to focus-group research. *Journal of Geography in Higher Education*, 30(3), 463-475.

- Broadbent, J. and Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies and academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1-13.
- Brown, M. (2011). Learning Analytics: The coming third wave. *EDUCAUSE Learning Initiative Brief*, 1–4. Retrieved August 15, 2018, from <https://library.educause.edu/resources/2011/4/learning-analytics-the-coming-third-wave>.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (18. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (25. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, J. and Humble, A. M. (2007). *An Introduction to mixed method research*. Mount Saint Vincent University: Atlantic Research Centre for Family-Work Issues.
- Cangil, B. E. (2004). Küreselleşme ve Avrupa Birliği yabancı dil eğitim politikaları ışığında 2000'li yıllarda Türkiye'de yabancı dil ve yabancı dil öğretmeni yetiştirme politikalarına bir bakış. *Journal of Education*, 1(2), 273-282.
- Carson, A.D. (2011). Predicting student success from the LASSI for learning online (LLO). *Journal of Educational Computing Research*, 45(4), 399–414.
- Cepik, S., and Yastibas, A. E. (2013). The use of e-portfolio to improve English speaking skill of Turkish EFL learners. *The Anthropologist*, 16, 307-317.
- Cha, H. and Park, T. (2013). Design guidelines for teachers' professional development program that help improve self-regulated learning skills through OER. *The Journal of Korean Association of Computer Education*, 16(5), 69-83.
- Chamot, A.U. (2009). *The CALLA handbook: Implementing the cognitive academic language learning approach*. New York: Pearson-Longman.
- Chang, C. K. and Hsu, C. K. (2011). A mobile-assisted synchronously collaborative translation–annotation system for English as a foreign language (EFL) reading comprehension. *Computer Assisted Language Learning*, 24(2), 155-180.
- Chang, M. M. (2007). Enhancing web-based language learning through self-monitoring. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23(3), 187-196.
- Chen, C. M. and Huang, S. H. (2014). Web-based reading annotation system with an attention-based self-regulated learning mechanism for promoting reading performance. *British Journal of Educational Technology*, 45(5), 959-980.
- Chen, C. M., Chen, L. C. and Yang, S. M. (2019). An English vocabulary learning app with self-regulated learning mechanism to improve learning performance and motivation. *Computer Assisted Language Learning*, 32(3), 237-260.
- Cheng, I. L., Chew, S. W. and Chen, N. S. (2018). Kaleidoscopic course: The concept, design, and implementation of the flipped classroom. In T.W. Chang, R. Huang and R. Kinshuk (Eds.), *Authentic Learning Through Advances in Technologies* (pp. 171-187). Singapore: Springer.

- Cho, M. H. (2004). The effects of design strategies for promoting students' self-regulated learning skills on students' self-regulation and achievements in online learning environments. *Association for Educational Communications and Technology*, 27, 174-159.
- Chou, C. Y. and Chan, T. W. (2016). Reciprocal tutoring: design with cognitive load sharing. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(1), 512-535.
- Chou, I. C. (2016). Reading for the purpose of responding to literature: EFL students' perceptions of e-books. *Computer Assisted Language Learning*, 29(1), 1-20.
- Chun, D., Kern, R. and Smith, B. (2016). Technology in language use, language teaching, and language learning. *The Modern Language Journal*, 100(1), 64-80.
- Cirino, P. T., Miciak, J., Gerst, E., Barnes, M. A., Vaughn, S., Child, A. and Huston-Warren, E. (2017). Executive function, self-regulated learning, and reading comprehension: A training study. *Journal of Learning Disabilities*, 50(4), 450-467.
- Clow, D. (2012, May). *The learning analytics cycle: closing the loop effectively*. Paper presented at the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge, Vancouver, Canada.
- Clow, D. (2013). An overview of learning analytics. *Teaching in Higher Education*, 18(6), 683-695.
- Colthorpe, K., Zimbardi, K., Ainscough, L. and Anderson, S. (2015). Know thy student! Combining learning analytics and critical reflections to develop a targeted intervention for promoting self-regulated learning. *Journal of Learning Analytics*, 2(1), 134-155.
- Conde, M. Á., García-Peñalvo, F. J., Gómez-Aguilar, D. A. and Therón, R. (2015). Exploring software engineering subjects by using visual learning analytics techniques. *Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 10(4), 242-252.
- Cong-Lem, N. (2018). Web-based language learning (WBLL) for enhancing L2 speaking performance: A review. *Advances in Language and Literary Studies*, 9(4), 143-152.
- Cook, V. (2016). *Second language learning and language teaching*. London: Routledge.
- Corrin, L., De Barba, P. G. and Bakharia, A. (2017, March). Using learning analytics to explore help-seeking learner profiles in MOOCs. Paper presented at the 7th International Conference on Learning Analytics and Knowledge, Vancouver, BC, Canada.
- Corrin, L., Kennedy, G., de Barba, P. G., Lockyer, L., Gašević, D., Williams, D. and Bakharia, A. (2016). Completing the loop: Returning meaningful learning analytic data to teachers. *Sydney: Australian Office for Learning and Teaching*.
- Creswell, J. W. (2011). *Educational research planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. New Jersey: International Pearson Merrill Prentice Hall.
- Creswell, J. W. and Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Singapore: Sage Publications.

- Cross, S., Waters, Z., Kitto, K. and Zucco, G. (2017, Mach). Classifying help seeking behaviour in online communities. Paper presented at the 7th International Conference on Learning Analytics and Knowledge, Vancouver, BC, Canada.
- Çelebi, M. D. (2006). Türkiye'de anadili eğitimi ve yabancı dil öğretimi. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(21), 285-307.
- Çelik, S., Arkin, E., and Sabriler, D. (2012). EFL learners' use of ICT for self-regulated learning. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 8(2), 98-118.
- Daley, S. G., Hillaire, G. and Sutherland, L. M. (2016). Beyond performance data: Improving student help seeking by collecting and displaying influential data in an online middle-school science curriculum. *British Journal of Educational Technology*, 47(1), 121-134.
- Daniel, B. (2015). Big Data and analytics in higher education: Opportunities and challenges. *British Journal of Educational Technology*, 46(5), 904-920.
- Del Blanco, Á., Serrano, Á., Freire, M., Martínez-Ortiz, I. and Fernández-Manjón, B. (2013, March). *E-Learning standards and learning analytics. Can data collection be improved by using standard data models?* Paper presented at the IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), Madrid, Spain.
- Demircan, Ö. (2013). *Yabancı dil öğretim yöntemleri*. İstanbul: Der Yayınları.
- Demirel, Ö. (2014), *Yabancı dil öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Demirpolat, B. C. (2015). *Türkiye'nin yabancı dil öğretimiyle imtihanı: Sorunlar ve çözüm önerileri*. Ankara: SETA.
- Demouy, V. and Kukulska-Hulme, A. (2010). On the spot: Using mobile devices for listening and speaking practice on a French language programme. *The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 25(3), 217-232.
- Dignath-van Ewijk, C., Fabriz, S. and Büttner, G. (2015). Fostering self-regulated learning among students by means of an electronic learning diary: A training experiment. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 14(1), 77-97.
- Du, J., Xu, J. and Fan, X. (2015). Help seeking in online collaborative groupwork: a multilevel analysis. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(3), 321-337.
- Du, J., Zhang, K., Olinzock, A. and Adams, J. (2008). Graduate students' perspectives on the meaningful nature of online discussions. *Journal of Interactive Learning Research*, 19(1), 21-36.
- Dündar, S. (2016). *Investigating factors related to the use of self-regulated L2 learning strategies in a foreign language education context* (Yayınlanmamış doktora tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Dyckhoff, A. L., Zielke, D., Bültmann, M., Chatti, M. A. and Schroeder, U. (2012). Design and implementation of a learning analytics toolkit for teachers. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(3), 58-76.
- Edmunds, H. (2000). *The focus group research handbook*. New York: McGraw-Hill.

- Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: The MASRL model. *Educational Psychologist*, 46(1), 6-25.
- Eker, C. (2014). Öz düzenlemeli öğrenme modellerine karşılaştırmalı bir bakış. *Turkish Studies*, 9(8), 417-433.
- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (1. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ergen, B. and Kanadli, S. (2017). The effect of self-regulated learning strategies on academic achievement: a meta-analysis study. *Eurasian Journal of Educational Research*, 69, 55-74.
- Fathema, N. and Sutton, K. L. (2013). Factors influencing faculty members' learning management systems adoption behavior: An analysis using the technology acceptance model. *International Journal of Trends in Economics Management & Technology*, 2(6), 20-28.
- Ferguson, R. (2012). Learning analytics: Drivers, developments and challenges. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 4(6), 304-317.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. California: Sage publications.
- Firat, M. (2016). Determining the effects of LMS learning behaviors on academic achievement in a learning analytic perspective. *Journal of Information Technology Education Research*, 15, 75-87.
- Fontana, R. P., Milligan, C., Littlejohn, A. and Margaryan, A. (2015). Measuring self-regulated learning in the workplace. *International Journal of Training and Development*, 19(1), 32-52.
- Foulger, T. S. and Jimenez-Silva, M. (2007). Enhancing the writing development of English language learners: Teacher perceptions of common technology in project-based learning. *Journal of Research in Childhood Education*, 22(2), 109-124.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. and Hyun, H. H. (2014). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill.
- Gašević, D., Dawson, S. and Siemens, G. (2015). Let's not forget: Learning analytics are about learning. *Tech Trends*, 59(1), 64-71.
- Gedikoğlu, T. (2005). Avrupa Birliği sürecinde Türk eğitim sistemi: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 66-80.
- Geduld, B. (2016). Exploring differences between self-regulated learning strategies of high and low achievers in open distance learning. *Africa Education Review*, 13(1), 164-181.
- Gelan, A., Fastré, G., Verjans, M., Martin, N., Janssenswillen, G., Creemers, M. and Thomas, M. (2018). Affordances and limitations of learning analytics for computer-assisted language learning: a case study of the VITAL project. *Computer Assisted Language Learning*, 31(3), 294-319.
- Ghasemi, B. and Hashemi, M. (2011). ICT: New wave in English language learning/teaching. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 3098-3102.

- Goda, Y., Yamada, M., Kato, H., Matsuda, T., Saito, Y. and Miyagawa, H. (2015). Procrastination and other learning behavioral types in e-learning and their relationship with learning outcomes. *Learning and Individual Differences*, 37, 72-80.
- Golonka, E. M., Bowles, A. R., Frank, V. M., Richardson, D. L. and Freynik, S. (2014). Technologies for foreign language learning: A review of technology types and their effectiveness. *Computer Assisted Language Learning*, 27(1), 70-105.
- Greller, W. and Drachsler, H. (2012). *Translating learning into numbers: A generic framework for learning analytics*. *Educational Technology & Society*, 15(3), 42–57.
- Greller, W., Ebner, M. and Schön, M. (2014, June). *Learning analytics: From theory to practice—data support for learning and teaching*. Paper presented at the International Computer Assisted Assessment Conference, Netherlands.
- Groba, A. R., Barreiros, B. V., Lama, M., Gewerc, A. and Mucientes, M. (2014, October). *Using a learning analytics tool for evaluation in self-regulated learning*. Paper presented at Frontiers in Education, Madrid, Spain.
- Grover, S. and Korhonen, A. (2017). Unlocking the potential of learning analytics in computing education. *ACM Transactions on Computing Education*, 17(3), 11-14.
- Guo, P. J., Kim, J. and Rubin, R. (2014, March). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. Paper presented at First ACM Conference on Learning @ Scale Conference, Georgia, USA.
- Günüç, S., Odabaşı, H. ve Kuzu, A. (2013). 21. yüzyıl öğrenen özelliklerinin öğretmen adayları tarafından tanımlanması: Bir twitter uygulaması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 436-455.
- Hadwin, A. F. and Webster, E. A. (2013). Calibration in goal setting: Examining the nature of judgments of confidence. *Learning and Instruction*, 24, 37-47.
- Hadwin, A. F., Nesbit, J. C., Jamieson-Noel, D., Code, J. and Winne, P. H. (2007). Examining trace data to explore self-regulated learning. *Metacognition and Learning*, 2(2), 107-124.
- Halibas, A. S., Sathyaseelan, B. and Shahzad, M. (2019, November). *Learning Analytics: Developing a data-centric teaching-research skill*. Paper presented at the 1st Smart Technologies and Innovation for a Sustainable Future, America University, Emirates.
- Hamzaoğlu, H. and Koçoğlu, Z. (2016). The application of podcasting as an instructional tool to improve Turkish EFL learners' speaking anxiety. *Educational Media International*, 53(4), 313-326.
- Hannafin, M.J. and Hannafin, K.M. (2010). Cognition and student-centered, web-based learning: Issues and implications for research and theory. In J. Spector, D. Ifenthaler, P. Isaias and D. Sampson (Eds.), *Learning and instruction in the digital age* (pp. 11-23), Boston: Springer.
- Hansen, C., Emin, V., Wasson, B., Mor, Y., Rodríguez-Triana, M. J., Dascalu, M. and Pernin, J. P. (2013, September). *Towards an integrated model of teacher inquiry into student learning, learning design and learning analytics*. Paper presented at the European Conference on Technology Enhanced Learning, Paphos, Cyprus.

- Harpumlu, L. and Ceylan, E. (2014). The effects of motivation and metacognitive strategy use on EFL listening proficiency. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 158, 124-131.
- Harris, K. R., Lane, K. L., Graham, S., Driscoll, S. A., Sandmel, K., Brindle, M. and Schatschneider, C. (2012). Practice-based professional development for self-regulated strategies development in writing: A randomized controlled study. *Journal of Teacher Education*, 63(2), 103-119.
- Hassani, K., Nahvi, A. and Ahmadi, A. (2016). Design and implementation of an intelligent virtual environment for improving speaking and listening skills. *Interactive Learning Environments*, 24(1), 252-271.
- Haşlaman, T. ve Aşkar, P. (2007). Programlama dersi ile ilgili öz-düzenleyici öğrenme stratejileri ve başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32,110–122.
- Haya, P. A., Daems, O., Malzahn, N., Castellanos, J. and Hoppe, H. U. (2015). Analysing content and patterns of interaction for improving the learning design of networked learning environments. *British Journal of Educational Technology*, 46(2), 300-316.
- Haznedar, B. (2010, November). *Türkiye’de yabancı dil eğitimi: Reformlar, yönelimler ve öğretmenlerimiz*. Paper presented at the International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya, Turkey.
- Hew, K. F. and Cheung, W. S. (2014). Students’ and instructors’ use of massive open online courses (MOOCs): Motivations and challenges. *Educational Research Review*, 12, 45-58.
- Hidayet, T. O. K. ve Arıbaş, S. (2008). Avrupa Birliğine Uyum Sürecinde Yabancı Dil Öğretimi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(15), 205-227.
- Holmes, K. A. and Prieto-Rodriguez, E. (2018). Student and staff perceptions of a learning management system for blended learning in teacher education. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(3), 21-34.
- Houser, J. (2016). *Nursing research: Reading, using and creating evidence*. Burlington, Massachusetts: Jones & Bartlett Learning.
- Hsiao, I. Y., Lan, Y. J., Kao, C. L. and Li, P. (2017). Visualization analytics for second language vocabulary learning in virtual worlds. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(2), 161-175.
- Hsu, H. C. (2016). Voice blogging and L2 speaking performance. *Computer Assisted Language Learning*, 29(5), 968-983.
- Hu, Y. H., Lo, C. L. and Shih, S. P. (2014). Developing early warning systems to predict students’ online learning performance. *Computers in Human Behavior*, 36, 469-478.
- Hubackova, S. (2015). E-learning in English and German language teaching. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 199, 525-529.
- Hung, H. T. (2017). The integration of a student response system in flipped classrooms. *Language Learning & Technology*, 21(1), 16-27.

- Hyland, F.. 2004. Learning autonomously: Contextualizing out-of-class English language learning. *Language Awareness*, 13(3), 180-202.
- Ifenthaler, D. and Widanapathirana, C. (2014). Development and validation of a learning analytics framework: Two case studies using support vector machines. *Technology, Knowledge and Learning*, 19(2), 221-240.
- Il-Hyun, J., Kim, D. and Yoon, M. (2015). Constructing proxy variables to measure adult learners' time management strategies in LMS. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(3), 214.
- İyitoğlu, O. (2018). *The impact of flipped classroom model on EFL learners' academic achievement, attitudes and self-efficacy beliefs: A mixed method study* (Yayınlanmamış doktora tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Jafarigohar, M. and Morshedian, M. (2014). The Effect of Self-Regulation on Improving EFL Readers' Ability to Make Within-Text Inferences. *Issues in Language Teaching*, 3(2), 286-263.
- James, T. (2018). Empirical results using learning analytics in the classroom. *College Quarterly*, 21(2), 1-23.
- Järvelä, S., Malmberg, J. and Koivuniemi, M. (2016). Recognizing socially shared regulation by using the temporal sequences of online chat and logs in CSCL. *Learning and Instruction*, 42, 1-11.
- Jo, I. H., Park, Y., Yoon, M. and Sung, H. (2016). Evaluation of online log variables that estimate learners' time management in a Korean online learning context. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(1), 195-213.
- Johnson, L., Smith, R., Willis, H., Levine, A. and Haywood, K., (2011). *The 2011 Horizon Report*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Johnson, R. B. and Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Jordan, K. (2014). Initial trends in enrolment and completion of massive open online courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(1), 133-160.
- Kahyar, S. (2018). *Çevrimiçi öğrenme ortamlarında sorgulama topluluğu gerçekleştirme düzeyinin öğrenme analitikleri ile belirlenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kalshetti, U. M., Kulkarni, K., Patel, D. and Nimbalkar, S. (2017). Students learning evaluation using learning analytics. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 4(4), 1-20.
- Kanfer, F. H. (1970). Self-regulation: Research, issues, and speculations. *Behavior Modification in Clinical Psychology*, 74, 178-220.

- Karakoç, B. (2016). *Otantik görev odaklı uygulamaların yabancı dil eğitimine etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Karakuş, B. (2013). Üniversite yabancı dil hazırlık sınıflarında uygulanan modüler sistemdeki ölçme ve değerlendirme. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 15-22.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi* (31. baskı). Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
- Karacı, C. ve Vural, R. (2011). Teachers' views with regard to teaching English in multigraded classrooms. *Elementary Education Online*, 10(2), 593-607.
- Kauffman, D.F. (2004). Self-Regulated in web-based environments: Instructional tools designed to facilitate cognitive strategy use, metacognitive processing, and motivational beliefs. *Educational Computing Research*, 30(1-2), 139-161.
- Kayabaş, İ. (2017). *Açık ve uzaktan öğrenmede öğrenme analitikleri kontrol panelinin geliştirilmesi: Öğrenme Bulutu* (Yayınlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kayıran, B. K. ve Doğanay, A. (2017). The effects of self-regulated learning on academic achievement in reading and self-regulation skills. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 7(14), 89-112.
- Khajavi, Y. and Abbasian, R. (2013). Improving EFL students' self-regulation in reading English using a cognitive tool. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 9(1), 206-222.
- Kır, M. (2016). *Farklı öğrenme yaklaşımlarına sahip öğretmen adaylarının öz düzenlemeli öğrenmelerinin geliştirilmesinde portfolyo kullanımının etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kickmeier-Rust, M. D. and Albert, D. (2013). Learning analytics to support the use of virtual worlds in the classroom. In A. Holzinger and G. Pasi (Eds.), *Human-computer interaction and knowledge discovery in complex, unstructured, big data* (pp. 358-365). Berlin: Springer.
- Kim, D., Yoon, M., Jo, I. H. and Branch, R. M. (2018). Learning analytics to support self-regulated learning in asynchronous online courses: A case study at a women's university in South Korea. *Computers & Education*, 127, 233-251.
- Kim, Y. S. G., Vorstius, C. and Radach, R. (2018). Does online comprehension monitoring make a unique contribution to reading comprehension in beginning readers? Evidence from eye movements. *Scientific Studies of Reading*, 22(5), 367-383.
- Kitsantas, A. and Dabbagh, N. (2011). The role of Web 2.0 technologies in self-regulated learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 2011(126), 99-106.
- Kitsantas, A., Robert, A. R. and Doster, J. (2004). Developing self-regulated learners: Goal setting, self-evaluation, and organizational signals during acquisition of procedural skills. *The Journal of Experimental Education*, 72(4), 269-287.

- Knight, S., Shum, S. B., Ryan, P., Sándor, Á. and Wang, X. (2018). Designing academic writing analytics for civil law student self-assessment. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 28(1), 1-28.
- Kokoç, M. (2016). *E-öğrenme ortamlarında bir öğrenme analitiği aracı olarak öğrenme panelleri ile etkileşimin öğrenme çıktılarıyla ilişkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Krueger, R. A. and Casey, M. A. (2014). *Focus groups: A practical guide for applied research*. Singapore: Sage Publications.
- Krumm, A. E., Waddington, R. J., Teasley, S. D. and Lonn, S. (2014). A learning management system-based early warning system for academic advising in undergraduate engineering. In J. Larusson and B. White (Eds.), *Learning analytics* (pp. 103-119). New York: Springer.
- Kukulka-Hulme, A. (2015). Language as a bridge connecting formal and informal language learning through mobile devices. In L. Wong, M. Milrad and M. Specht (Eds.), *Seamless learning in the age of mobile connectivity* (pp. 281-294). Singapore: Springer.
- Kumar, R. (2019). *Research methodology: A step-by-step guide for beginners*. Singapore: Sage Publications.
- Kumar, V. S., Pinnell, C. and Paulmani, G. (2018). Analytics in authentic learning. In T. Chang, R. Huang and Kinshuk (Eds.), *Authentic learning through advances in technologies* (pp. 75-89). Springer, Singapore.
- Kuo, Y. C., Walker, A. E., Schroder, K. E. and Belland, B. R. (2014). Interaction, Internet self-efficacy, and self-regulated learning as predictors of student satisfaction in online education courses. *The Internet and Higher Education*, 20, 35-50.
- Kuş, E. (2007). *Nicel-nitel araştırma teknikleri: Sosyal bilimlerde araştırma teknikleri: Nicel mi? Nitel mi?* Ankara: Anı Yayıncılık.
- Lai, C. and Gu, M. (2011). Self-regulated out-of-class language learning with technology, *Computer Assisted Language Learning*, 24 (4), 317-335.
- Lai, E. R. and Viering, M. (2012, April). *Assessing 21st century skills: Integrating research findings*. Paper presented at the National Council on Measurement in Education, Vancouver, Canada.
- Lawson, C., Beer, C., Dolene, R., Moore, T. and Fleming, J. (2016). Identification of "At Risk" students using learning analytics: The ethical dilemmas of intervention strategies in higher education institution. *Educational Technology Research and Development*, 64(5), 957-968.
- Lee, C., Yeung, A. S. and Ip, T. (2016). Use of computer technology for English language learning: Do learning styles, gender, and age matter? *Computer Assisted Language Learning*, 29(5), 1035-1051.
- Lee, C., Yeung, A. S. and Ip, T. (2017). University english language learners' readiness to use computer technology for self-directed learning. *System*, 67, 99-110.

- Lee, E. and Hannafin, M. J. (2016). A design framework for enhancing engagement in student-centered learning: Own it, learn it, and share it. *Educational Technology Research and Development*, 64(4), 707-734.
- Lee, Y. and Choi, J. (2011). A review of online course dropout research: Implications for practice and future research. *Educational Technology Research and Development*, 59(5), 593-618.
- Ley, K. and Young, D. B. (2001). Instructional principles for self-regulation. *Educational Technology Research and Development*, 49(2), 93-103.
- Li, H., Ogata, H., Tsuchiya, T., Suzuki, Y., Uchida, S., Ohashi, H. and Konomi, S. I. (2017, January). *Using learning analytics to support computer-assisted language learning*. Paper presented at the 25th International Conference on Computers in Education, Christchurch, New Zealand.
- Li, S. and Suwanthep, J. (2017). Integration of flipped classroom model for EFL speaking. *International Journal of Learning and Teaching*, 3(2), 118-123.
- Lin, W-C., Shie, J-S and Holmes, P. (2017). Enhancing intercultural communicative competence through online foreign language exchange: Taiwanese students' experiences. *Asian Journal of Applied Linguistic*, 4(1), 73-88.
- Littlejohn, A., Hood, N., Milligan, C. and Mustain, P. (2016). Learning in MOOCs: Motivations and self-regulated learning in MOOCs. *The Internet and Higher Education*, 29, 40-48.
- Lodge, J. M., Panadero, E., Broadbent, J. and de Barba, P. G. (2018). Supporting self-regulated learning with learning analytics. In J. Lodge, J. C. Horvath and L. Corrin (Eds.), *Learning analytics in the classroom*, London: Routledge.
- Lonn, S. and Teasley, S. D. (2009). Saving time or innovating practice: Investigating perceptions and uses of Learning Management Systems. *Computers & Education*, 53(3), 686-694.
- Lu, O. H., Huang, A. Y., Huang, J. C., Lin, A. J., Ogata, H. and Yang, S. J. (2018). Applying Learning Analytics for the Early Prediction of Students' Academic Performance in Blended Learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(2), 220-232.
- Lu, O. H., Huang, J. C., Huang, A. Y. and Yang, S. J. (2017). Applying learning analytics for improving students engagement and learning outcomes in an MOOCs enabled collaborative programming course. *Interactive Learning Environments*, 25(2), 220-234.
- Ma, J., Han, X., Yang, J. and Cheng, J. (2015). Examining the necessary condition for engagement in an online learning environment based on learning analytics approach: The role of the instructor. *The Internet and Higher Education*, 24, 26-34.
- Ma'azi, H. and Janfeshan, K. (2018). The effect of Edmodo social learning network on Iranian EFL learners writing skill. *Cogent Education*, 5(1), 1-17.
- MacArthur, C. A., Philippakos, Z. A. and lanetta, M. (2015). Self-regulated strategy instruction in college developmental writing. *Journal of Educational Psychology*, 107(3), 855-867.

- Macfadyen, L. P. and Dawson, S. (2010). Mining LMS data to develop an “early warning system” for educators: A proof of concept. *Computers & Education*, 54(2), 588-599.
- Macfadyen, L. P. and Dawson, S. (2012). Numbers are not enough. Why e-learning analytics failed to inform an institutional strategic plan. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(3), 149-163.
- MacIntosh, J. A. (1993). Focus groups in distance nursing education. *Journal of Advanced Nursing*, 18(12), 1981-1985.
- Mah, D. K. (2016). Learning analytics and digital badges: Potential impact on student retention in higher education. *Technology, Knowledge and Learning*, 21(3), 285-305.
- Mahmoodi, M. H., Kalantari, B. and Ghaslani, R. (2014). Self-regulated learning (SRL), motivation and language achievement of Iranian EFL learners. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 98, 1062-1068.
- Mamonov, S. (2016). Analytics in higher education: Stakeholder perspective. *International Journal of Innovation in Education*, 3(4), 228-239.
- Martin, F. and Whitmer, J. C. (2016). Applying learning analytics to investigate timed release in online learning. *Technology, Knowledge and Learning*, 21(1), 59-74.
- Martin, F., Ndoye, A. and Wilkins, P. (2016). Using learning analytics to enhance student learning in online courses based on quality matters standards. *Journal of Educational Technology Systems*, 45(2), 165-187.
- Martín-Monje, E., Castrillo, M. D. and Mañana-Rodríguez, J. (2018). Understanding online interaction in language MOOCs through learning analytics. *Computer Assisted Language Learning*, 31(3), 251-272.
- Marzban, A. (2011). Improvement of reading comprehension through computer-assisted language learning in Iranian intermediate EFL students. *Procedia Computer Science*, 3, 3-10.
- Mason, L. H., Harris, K. R. and Graham, S. (2011). Self-regulated strategy development for students with writing difficulties. *Theory into Practice*, 50(1), 20-27.
- McDermott, P. and Gormley, K. A. (2016). Teachers’ use of technology in elementary reading lessons. *Reading Psychology*, 37(1), 121-146.
- McKenney, S. and Mor, Y. (2015). Supporting teachers in data-informed educational design. *British Journal of Educational Technology*, 46(2), 265–279.
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2009). *Millî Eğitim Bakanlığı Yabancı Dil Eğitimi ve Öğretimi Yönetmeliği*. <http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/424.pdf>, web adresinden 10 Ocak 2018 tarihinde edinilmiştir.
- Mining, T. E. D. (2012, June). *Enhancing teaching and learning through educational data mining and learning analytics: An issue brief*. Paper presented at the Conference on Advanced Technology for Education, Napoli, Italy.

- Mirzaei, M. S., Meshgi, K., Akita, Y. and Kawahara, T. (2017). Partial and synchronized captioning: A new tool to assist learners in developing second language listening skill. *ReCALL*, 29(2), 178-199.
- Mohammadzadeh, A. and Sarkhosh, M. (2018). The Effects of Self-Regulatory Learning through Computer-Assisted Intelligent Tutoring System on the Improvement of EFL Learners' Speaking Ability. *International Journal of Instruction*, 11(2), 167-184.
- Molenaar, I., Horvers, A., Dijkstra, R. and Baker, R. (2019, March). Designing Dashboards to support learners' Self-Regulated Learning. Paper presented at the 9th International Conference on Learning Analytics & Knowledge, Arizona.
- Montgomery, A. P., Mousavi, A., Carbonaro, M., Hayward, D. V. and Dunn, W. (2017) Using learning analytics to explore self-regulated learning in flipped blended learning music teacher education. *British Journal of Educational Technology*, 50(1), 114-127.
- Moore, M. G. (2013). The theory of transactional distance. In Keagen D. (Eds.), *Handbook of distance education* (pp. 84-103). London: Routledge.
- Mouri, K. and Ogata, H. (2015). Ubiquitous learning analytics in the real-world language learning. *Smart Learning Environments*, 2(1), 1-15.
- Naqvi, S. and Al Mahrooqi, R. (2016). ICT and language learning: A case study on student-created digital video projects. *Journal of Cases on Information Technology (JCIT)*, 18(1), 49-64.
- Nejabati, N. (2015). The effects of teaching self-regulated learning strategies on efl students' reading comprehension. *Journal of Language Teaching and Research*, 6(6), 1343-1348.
- Nurakun Kyzy, Z., Ismailova, R. and Dündar, H. (2018). Learning management system implementation: a case study in the Kyrgyz Republic. *Interactive Learning Environments*, 26(8), 1010-1022.
- OECD. (2012). *Connected minds: Technology and today's learners, educational research and innovation*. OECD Publishing. http://www.oecd-ilibrary.org/education/connected-minds_9789264111011-en adresinden 16 Şubat 2019 tarihinde edinilmiştir.
- Okumuş-Dağdeler, K(2018). *The role of mobile-assisted language learning (MALL) in vocabulary knowledge, learner autonomy and motivation of prospective English language teachers* (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Orhan-Göksün, D. ve Kurt, A. A. (2017). Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yy. Öğreten becerileri kullanımları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 190, 107-130.
- Özer, B. ve Korkmaz, C. (2016). Yabancı dil öğretiminde öğrenen başarısını etkileyen unsurlar. *Ekev Akademi Dergisi*, 20(67), 59-84.
- Özer, Ö. (2017). *Mobil destekli öğrenme çevresinin yabancı dil öğrencilerinin akademik başarılarına, mobil öğrenme araçlarını kabul düzeylerine ve bilişsel yüke etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.

- Özmat, D. (2017). *İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörler* (Yayınlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Öztürk, M. (2018). *Ters yüz sınıf modelinde öğrenenlerin öz-düzenleyici öğrenme becerilerinin gelişiminin incelenmesi: Yabancı dil dersi örneği* (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Paker, T. (2012). Türkiye’de neden yabancı dil (İngilizce) öğretemiyoruz ve neden öğrencilerimiz iletişim kurabilecek düzeyde İngilizce öğrenemiyor? *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(32), 89-94.
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-28.
- Panadero, E. and Alonso-Tapia, J. (2013). Self-assessment: Theoretical and practical connotations. When it happens, how is it acquired and what to do to develop it in our students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 11(2), 551–576.
- Panadero, E., Jonsson, A. and Botella, J. (2017). Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: Four meta-analyses. *Educational Research Review*, 22, 74-98.
- Papamitsiou, Z. and Economides, A. A. (2014). Learning analytics and educational data mining in practice: A systematic literature review of empirical evidence. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(4), 49-64.
- Pardo, A. (2014). Designing learning analytics experiences. In J. Larusson and B. White (Eds.), *Learning analytics* (pp. 15-38). New York: Springer.
- Pardo, A., Jovanovic, J., Dawson, S., Gašević, D. and Mirriahi, N. (2019). Using learning analytics to scale the provision of personalised feedback. *British Journal of Educational Technology*, 50(1), 128-138.
- Paris, S. G. and Paris, A. H. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 36(2), 89-101.
- Park, H. J., Takahashi, K., Roberts, K. D. and Delise, D. (2017). Effects of text-to-speech software use on the reading proficiency of high school struggling readers. *Assistive Technology*, 29(3), 146-152.
- Park, Y. and Jo, I. H. (2015). Development of the learning analytics dashboard to support students’ learning performance. *Journal of Universal Computer Science*, 21(1), 39-45.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (M. Bütün ve S. Demir, Çev.). Ankara: Pegem.
- Perry, N. E., Hutchinson, L. and Thauberger, C. (2008). Talking about teaching self-regulated learning: Scaffolding student teachers’ development and use of practices that promote self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 47(2), 97-108.

- Persico, D. and Pozzi, F. (2015). Informing learning design with learning analytics to improve teacher inquiry. *British Journal of Educational Technology*, 46(2), 230–248.
- Picciano, A. G. (2012). The evolution of big data and learning analytics in American higher education. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 16(3), 9-20.
- Picher, P. and Ebner, M. (2015). Development of an information system to enhance students reading literacy. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10(3), 15-21.
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544-555.
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational psychology review*, 16(4), 385-407.
- Pintrich, P.R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459–470.
- Raffaelli, M., Crockett, L. J. and Shen, Y. L. (2005). Developmental stability and change in self-regulation from childhood to adolescence. *The Journal of Genetic Psychology*, 166(1), 54-76.
- Rahimirad, M. and Shams, M. R. (2014). The effect of activating metacognitive strategies on the listening performance and metacognitive awareness of EFL students. *International Journal of Listening*, 28(3), 162-176.
- Ramdass, D. and Zimmerman, B. J. (2008). Effects of self-correction strategy training on middle school students' self-efficacy, self-evaluation, and mathematics division learning. *Journal of advanced academics*, 20(1), 18-41.
- Raofi, S., Chan, S. H., Mukundan, J. and Rashid, S. M. (2013). Metacognition and second/foreign language learning. *English Language Teaching*, 7(1), 36-49.
- Reese, S. A. (2015). Online learning environments in higher education: Connectivism vs. dissociation. *Education and Information Technologies*, 20(3), 579-588.
- Reinders, H. (2018). Learning Analytics for Language Learning and Teaching. *Jaltcall Journal*, 14(1), 77-86.
- Reinders, H. and Benson, P. (2017). Research agenda: Language learning beyond the classroom. *Language Teaching*, 50(4), 561-578.
- Rienties, B., Cross, S. and Zdrahal, Z. (2017). Implementing a learning analytics intervention and evaluation framework: What works?. In B. Kei-Daniel (Ed.), *Big data and learning analytics in higher education* (pp. 147-166), Cham: Springer.
- Rienties, B., Lewis, T., McFarlane, R., Nguyen, Q. and Toetenel, L. (2018). Analytics in online and offline language learning environments: The role of learning design to understand student online engagement. *Computer Assisted Language Learning*, 31(3), 273-293.
- Roberts, J. D., Chung, G. K. and Parks, C. B. (2016). Supporting children's progress through the PBS KIDS learning analytics platform. *Journal of Children and Media*, 10(2), 257-266.

- Roll, I., Aleven, V., McLaren, B. M. and Koedinger, K. R. (2011). Improving students' help-seeking skills using metacognitive feedback in an intelligent tutoring system. *Learning and Instruction*, 21(2), 267-280.
- Roll, I. and Winne, P. H. (2015). Understanding, evaluating, and supporting self-regulated learning using learning analytics. *Journal of Learning Analytics*, 2(1), 7-12.
- Rostaminezhad, M. A., Mozayani, N., Norozi, D. and Iziy, M. (2013). Factors related to e-learner dropout: Case study of IUST elearning center. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 83, 522-527.
- Rowe, F. A. and Rafferty, J. A. (2013). Instructional design interventions for supporting self-regulated learning: Enhancing academic outcomes in postsecondary e-learning environments. *Journal of Online Learning and Teaching*, 9(4), 590-601.
- Ruipérez-Valiente, J. A., Muñoz-Merino, P. J., Leony, D. and Kloos, C. D. (2015). ALAS-KA: A learning analytics extension for better understanding the learning process in the Khan Academy platform. *Computers in Human Behavior*, 47, 139-148.
- Ryan, A. M. and Pintrich, P. R. (1997). "Should I ask for help?" the role of motivation and attitudes in adolescents' help seeking in math class. *Journal of Educational Psychology*, 89(2), 329-341.
- Sahranavard, S., Miri, M. R. and Salehiniya, H. (2018). The relationship between self-regulation and educational performance in students. *Journal of Education and Health Promotion*, 7, 154-159.
- Salleh, S. M., May, L. S., Azmi, A. S., Hatta, S. A. M., Razali, N. and Zawawi, M. Z. M. (2018). Identifying listening problems and the need for technology assisted language learning (TALL) to improve listening skills among diploma students. *International Journal of Modern Languages and Applied Linguistics*, 2(1), 1-13.
- Sardareh, S. A., Saad, M. R. M. and Boroomand, R. (2012). Self-regulated learning strategies (SRLS) and academic achievement in pre-university EFL learners. *California Linguistic Notes*, 37(1), 1-35.
- Schmitz, B. and Wiese, B. S. (2006). New perspectives for the evaluation of training sessions in self-regulated learning: Time-series analyses of diary data. *Contemporary educational psychology*, 31(1), 64-96.
- Schneckenberg, D., Ehlers, U. and Adelsberger, H. (2011). Web 2.0 and competence-oriented design of learning—Potentials and implications for higher education. *British Journal of Educational Technology*, 42(5), 747-762.
- Schulze, S. (2003). Views on the combination of quantitative and qualitative research approaches. *Progressio*, 25(2), 8-20.
- Schumacher, C. and Ifenthaler, D. (2018). Features students really expect from learning analytics. *Computers in Human Behavior*, 78, 397-407.
- Schunk, D. H. (1996). Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*, 33(2), 359-382.

- Schunk, D. H. and Ertmer, P. A. (2000). Self-regulation and academic learning: self-efficacy enhancing interventions. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, ve M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 631–649). San Diego: Academic Press.
- Sedrakyan, G., Malmberg, J., Verbert, K., Järvelä, S. and Kirschner, P. A. (in press). Linking learning behavior analytics and learning science concepts: Designing a learning analytics dashboard for feedback to support learning regulation. *Computers in Human Behavior*. doi:10.1016/j.chb.2018.05.004
- Sergis, S. and Sampson, D. G. (2017). Teaching and learning analytics to support teacher inquiry: A systematic literature review. In Peña-Ayala A. (Eds.), *Learning analytics: Fundamentals, applications, and trends* (pp. 25-63). Cham: Springer.
- Setiyadi, A. B., Sukirlan, M. and Rahman, B. (2016). Language Motivation, Metacognitive Strategies and Language Performance: A Cause and effect correlation. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 5(7), 40-47.
- Sharples, M., McAndrew, P., Weller, M., Ferguson, R., FitzGerald, E., Hirst, T. and Gaved, M. (2013). *Innovating Pedagogy 2013: Open University Innovation Report 2*. Milton Keynes: The Open University.
- Shen, X. L., Cheung, C. M. and Lee, M. K. (2013). What leads students to adopt information from Wikipedia? An empirical investigation into the role of trust and information usefulness. *British Journal of Educational Technology*, 44(3), 502-517.
- Shi, L. and Cristea, A. I. (2018, August). *Demographic indicators influencing learning activities in MOOCs: Learning analytics of future learn courses*. Paper presented at the 27th International Conference on Information Systems Development, Sweden.
- Siemens, G. and Baker, R. (2012, May). *Learning analytics and educational data mining: Towards communication and collaboration*. Paper presented at the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge, Vancouver, Canada.
- Silva, J. C. S., Zambom, E., Rodrigues, R. L., Ramos, J. L. C. and de Souza, F. D. F. (2018). Effects of learning analytics on students' self-regulated learning in flipped classroom. *International Journal of Information and Communication Technology Education* 14(3), 91-107.
- Slade, S. and Prinsloo, P. (2013). Learning analytics: Ethical issues and dilemmas. *American Behavioral Scientist*, 57(10), 1510-1529.
- So, S. (2016). Mobile instant messaging support for teaching and learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 31, 32-42.
- Solak, E. and Bayar, A. (2015). Current challenges in English language learning in Turkish EFL context. *Participatory Educational Research*, 2(1), 106-115.
- Steinhauer, N., Gros, M., Ebner, M., Ebner, M., Huppertz, A., Cormann, M., and Wintschnig, M. (2017). Learning analytics to improve writing skills for young children—an holistic approach. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 10(2), 143-159.
- Strang, K. (2016). Beyond engagement analytics: Which online mixed-data factors predict student learning outcomes? *Education and Information Technologies*, 20(4), 1–21.

- Su, Y., Li, Y., Liang, J. C. and Tsai, C. C. (2018). Moving literature circles into wiki-based environment: the role of online self-regulation in EFL learners' attitude toward collaborative learning. *Computer Assisted Language Learning*, 32, 556-586.
- Sun, Z., Lin, C. H., You, J., Shen, H. J., Qi, S. and Luo, L. (2017). Improving the English-speaking skills of young learners through mobile social networking. *Computer Assisted Language Learning*, 30(3-4), 304-324.
- Swart, A. J. (2015). Student usage of a learning management system at an open distance learning institute: A case study in electrical engineering. *International Journal of Electrical Engineering Education*, 52(2), 142–154.
- Şahin, M. (2018). *E-öğrenme ortamlarına yönelik öğrenme analitiklerine dayalı müdahale motoru tasarımı ve geliştirilmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tabuenca, B., Kalz, M., Drachsler, H. and Specht, M. (2015). Time will tell: The role of mobile learning analytics in self-regulated learning. *Computers & Education*, 89, 53-74.
- Takeuchi, L. M. and Vaala, S. (2014). *Level up learning: A national survey on teaching with digital games*. New York: The Joan Ganz Cooney Center.
- Tan, Y. H. and Tan, S. C. (2010). A metacognitive approach to enhancing Chinese language speaking skills with audioblogs. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(7), 1075-1089.
- Tarmazdi H., , Vivian, R., Szabo, C., Falkner, K., and Falkner, N. (2015, June). *Using learning analytics to visualise computer science teamwork*. Paper presented at the ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education, Vilnius, Lithuania.
- Tatiana, L. and Natalia, S. (2017). Fostering Economics students' listening skills through self-regulated learning. *Journal of Language and Education*, 3(3), 60-67.
- Tempelaar, D. T., Rienties, B. and Giesbers, B. (2015). In search for the most informative data for feedback generation: Learning analytics in a data-rich context. *Computers in Human Behavior*, 47, 157–167.
- Teng, L. S. and Zhang, L. J. (2018). Effects of motivational regulation strategies on writing performance: A mediation model of self-regulated learning of writing in English as a second/foreign language. *Metacognition and Learning*, 13(2), 213-240.
- Thomas, M., Reinders, H. and Gelan, A. (2017). Social learning analytics in online language learning: Challenges and future directions. In L. Lillian, C. Wong and K. Hyland (Eds.), *Faces of English language education: Teachers, learners and pedagogy* (pp. 197-212). London: Routledge.
- Toeteneel, L. and Rienties, B. (2016). Analysing 157 learning designs using learning analytic approaches as a means to evaluate the impact of pedagogical decision making. *British Journal of Educational Technology*, 47(5), 981-992.

- Tomak, B. (2017). *Self-regulation strategies that English language learners in a Turkish state university use to increase their proficiency and self-efficacy* (Yayınlanmamış doktora tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Torrano-Montalvo, F. and González Torres, M.C. (2004). Self-regulated learning: Current and future directions. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2(1), 1–34.
- Tri, D. H. and Nguyen, N. H. T. (2014). An exploratory study of ICT use in English language learning among EFL university students. *Teaching English with Technology*, 14(4), 32-46.
- Tsai, Y. R. and Talley, P. C. (2014). The effect of a course management system (CMS)-supported strategy instruction on EFL reading comprehension and strategy use. *Computer Assisted Language Learning*, 27(5), 422-438.
- Tseng, S. S., Yeh, H. C. and Yang, S. H. (2015). Promoting different reading comprehension levels through online annotations. *Computer Assisted Language Learning*, 28(1), 41-57.
- Tsuda, A. and Nakata, Y. (2013). Exploring self-regulation in language learning: A study of Japanese high school EFL students. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 7(1), 72-88
- Ulutaş, B. (2016). *Özdüzenlemeli öğrenme ortamında kimya öğretmen adaylarının motivasyonlarının değişiminin incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Van-Laar, E., van Deursen, A. J., van Dijk, J. A. and de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577-588.
- Van-Leeuwen, A., van Wermeskerken, M., Erkens, G. and Rummel, N. (2017). Measuring teacher sense making strategies of learning analytics: a case study. *Learning: Research and Practice*, 3(1), 42-58.
- Viberg, O., Hatakka, M., Bälter, O. and Mavroudi, A. (2018). The current landscape of learning analytics in higher education. *Computers in Human Behavior*, 89, 98-110.
- Vitiello, M., Walk, S., Helic, D., Chang, V. and Guetl, C. (2018). User behavioral patterns and early dropouts detection: improved users profiling through analysis of successive offering of MOOC. *Journal of Universal Computer Science*, 24(8), 1131-1150.
- Volk, H., Kellner, K. and Wohlhart, D. (2015). Learning analytics for English language teaching. *Journal of Universal Computer Science*, 21(1), 156-174.
- Voogt, J. and McKenney, S. (2007). Using ICT to foster (pre) reading and writing skills in young children. *Computers in the Schools*, 24(3-4), 83-94.
- Vurdien, R. (2013). Enhancing writing skills through blogging in an advanced English as a foreign language class in Spain. *Computer Assisted Language Learning*, 26(2), 126-143.

- Walker, D. S., Lindner, J. R., Murphrey, T. P. and Dooley, K. (2016). Learning management system usage. *Quarterly Review of Distance Education*, 17(2), 41-50.
- Waluyo, B. (2018). Vocabulary Acquisition through Self-Regulated Learning on Speaking and Writing Development. *International Journal of Language Teaching and Education*, 2(3), 286-302.
- Wandler, J. B. and Imbriale, W. J. (2017). Promoting undergraduate student self-regulation in online learning environments. *Online Learning*, 21(2), 1-16.
- Wang, Y. J., Shang, H. F. and Briody, P. (2013). Exploring the impact of using automated writing evaluation in English as a foreign language university students' writing. *Computer Assisted Language Learning*, 26(3), 234-257.
- Winne, P.H. (1998). Computing technologies as sites for developing self-regulated learning. In D.H. Schunk and B. J. Zimmerman (Eds.), *Self regulated learning: From teaching to self-reflective practice* (pp.106-136). New York: The Guilford Press.
- Winters, F. I., Greene, J. A. and Costich, C. M. (2008). Self-regulation of learning within computer-based learning environments: A critical analysis. *Educational Psychology Review*, 20(4), 429-444.
- Wise, A. F. (2014, March). *Designing pedagogical interventions to support student use of learning analytics*. Paper presented at the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge, Vancouver, Canada.
- Wise, A., Zhao, Y. and Hausknecht, S. (2014). Learning analytics for online discussions: Embedded and extracted approaches. *Journal of Learning Analytics*, 1(2), 48-71.
- Wong, J., Baars, M., Davis, D., Van Der Zee, T., Houben, G. J. and Paas, F. (2018). Supporting self-regulated learning in online learning environments and MOOCs: A systematic review. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35, 356-373.
- Xing, W., Guo, R., Petakovic, E. and Goggins, S. (2015). Participation-based student final performance prediction model through interpretable genetic programming: Integrating learning analytics, educational data mining and theory. *Computers in Human Behavior*, 47, 168-181.
- Yamada, M., Shimada, A., Okubo, F., Oi, M., Kojima, K. and Ogata, H. (2017). Learning analytics of the relationships among self-regulated learning, learning behaviors, and learning performance. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 1-17.
- Yaman, İ. Türkiye'de İngilizce öğrenmek: Zorluklar ve fırsatlar. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 11, 161-175.
- Yang, Y. F. (2012). Blended learning for college students with english reading difficulties. *Computer Assisted Language Learning*, 25(5), 393-410
- Yasmin, D. (2013). Application of the classification tree model in predicting learner dropout behaviour in open and distance learning. *Distance Education*, 34(2), 218-231.

- Yetik, S. S. (2011). *Çevrimiçi öz düzenleyici öğrenme ortamında farklı denetim odaklarına göre sunulan metabilşsel rehberliğin öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerine ve öz yeterlik algılarına etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yetik, S. S. (2017). Çevrimiçi öz düzenleyici öğrenme ortamında metabilşsel destegin öz düzenleme becerisine etkisi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 6(1), 107-122.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Ankara: Seçkin Yayıncılık*.
- Zeng, Y. and Goh, C. (2018). A self-regulated learning approach to extensive listening and its impact on listening achievement and metacognitive awareness. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 8(2), 193-218.
- Zervas, P. and Sampson, D. (2016). Supporting reflective lesson planning based on inquiry learning analytics for facilitating students' problem solving competence development: The inspiring science education tools. In T. Chang, R. Huang and R. Kinshuk (Eds.), *Lecture Notes in Educational Technology* (pp. 91-114). Singapore: Springer.
- Zhao, W. (2016). Paradigm of foreign language teaching and learning: A perspective of self-regulated learning environment construction. *Open Journal of Social Sciences*, 4(5), 167-177.
- Zhao, Y. and Lai, C. (2007). Technology and second language learning: Promises and problems. In L. L. Parker (Ed.), *Technology-mediated learning environments for young English learners: Connections in and out of school* (pp. 167–205). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zheng, L. (2016). The effectiveness of self-regulated learning scaffolds on academic performance in computer-based learning environments: A meta-analysis. *Asia Pacific Education Review*, 17(2), 187-202.
- Zheng, L., Li, X. and Chen, F. (2018). Effects of a mobile self-regulated learning approach on students' learning achievements and self-regulated learning skills. *Innovations in Education and Teaching International*, 55(6), 616-624.
- Zhi-feng, Z. (2012). The Application of Multimedia Technology in Foreign Language Teaching. In D. Zeng (Ed.), *Advances in Computer Science and Engineering* (pp. 85-90). Berlin: Springer.
- Zhu, Y., Au, W. and Yates, G. (2016). University students' self-control and self-regulated learning in a blended course. *The Internet and Higher Education*, 30, 54-62.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.
- Zimmerman, B. J. and Schunk, D. H. (1989). *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research and practice*. New York: Springer.
- Zimmerman, B.J. ve Schunk, D.H. (2001). Reflections on theories of self-regulated learning and academic achievement. In B. J. Zimmerman and D.H. Schunk (Eds.), *Self*

regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives (pp. 289-307). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Zou, B. (2013). Teachers' support in using computers for developing students' listening and speaking skills in pre-sessional english courses. *Computer Assisted Language Learning*, 26(1), 83-99.



Zou, D. and Xie, H. (2018). Personalized word-learning based on technique feature analysis and learning analytics. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(2), 233-244.







8. EKLER

Ek 1. Etik Kurulu Raporu

Evrak Tarih ve Sayısı: 28/09/2018-4587	T.C	
	SİİRT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ	
ETİK KURULU KARARLARI		
Oturum Tarihi 26/09/2018	Oturum Saati 09:00	Oturum Sayısı 17
<p>Üniversitemiz Etik Kurulu 26/09/2018 tarihinde saat 09:00'da Kurul Başkanı Prof. Dr. Cemalettin ERDEMCİ başkanlığında, aşağıda imzaları bulunan üyelerin katılımıyla toplanarak gündemdeki konuları görüşmüş ve aşağıdaki kararları almıştır.</p>		
ETİK KURUL KARARI		
<p>(Siirt Üniversitesi Etik Kurulu'nun aşağıdaki görüşü tavsiye niteliğinde olup, üniversitemizle ilgili etik ilkelerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi amacını taşımaktadır.)</p>		
ETİK İNCELEME KONUSU		
<p>Öğr. Gör. Hüsamettin ERDEMCİ tarafından yürütülecek olan "Öğrenme Analitiklerinin Kullanıldığı Çevrimiçi Öğrenme Sisteminin Öğrenme Öğretme Sürecindeki Rolü" başlıklı Doktora Tez proje önerisinin etiksel uygunluğu</p>		
İNCELEME		
<p>"Öz düzenlemeli öğrenme süreci" olarak belirlenen bu çalışmada konu, bireyin dışarıdan bağımsız olarak plan yapmasını, kendini izlemesini ve öğrenmesini değerlendirmesini de gerektiren bir süreç, olarak tanımlanmıştır.</p>		
<p>Çalışmanın amacı da; yabancı çevrimiçi öğrenme ortamında yabancı dil eğitiminde öğrenme analitiklerinin kullanımının öğrencilerin öz düzenlemeli öğrenmelerine etkisini belirlemek' olarak belirtilmiştir.</p>		
<p>Planlanan çalışma insan katılımına dayalı bir araştırma olduğundan araştırma yönüyle etik kurulu ilgilendirmektedir. Uygulanması tasarlanan projede anket, mülakat, Bilgisayar ortamında test uygulaması gibi yöntemler kullanılacağı belirtilmiştir. Araştırma etiği bakımından söz konusu araştırmanın, katılımcıların fiziksel ve ruhsal sağlıklarını tehdit edici soruları içermediği, katılımcıların kişisel hakları ve özel bilgilerinin korunacağı, araştırmaya katılan öğrencilerin belirsiz olarak kodlanacağı ayrıca araştırma verilerine araştırma personeli dışındaki kişilerin ulaşmaması konularında gerekli hassasiyetin gösterileceği belirtilmiştir. Araştırma etiği bakımından dikkat edilmesi gereken birinci husus; yürütülecek olan programın katılımcıların yararına olması ve onları herhangi bir zarara uğratma riski taşımasıdır. Araştırma etiği bakımından dikkat edilecek ikinci husus araştırmaya katılacak kişilerde rıza unsurunun gözetilmesidir</p>		
SONUÇ		
<p>Sonuç olarak sosyal bilimlerdeki araştırmaların yayın etiği bakımından, insan katılımına dayalı olanların da araştırma etiği bakımından etik ilkelere uygun olması gerekmektedir. Bu nedenle projenin uygulanmasında katılımcıların hiçbir şekilde zarara uğratılmamaları ve rızalarının olması esastır. Bu şartlar yerine getirildiğinde elde edilen verilerin raporlaştırılmasında araştırma etiği bakımından bir sakınca bulunmamaktadır.</p>		
Batman Yolu 10.km Merkez, 56100 Siirt/Türkiye Tel: +90 (484) 212 11 11 E-Posta: : siu@siirt.edu.tr	Ayrıntılı bilgi için irtibat: Cemalettin Erdemci Faks: +90 (484) 212 11 11 Elektronik ağ: www.siirt.edu.tr	Sayfa 1 / 2
<p>Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.</p>		

Ek 1'n devamı

 <p>SIİRT ÜNİVERSİTESİ <i>Biliminin İstikrarıdır</i></p>	<p>T.C SIİRT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ ETİK KURULU KARARLARI</p>	 <p>* B E 6 P U M Z E *</p>
<p>Oturum Tarihi 26/09/2018</p>	<p>Oturum Saati 09:00</p>	<p>Oturum Sayısı 17</p>
<p>Kurul Üyeleri:</p>		
<p>Doç. Dr. Asım BALBAY Kurul Üyesi</p>	<p>Prof. Dr. Cemalettin ERDEMCI Kurul Başkanı</p>	<p>Dr. Öğr. Üyesi Adnan MEMDUHOĞLU Kurul Üyesi</p>
<p>Dr. Öğr. Üyesi Burçak ASLAN ÇELİK Kurul Üyesi</p>		<p>Dr. Öğr. Üyesi Arif GÜLLER Kurul Üyesi</p>
<p>Dr. Öğr. Üyesi Varol TUTAL Kurul Üyesi</p>		<p>Av. Hardan ARSLAN Kurul Üyesi</p>
<p>Dr. Öğr. Üyesi Simla ADAGİDE Kurul Üyesi</p>		

<p>Batman Yolu 10.km Merkez, 56100 Siirt/Türkiye Tel: +90 (484) 212 11 11 E-Posta: : siu@siirt.edu.tr</p>	<p>Ayrıntılı bilgi için irtibat: Cemalettin Erdemci Faks: +90 (484) 212 11 11 Elektronik ağ: www.siiirt.edu.tr</p>
---	--

Sayfa 2 / 2

Ek 2. Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği

		Oldukça katılıyorum	Katılıyorum	Orta Düzeyde katılıyorum	Katılmıyorum	Hiç katılmıyorum
1	Çevrimiçi ortamda ödevlerim için belli standartlar belirlerim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Öğrenme sürecinde uzun dönemli hedefler (aylık/dönemlik) kadar kısa dönemli hedefler de (günlük/haftalık) belirlerim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Çevrimiçi öğrenme sürecimde yüksek bir standart gözetirim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Çevrimiçi ortamda, çalışma zamanımı yönetmede bana yardımcı olacak hedefler belirlerim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Çevrimiçi ortamlarda çalışmamın kalitesinden ödün vermem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Çalışırken dikkatimin çok fazla dağılmasına neden olmayacak ortamları seçerim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Çalışmak için rahat bir ortam bulurum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Çevrimiçi derslerime en verimli şekilde nerede çalışabileceğimi bilirim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Çevrimiçi derslerime çalışmak için dikkatimin az dağılacağı zamanları seçerim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Çevrimiçi derslerde daha fazla not tutmaya çalışırım, çünkü not tutmak çevrimiçi ortamda, geleneksel ortamdaki çok daha önemlidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	Dikkatimin dağılmaması için çevrimiçi olarak sunulan öğretim materyallerini yüksek sesle okurum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	Sohbet odalarına ve tartışmalara katılmadan önce sorularımı hazırlarım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	Ders içeriğini öğrenebilmek için ders içeriğinde tüm kullanıcılara sunulan problemlere ek olarak başka problemler üzerinde de çalışırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	Çevrimiçi derslere fazladan zaman ayırırım, çünkü daha fazla zaman harcamayı gerektirdiğini bilirim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ek 2'nin devamı

15	Çevrimiçi derslerime çalışmak için her gün veya her hafta aynı zamanı planlarım ve bu planı düzenli olarak takip etmeye çalışırım.	0	0	0	0	0
16	Her gün derslere katılma zorunluluğum olmasa dahi günlük olarak çevrimiçi dersler için çalışma zamanı ayırırım.	0	0	0	0	0
17	Ders içeriği ile ilgili yardıma ihtiyaç duyduğumda danışabileceğim birilerini bulurum.	0	0	0	0	0
18	Problemlerimi sınıf arkadaşlarımla çevrimiçi olarak paylaşabilirim, böylece neyle karşı karşıya olduğumuzu ve problemimizi nasıl çözeceğimizi biliriz.	0	0	0	0	0
19	İhtiyaç olduğunda sınıf arkadaşlarımla yüz yüze görüşmeye çalışırım.	0	0	0	0	0
20	Eğitimciden e-posta yoluyla yardım istemede ısrarcıyım.	0	0	0	0	0
21	Çevrimiçi ortamda ne öğrendiğimi gözden geçirmek için öğrendiklerimi özetlerim.	0	0	0	0	0
22	Çevrimiçi ortamda çalışırken ders materyalleri hakkında kendi kendime sorular sorarım.	0	0	0	0	0
23	Çevrimiçi ortamlarda nasıl bir performans sergilediğimi anlamak için sınıf arkadaşlarımla iletişime geçerim.	0	0	0	0	0
24	Arkadaşlarımla öğrendiklerinden farklı olarak ne öğrendiğimi bulmak için arkadaşlarımla iletişim kurarım.	0	0	0	0	0



Ek 3. Mülakatlarda Kullanılan Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu**Öğretim Elemanı** :.....**GÖRÜŞME FORMU****Öğrenme analitikleri öğretme sürecinize katkıda bulundu mu? Nasıl?****Öğrenme analitikleri en çok hangi alanlarda size yardımcı oldu?****Çevrimiçi öğrenme ortamından elde ettiğiniz raporlardan nasıl faydalandınız?****Çevrimiçi öğrenme ortamından elde ettiğiniz raporlarda öğrenenlerin yetersiz oldukları konuları tespit ettiniz mi? Buna yönelik müdahaleniz oldu mu?****Belirtmek istediğiniz başka hususlar var mıdır?(Örneğin öğrenme analitikleri kullanımının olumlu-olumsuz yanları vb.)**

Ek 4. Odak Grup Görüşmelerinde Kullanılan Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

GÖRÜŞME FORMU
Öğrenme analitikeri, öğrenme sürecinize katkıda bulundu mu? Nasıl?
Öğrenme analitikleri en çok hangi alanlarda size yardımcı oldu?
Çevrimiçi öğrenme ortamından elde ettiğiniz raporlardan nasıl faydalandınız?
Çevrimiçi öğrenme ortamından elde ettiğiniz raporlarda kendiniz yetersiz hissettiğiniz konuları tespit ettiniz mi? Buna yönelik neler yaptınız? Kimlere başvurduunuz?
Öğrenme analitikleri hedef belirleme, çevre yapılandırma, yardım arama, öz değerlendirme gibi öz düzenleme becerileriniz üzerinde etkisi oldu mu? Nasıl?
Belitmek istediğiniz başka hususlar var mıdır?(Örneğin öğrenme analitikleri kullanımının olumlu-olumsuz yaznları vb.)

Ek 5. Öğretmen Gözlem Formu

Öğretim Elemanı :

Sınıf :

Gözlemin yapıldığı hafta :

ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME ORTAMI	SINIF ORTAMI
Sisteme giriş bilgileri	Öğrenme analitiklerinden elde ettiği verileri sınıf ortamında kullandı mı?
Sistemde hangi verilere erişildi	
Sınıfın tümü ile ilgili rapor	Çevrimiçi öğrenme ortamına atıf yaptı mı?
Öğrenci raporları	
Öğrecilerle iletişime geçildi mi?	
Dil becerilerini geliştirmeye yönelik öğrenme ortamı ve öğrenme analitikleri raporlarını kullandı mı? Nasıl?	

Ek 6. Öğrenen Gözlem Formu

Öğretim Elemanı :

Sınıf :

Gözlemin yapıldığı hafta :

ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME ORTAMI	SINIF ORTAMI
Hangi öğrenenler ders öncesinde sistemi kullandı?	Çevrimiçi öğrenme ortamı ile sınıf içerisindeki durumunun karşılaştırılması
Öğrenciler hangi etkinlikleri yaptılar?	
Geçmiş haftalara göz atıldı mı?	Çevrimiçi öğrenme ortamına atıf yaptı mı?
Sistemde ortalama ne kadar süre geçirildi?	
Hangi Dil becerilerini geliştirmeye yönelik etkinlikler yapıldı	
Sistem üzerinden öğretmenlerle iletişime geçildi mi?	
Sını arkadaşlarıyla sistem üzerinden iletişime geçildi mi?	

Ek 7. Öğrenenler İçin Hazırlanan Öz Düzenlemli Öğrenme Gözlem Formu

Öğretim Elemanı :

Sınıf :

Gözlemin yapıldığı hafta :

ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME ORTAMI		SINIF ORTAMI	
<p>Öğrenci hangi öz düzenleme stratejilerini kullanıyor (Hedef belirleme Öz değerlendirme Görev stratejileri Zaman yönetimi Yardım isteme Çevre yapılandırma)</p>		<p>Öğrenci hangi öz düzenleme stratejilerini kullanıyor</p>	
<p>Öğrenci hangi öz düzenleme becerilerini kullanıyor</p>		<p>Öğrenci hangi öz düzenleme beceilerini kullanıyor</p>	

Ek 8. Ölçek Kullanımı İçin İzin Talep ve Cevap Maili

Ölçek Kullanım İzni

Gelen Kutusu x



Hüsamettin Erdemci <husamerdemci@gmail.com> 27 Şub 2018 11:30



Alici: ssamsa

Merhabalar Hocam;

Yapacağım bir çalışmada izniniz olursa Çevrimiçi Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinizi kullanmak istiyorum. Olumlu veya olumsuz cevabınızı bildirirseniz memnun olurum. Şimdiden teşekkür ederim. İyi Günler...



SERAP YETİK <ssamsa@pau.edu.tr>

2 Mar 2018 21:37



Alici: ben

Merhabalar,

Ölçeği kullanmanızda bir sakınca bulunmamaktadır. Çalışmanızın gidişatı ile ilgili beni de bilgilendirirseniz memnun olurum.

Kolaylıklar diliyorum.

İyi çalışmalar.

Yrd. Doç. Dr. Serap Yetik
Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi



← Yanıtla

➡ Yönlendir

9. ÖZ GEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

1988 tarihinde Siirt'te doğdu. 1999 yılında Siirt Mehmet Akif Ersoy İlköğretim Okulundan ve 2003 yılında Siirt Lisesinden mezun oldu. 2003 yılında Selçuk Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünü kazandı. 2007 yılında lisans öğrenimini tamamladıktan sonra aynı yıl Siirt ili Mehmetçik İlköğretim Okulu'nda Bilişim Teknolojileri Öğretmeni olarak göreve başladı. 2011 yılında Siirt Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Teknolojileri Bölümüne Öğretim Görevlisi olarak atandı ve 2014 yılına kadar bu göreve devam etti. 2014 yılında Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi bünyesinde yer Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde öğretim görevlisi olarak çalışmaya başladı. 2013 yılında başladığı Fırat Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans programından 2015 yılında mezun oldu. Aynı yıl Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalında Doktora öğrenimi görmeye başladı.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adres : Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Merkez/SİİRT

E-Posta : husamerdemci@gmail.com

Tel : 5055657635